

Gericht

BVwG

Entscheidungsdatum

21.08.2017

Geschäftszahl

W143 2017269-2

Spruch

W143 2017269-2/297E

IM NAMEN DER REPUBLIK!

Das Bundesverwaltungsgericht hat durch die Richterin Mag. Dr. Magdalena HONSIG-ERLENBURG als Vorsitzende und die Richterin Mag. Michaela RUSSEGGGER-REISENBERGER und die Richterin Mag. Dr. Barbara WEIß, LL.M. als Beisitzerinnen über die Beschwerden von

1. XXXX , 2.

XXXX , 3. XXXX , 4. XXXX , 5. XXXX , 6. XXXX 7. XXXX , alle vertreten durch Jaeger, Loidl, Welzl, Schuster, Schenk Rechtsanwälte

OG;

gegen den Bescheid des BMVIT vom 22.12.2014, Zl. BMVIT-314.526/0047-IV/ST-ALG/2014, betreffend die Genehmigung nach dem UVP-G 2000 sowie Forstgesetz 1975, BStG 1971 und STSG für das Bundesstraßenbauvorhaben "A 26 Linzer Autobahn, Knoten Linz/Hummelhof (A 7) – Anschlussstelle Donau Nord", unter Berücksichtigung der Projektänderung vom 25.08.2016 (Aufbringung des lärmindernden SplitMastixAsphalt [L-SMA] im gesamten Baulosbereich der Trasse der A 26 inklusive Rampen), mitbeteiligte Partei: XXXX, vertreten durch XXXX , vertreten durch Haslinger/ Nagele & Partner Rechtsanwälte GmbH, sowie

gegen den Bescheid des Landeshauptmannes von Oberösterreich vom 21.04.2015, Zl. AUWR-2014-45867/112-St/Tre, betreffend die wasser-, schiffahrts-, luftfahrt- und denkmalrechtlichen Bewilligungen nach § 24f UVP-G 2000 des Vorhabens "A 26 Linzer Autobahn, 1. Teilabschnitt", mitbeteiligte Partei: XXXX vertreten durch die XXXX , vertreten durch Haslinger/ Nagele & Partner Rechtsanwälte GmbH, und

gegen den Bescheid des Bürgermeisters der Landeshauptstadt Linz vom 17.06.2015, Zl. 0029508/2014, 501/N143020, betreffend die naturschutzrechtliche Bewilligung nach § 46 Abs. 23 2. Satz UVP-G 2000, BGBl. Nr. 697/1993, idgF. iVm § 24f Abs. 6 UVP-G 2000 in der vor Inkrafttreten des Bundesgesetzes BGBl. I. Nr. 77/2012 geltenden Fassung des Vorhabens "A 26 Linzer Autobahn, Knoten Linz Hummelhof (A 7) - Anschlussstelle Donau Nord (LB 127) km 0.6 + 08,567 – 5.3 + 05,421, Länge 4.696,854 m" mitbeteiligte Partei: XXXX vertreten durch die XXXX , vertreten durch Haslinger/ Nagele & Partner Rechtsanwälte GmbH;

8. XXXX , vertreten durch Rechtsanwältin Dr. Elfgund Abel-Frischenschlager sowie durch Jaeger, Loidl, Welzl, Schuster, Schenk Rechtsanwälte OG;

gegen den Bescheid des BMVIT vom 22.12.2014, Zl. BMVIT-314.526/0047-IV/ST-ALG/2014, sowie

gegen den Bescheid des Landeshauptmannes von Oberösterreich vom 21.04.2015, Zl. AUWR-2014-45867/112-St/Tre, und

gegen den Bescheid des Bürgermeisters der Landeshauptstadt Linz vom 17.06.2015, Zl. 0029508/2014, 501/N143020;

9. XXXX und 10. XXXX , beide vertreten durch Jaeger, Loidl, Welzl, Schuster, Schenk Rechtsanwälte OG;

gegen den Bescheid des Landeshauptmannes von Oberösterreich vom 21.04.2015, GZ. AUWR-2014-45867/112-St/Tre, und

gegen den Bescheid des Bürgermeisters der Landeshauptstadt Linz vom 17.06.2015, Zl. 0029508/2014, 501/N143020;

11. XXXX und 12. XXXX , beide vertreten durch Frischenschlager Navarro, Rechtsanwälte sowie durch Jaeger, Loidl, Welzl, Schuster, Schenk Rechtsanwälte OG;

gegen den Bescheid des BMVIT vom 22.12.2014, Zl. BMVIT-314.526/0047-IV/ST-ALG/2014, sowie

gegen den Bescheid des Landeshauptmannes von Oberösterreich vom 21.04.2015, Zl. AUWR-2014-45867/112-St/Tre, und

gegen den Bescheid des Bürgermeisters der Landeshauptstadt Linz vom 17.06.2015, Zl. 0029508/2014, 501/N143020;

13. XXXX , 14. XXXX , 15. XXXX , 16. XXXX , 17. XXXX , 18. XXXX ,
 19. XXXX , 20. XXXX , 21. XXXX , 22. XXXX , 23. XXXX , 24. XXXX ,
 25. XXXX , 26. XXXX , 27. XXXX , 28. XXXX , 29. XXXX , 30. XXXX ,
 31. XXXX , 32. XXXX , 33. XXXX , 34. XXXX , 35. XXXX , 36. XXXX ,
 37. XXXX , 38. XXXX , 39. XXXX , 40. XXXX , 41. XXXX , 42. XXXX ,
 43. XXXX , 44. XXXX und 45. XXXX , alle vertreten durch Frischenschlager Navarro, Rechtsanwälte;

gegen den Bescheid des BMVIT vom 22.12.2014, Zl. BMVIT-314.526/0047-IV/ST-ALG/2014, und

gegen den Bescheid des Landeshauptmannes von Oberösterreich vom 21.04.2015, Zl. AUWR-2014-45867/112-St/Tre;

46. XXXX und 47. XXXX , beide vertreten durch Frischenschlager Navarro, Rechtsanwälte;

gegen den Bescheid des BMVIT vom 22.12.2014, Zl. BMVIT-314.526/0047-IV/ST-ALG/2014;

und 48. XXXX , vertreten durch Jaeger, Loidl, Welzl, Schuster, Schenk Rechtsanwälte OG;

gegen den Bescheid des Bürgermeisters der Landeshauptstadt Linz vom 17.06.2015, Zl. 0029508/2014, 501/N143020;

nach Durchführung einer mündlichen Verhandlung zu Recht erkannt und beschlossen:

A)

I. Den Beschwerden der Beschwerdeführer 1 bis 8 sowie 11 bis 47 gegen den Bescheid des BMVIT vom 22.12.2014, Zl. BMVIT-314.526/0047-IV/ST-ALG/2014, wird gemäß § 28 Abs. 2 VwGVG teilweise stattgegeben und der angefochtene Bescheid dahingehend abgeändert,

1. dass folgende Auflagen in Spruchpunkt IV.2. wie folgt zu lauten haben:

Fachbereich Verkehr und Verkehrssicherheit:

1.1 Behinderungen der Erreichbarkeit sind in den Bauphasen zu vermeiden. Alle bestehenden Straßen- und Wegverbindungen, Haus- und Grundstückszufahrten sowie Zu- und Abgänge zu Haltestellen des ÖV sind durch entsprechende organisatorische oder bauliche Maßnahmen (z.B. durch provisorische Ausweichverbindungen) aufrecht zu erhalten. Das erzielte Einvernehmen mit den Eigentümern bzw. Verantwortlichen der Wegeverbindungen ist zu dokumentieren und an die Sonderfachperson Verkehrstechnik laufend zu übergeben.

Notwendige Sperren sind durch rechtzeitige Informationen (Info-Tafel beim Verkehrsweg, Postwurfsendung, lokale Medien) anzukündigen. Für diese Fälle muss die Erreichbarkeit über Umwege auch unter Berücksichtigung mobilitätsbehinderter Personengruppen gegeben bleiben

1.2 Vor Baubeginn jedes Verwirklichungsabschnittes ist durch die Projektwerberin ein Transportlogistikkonzept zu erstellen. Baustellenbedingter Schwerverkehr auf dem öffentlichen Straßennetz ist demgemäß durch Routenvorgaben oder durch zeitliche Vorgaben für maximale Baustellen-LKWs/Zeiteinheit so zu organisieren, dass Stauerscheinungen und Stau in den Verkehrsspitzenstunden möglichst vermieden werden. Dieses Konzept hat auch die Baustellenzufahrten (Anschlüsse an das öffentliche Straßennetz) sowie die auf der Baustelle erforderliche Gesamtstellplatzfläche für die Arbeitnehmer auszuweisen.

1.4 Gehsteige, Gehwege, Radwege, Haus- und Grundstückszufahrten sind funktionswirksam und barrierefrei aufrecht zu erhalten, wofür beispielhaft die Beurteilungskriterien der RVS 02.02.32 heranzuziehen sind. Im Sinne der Vermeidung von Umwegen soll bei Geh- und Radwegen die Umweglänge im Vergleich zum Ist-Zustand des funktionell betrachteten Streckenabschnittes für Fußgänger kleiner als 150 m und für Radfahrer kleiner als 500 m sein. Das entspricht einem Zeitverlust für Fußgänger im Mittel von rd. 1,2 und für Radfahrer von rd. 3 Minuten.

1.5 Für die auf der neuen Westbrücke entfallende Radverbindung ist ein funktionswirksamer Ersatz mit einer barrierefreien Umweglänge kleiner als 500 m herzustellen. Dieser zumutbare Umweg für Radfahrer ist gegenüber der derzeit direkten Verbindung von Brückenkopf zu Brückenkopf und/oder der Quell-Zielverbindungen der relevanten Stadtteile zu messen.

1.6 Hinsichtlich "Mautflüchtlingen" ist in der UVE (Projekteinlage 1.4.1, Seite 49) erwähnt, dass "durch verkehrslenkende und begleitende Maßnahmen (Durchfahrtsverbote, Gewichtsbeschränkungen etc. Verkehrsberuhigungsmaßnahmen) der LKW-Durchgangsverkehr vom bestehenden Straßennetz von Linz auf die A 26 rückverlagert werden könnte": Sollten diesbezüglich die im Zuge der Beweissicherung an den Straßenabschnitten des untergeordneten Straßennetzes festgestellten Verkehrsstärken der Kfz > 3,5 t oder auch der Kfz ? 3,5 t die für den maßgebenden stündlichen Morgen- bzw. Abendverkehr prognostizierten Werte überschreiten, so ist durch die Projektwerberin die zuständige Verkehrsbehörde zu informieren. Weiters sind der Verkehrsbehörde kurzfristig umsetzbare Maßnahmen gemäß RVS 02.02.32 (Kapitel 6 – 9) zur Verkehrsberuhigung und/oder der Verkehrsorganisation oder andere geeignete Maßnahmen begründet vorzuschlagen.

1.10 Die in der UVE (Projekteinlagen 1.4.3 und 3.1.8) vorgesehenen Detaillierungen und Konkretisierungen zur verkehrsabhängigen Steuerung der VLSA, zur Steuerung bei Ereignisfällen, zur Prüfung von Rückstauerscheinungen usw. bei den vom Vorhaben betroffenen Kreuzungen im Stadtgebiet von Linz sind im Einvernehmen mit den jeweils zuständigen Behörden rechtzeitig zu planen, vorzunehmen und umzusetzen. Bei der VLSA-Detailplanung sind Maßnahmen für den ÖV (Busbeschleunigung im Sinne einer Vermeidung von Behinderungen) zu berücksichtigen.

1.11 Der Sonderfachperson Verkehrstechnik und der UVP-Behörde sind zumindest 1 Monat vor Baubeginn des jeweiligen Verwirklichungsabschnittes die Maßnahmenplanung, das Transportlogistikkonzept inklusive anzugebender Maximalwerte zur Einhaltung der Umweltverträglichkeit auszuarbeiten und zur Prüfung vorzulegen und in weiterer Folge die sich aus nachgeordneten Genehmigungsverfahren ergebenden Maßnahmen und Auflagen schriftlich bekanntzugeben.

1.12 Die in den Bauphasen durch den Baustellenverkehr verursachten zusätzlichen LKW- Belastungen sind durch Verkehrszählungen auf allen Baustellenein- und Ausfahrten und den betroffenen Straßenabschnitten der B 127 und B 129 (in den Bauphasen 1 und 2) sowie der B 139 (in den Bauphasen 2 und 3) laufend zu kontrollieren. Dazu sind an allen Ein- und Ausfahrten aller Baustellen und im öffentlichen Straßennetz automatische Zählstellen (z. B. Seitenradar, Schleifen) mit Fahrtrichtungs- und Fahrzeugunterscheidung je Tagesstunde (Kfz ? 3,5 t, Kfz > 3,5 t) bei folgenden Querschnitten vorzusehen:

- (1.) B 127, ca. km 3,40
- (2.) B 127, ca. km 4,00
- (3.) B 129, ca. km 1,60
- (4.) B 129, ca. km 2,40

(5.) B 139, ca. km 2,55.

1.13 Die Auswertungen der automatischen Zählstellen sind an die Sonderfachpersonen aus den Fachbereichen Verkehrstechnik, Lärm und Luftschadstoffe zu übergeben und zwar die Monatsergebnisse zum Ende des Folgemonats und die Jahresübersicht bis 31. März des Folgejahres. Die Jahresübersicht ist gleichzeitig auch dem Land Oberösterreich und der Stadt Linz zur Kenntnis zu bringen. Der UVP-Behörde ist diese mit dem 2. Statusbericht für das dem Erhebungsjahr folgende Kalenderjahr vorzulegen. Bei Überschreitungen von durch das Vorhaben bedingte LKW-Fahrten je Tag sind von den Sonderfachpersonen Vorkehrungen zu treffen, dass die Maximalwerte des Transportlogistikkonzeptes eingehalten werden.

1.14 In Ergänzung der flächendeckenden Verkehrsdatenerfassung des hochrangigen Straßennetzes ist im Verlauf der A 26 im Bereich jeder Betriebsphase vor Verkehrsfreigabe eine permanente automatische Zählstelle für beide Fahrtrichtungen mit Unterscheidung nach Fahrzeugarten zu installieren und zwar

- (1.) beim nördlichen Widerlager der Donaubrücke (ab Betriebsphase 1)
- (2.) UFT oder Tunnel Freinberg (ab Betriebsphase 2)
- (3.) zwischen Ast. Unionstraße und Kn. Hummelhof (ab Betriebsphase 3)

Die Zählergebnisse sind für alle Zählstellen jährlich in jeder Betriebsphase nach deren Verkehrsfreigabe auszuwerten und darzustellen. Für die Zählstelle (1.) beim nördlichen Widerlager der Donaubrücke ist ab dem ersten Betriebsjahr alle 2 Jahre jährlich bis 10 Jahre nach der Inbetriebnahme der 3. Betriebsphase in dem Monat Oktober die Zählung nach der Unterscheidung in leichte LKW (Busse und LKW ohne Anhänger) und schwere LKW (LKW mit Anhänger und Sattelschlepper) durchzuführen.

1.15 Zur Beweissicherung der prognostizierten verkehrlichen Be- bzw. Entlastungswirkung sind an der A 7 ein Jahr vor Inbetriebnahme jeder Betriebsphase der A 26 sowie jährlich bis 10 Jahre nach der Inbetriebnahme der 3. Betriebsphase die im Stadtgebiet von Linz und den angrenzenden Autobahnabschnitten liegenden automatischen Dauerzählstellen auszuwerten.

1.16 Beweissicherung während der Betriebsphase für das untergeordnete Straßennetz zur Prüfung der Einhaltung der prognostizierten Verkehrsmengen, um die Unsicherheit der prognostizierten Erwartungswerte zu berücksichtigen, sowie bei Überschreitung in weiterer Folge zur Überprüfung einerseits der Einhaltung der Umweltauswirkungen und andererseits der als irrelevant identifizierten Umweltauswirkungen als Folge der Bauetappen der A 26:

Zur Beweissicherung der prognostizierten verkehrlichen Be- bzw. Entlastungswirkung im untergeordneten Straßennetz sind an folgenden Straßen bzw. Straßenabschnitten ein Jahr vor Inbetriebnahme jeder Betriebsphase der A 26 sowie jährlich bis 10 Jahre nach der Inbetriebnahme der 3. Betriebsphase in den Monaten Mai und Oktober (außerhalb der Urlaubszeit, durchschnittlicher DTVw) temporäre automatische Verkehrserhebungen mit Fahrtrichtungs- und Fahrzeugunterscheidung (Kfz < 3,5 t, Kfz > 3,5 t) sowie einer Erhebungsdauer von jeweils 1 Woche durchzuführen und auszuwerten:

- (1.) B 127, westlich der Ast. Donau Nord
- (2.) B 127, östlich der Ast. Donau Nord
- (3.) B 129, westlich der Ast. Donau Süd
- (4.) B 129, östlich der Ast. Donau Süd
- (5.) B 139, Waldeggstraße zwischen Kudlichstraße und Ziegeleistraße
- (6.) B 139, östlich der Ast. Unionstraße
- (7.) B 139, westlich der Ast. Unionstraße
- (8.) Altenbergerstraße südlich der Straßenbahnschleife

- (9.) Blumauerstraße zwischen Humboldt- und Dinghoferstraße
- (10.) Hagenstraße nordwestlich der Brennerstraße
- (11.) Hopfengasse südlich der Stifterstraße
- (12.) Kärntner Straße südlich der Böhmerwaldstraße
- (13.) Kefergutstraße zwischen Unionstraße und Grundbachweg
- (14.) Kudlichstraße zwischen Ghegastraße und Niederreithstraße
- (15.) Leonfeldner Straße nördlich der Harbacherstraße
- (16.) Nibelungenbrücke
- (17.) Wiener Straße nördlich Jungwirthstraße
- (18.) Zaubertalstraße in Margarethen
- (19) Ferdinand Markl-Straße östlich der Millsteigerstraße
- (20) Leonfelder Straße südlich der Harruckerstraße
- (21) Hauptstraße südlich der Freistädter Straße
- (22) Stockhofstraße nördlich der Gärtnerstraße
- (23) Umfahrung Ebelsberg südlich der Ast. Linz Vöst
- (24) Leonding: 139 Unionstraße nordöstlich der Kreuzung mit der Poststraße und Wimmerstraße
- (25) Leonding: Fuchselbachstraße nordwestlich der Eisenbahnüberführung

1.17 Dem Land Oberösterreich und der Stadt Linz sind die Auswertungen der Dauerzählstellen (Jahresübersicht und Monatsergebnisse) bis 31. März des Folgejahres und die Ergebnisse der temporären Verkehrserhebungen spätestens 1 Monat nach deren Durchführung zur Kenntnis zu bringen. Der UVP-Behörde sind die Auswertungen jährlich für die jeweiligen Beobachtungsjahre bis 31. März vorzulegen.

Fachbereich Lärm:

2.2 (Ergänzung zur Tabelle):

Interne Nr.	Adresse für objektseitigen Schutz	Immissionsbereich	Fertigstellungszeitpunkt
Zusatz	XXXX	Nord	vor Bauphase 1-A
Zusatz	XXXX	Nord	vor Bauphase 1-A
Zusatz	XXXX	Nord	vor Bauphase 1-A
Zusatz	XXXX	Nord	vor Bauphase 1-A
Zusatz	XXXX	Nord	vor Bauphase 1-A
Zusatz	XXXX	Nord	vor Bauphase 1-A
Zusatz	XXXX	Nord	vor Bauphase 1-A
Zusatz	XXXX	Nord	vor Bauphase 1-A
Zusatz	XXXX	Nord	vor Bauphase 1-A

Zusatz	XXXX	Nord	vor Bauphase 1-A
Zusatz	XXXX	Nord	vor Bauphase 1-A
Zusatz	XXXX	Nord	vor Bauphase 1-A

2.3 Die Vorgaben der BStLärmIV sind mit den Schwellen- und Grenzwerten von Lärmindizes für den Bau und den Betrieb bei der Detailevaluierung für die in der Tabelle der Auflage 2.2 aufgelisteten Objekte zu berücksichtigen.

Bei der Berechnung der baubedingten Schallimmissionen für die Objekte der Liste aus Auflage 2.2 sind die Verkehrslärmimmissionen durch den Baustellenverkehr im öffentlichen Verkehrsnetz mit zu berücksichtigen.

2.4 (Ergänzung zur Tabelle):

Interne Nr.	Adresse für die Freiraum-Untersuchung	Immissionsbereich	Untersuchungszeitpunkt
Zusatz	XXXX	Nord	vor Bauphase 1
Zusatz	XXXX	Nord	Vor Bauphase 1

2.5 In Siedlungsgebieten mit

akustischer Vorbelastung von mehr als 55 dB tags, 50 dB abends bzw. 45 dB nachts darf durch den Bauverkehr die Emission des öffentlichen Straßennetzes um max. 3 dB angehoben werden. Als maximal zulässiger Bauverkehr gelten die Angaben über Verkehrsmengen in Abschnitt 2.9 des Fachbeitrags Schalltechnik – Technischer Bericht Bauphasen (Einlage 4.3.1 des Einreichprojekts 2008, datiert mit September 2012). Davon abweichend beträgt der maximal zulässige tageweise Spitzenverkehr für die B 127 an Samstagen durchschnittlich ? 16 LKW pro Stunde von 06:00 bis 14:00.

2.11 Die Sonderfachperson Lärm hat zusätzlich zu dem in der UVE beschriebenen Lärm-Monitoring im Bereich der jeweils höchst betroffenen Anrainer in jeder Bauphase halbjährlich Schallpegelmessungen während des Baubetriebs über einen Zeitraum von 24 Stunden durchzuführen. Die Lage des am höchsten betroffenen Immissionsortes nach § 4 BStLärmIV ist schlüssig nachzuweisen und bei Bedarf durch mehrere zeitgleiche Messungen an verschiedenen möglicherweise betroffenen Punkten zu dokumentieren. Die Messungen nach ÖNORM S 5004 sind bemannt durchzuführen, um die auftretenden Geräusche zu dokumentieren. Aus diesen Messdaten ist über die tatsächlich in dieser Bauphase stattfindenden Ereignisse (LKW-Fahrten, Anzahl der Sprengungen, eingesetzte Maschinen) auf die Lärmindizes nach § 3 Abs. 2 BStLärmIV hochzurechnen bzw. zu mitteln. Dazu sind Werte für alle 6 Lärmindizes zu berechnen und den Grenzwerten nach § 10 BStLärmIV und den Grenzwerten der UVP-Bescheidaufgaben gegenüberzustellen.

2.12 Die Sonderfachperson Lärm hat das in der UVE vorgesehene Sprenglärm- Monitoring zu Beginn der Sprengungen und nach Begehren der Baustellenleitung bei den Messpunkten RP-N20 (Obere Donaulände 119) und RP-N31 (Urfahrer Königsweg 9) sowie den zusätzlichen Messpunkten RP-N03 (Römerstraße 83) und RP-Nneu (Hohe Straße 18) vorzunehmen. Im Zuge des Monitorings für den Sprenglärm sind für die akustische Dauer der Sprengung (Ereignisdauer) der Mittelungspegel, der mittlere Spitzenpegel und der Maximalpegel und für die 1-Stunden-Messung (mit dem Sprengereignis) der Beurteilungspegel (LA,r), der mittlere Spitzenpegel (LA,01) und der Grundgeräusch-/Basispegel (LA,95) auszuwerten. Das Monitoring am Messpunkt RP-N20 (Obere Donaulände 119) ist durch einen jeweils dem zum Sprengort exponiertesten Teil der Objekte Obere Donaulände 109, 115, 115a oder 117 zu ersetzen.

2.13 Die Projektwerberin hat die Ursachen der bei schalltechnischen Kontrollmessungen festgestellten Überschreitungen vorgegebener Richtwerte zu lokalisieren und durch baustellenseitige und/oder bauorganisatorische Schutzmaßnahmen zu kompensieren. Von der Sonderfachperson Lärm sind nach Umsetzung der Maßnahmen an den zutreffenden Messpunkten neuerlich schalltechnische Kontrollmessungen durchzuführen. Die Maßnahmen sind durch die Projektwerberin solange zu verbessern, bis keine Überschreitung der Richtwerte mehr festgestellt wird. Die Schutzmaßnahmen sind unverzüglich durchzuführen.

Fachbereich Luftschadstoffe und Klima:

4.3 Die Aufbereitungsanlage (Brecher) für den Tunnelausbruch ist zu kapseln und mit einer Absaugung über Filter mit einem Wirkungsgrad der Feinstaubminderung von mind. 90 % nach dem Stand der Technik

auszustatten und so zu betreiben, dass der vorgeschriebene Wirkungsgrad über die gesamte Betriebsdauer gewährleistet ist. Ein Betrieb im Freien ist nur über einen Zeitraum von 4 Monaten zulässig, danach ist der Betriebsort in den Tunnel zu verlegen. Für den Abwurf auf den Schubverband ist zu gewährleisten, dass das Gestein befeuchtet ist.

4.4 Ev. Feinzerkleinerungsanlagen sind mit Entstaubungsanlagen (Wirkungsgrad der Feinstaubminderung von mind. 90 %) nach dem Stand der Technik zu bestücken und so zu betreiben, dass der vorgeschriebene Wirkungsgrad über die gesamte Betriebsdauer gewährleistet ist. Es dürfen nur Zerkleinerungsmaschinen verwendet werden, die das Aufgabegut durch Druck zerkleinern. Förderbänder im Freien sind abzudecken und alle Übergabestellen sind zu kapseln.

4.6 Die Füll- und Abzugsaggregate von Silos für staubhaltige oder feinkörnige Güter sind abzukapseln und allfällige Verdrängungsluft zu entstauben (Wirkungsgrad der Feinstaubminderung von mind. 90 %) und so zu betreiben, dass der vorgeschriebene Wirkungsgrad über die gesamte Betriebsdauer gewährleistet ist.

4.11 Beim Sprengvortrieb darf der Anteil gelatinöser Sprengstoffe an den verwendeten Sprengmitteln max. 20 % betragen. An jenen Portalen der bergmännischen Tunnelbauwerke, an denen Abluft aus dem Baubetrieb austritt, ist ein Wasservorhang über die gesamte Breite der Ausfahrt zu errichten und während des gesamten Baubetriebes auf 3 Ebenen mit mindestens 30 Düsen je Laufmeter im Einvernehmen mit der luftschadstofftechnischen Bauaufsicht so zu betreiben, dass auf jeder Ebene eine homogene Wasserfläche entsteht, sofern im Tunnel Bauarbeiten mit Staubeentwicklungen stattfinden. Die Tiefe des Wasservorhanges hat dabei 5 m zu betragen. Als Alternative zum Wasservorhang ist es auch zulässig, die während der Bauphase an den Portalen austretende Tunnelabluft zu erfassen, abzusaugen, mit einem Staubfiltersystem nach dem Stand der Technik zu reinigen und in einer Mindesthöhe von 10 m über dem Tunnelportal auszublauen. Beim Tunnel Freinberg hat die Ausblasung der Luft ausschließlich über dem Nordportal zu erfolgen. Das ggf. zu betreibende Staubfiltersystem hat einen Wirkungsgrad der Feinstaubminderung von mind. 90 % aufzuweisen und ist so zu betreiben, dass der vorgeschriebene Wirkungsgrad über die gesamte Betriebsdauer gewährleistet ist.

4.25 Ergeben die Messungen gemäß Maßnahme 29 des Teilgutachtens Luftschadstoffe und Klima, dass relevante Feinstaub-Zusatzbelastungen im Sinne der RVS 04.02.12 durch den Betrieb des Tunnels Freinberg bei Überschreitungen der gesetzlichen Grenzwerte für Feinstaub nicht ausgeschlossen werden können, dann ist eine Filterung der Tunnelabluft durchzuführen. Das Staubfiltersystem hat einen Wirkungsgrad der Feinstaubminderung von mind. 80 % aufzuweisen und ist so zu betreiben, dass der vorgeschriebene Wirkungsgrad über die gesamte Betriebsdauer gewährleistet ist.

4.29 Zur Beweissicherung während des Betriebs der A 26 sind während der folgenden Betriebsphasen kontinuierliche Messungen der Luftqualität (NO₂, PM₁₀, PM_{2,5} auf Basis HMW) an den im UVE-FB. Luftschadstoffe, Einreichprojekt 2011, Einlage 4.8.2 beschriebenen Immissionspunkten P50 (Obere Donaulände 119/121, Messung in der Betriebsphase 1 und 2) und P82 (P82 - Sophiengutstraße 18, Messung in der gesamten Betriebsphase 2 und 3) vorzunehmen. Wenn an diesen Messstellen über einen Zeitraum von 5 Jahren ab Verkehrsfreigabe der Betriebsphase 3 keine vorhabenbedingten Überschreitungen der gesetzlichen Immissionsgrenzwerte festgestellt wurden, können die Messungen eingestellt werden. Ergeben sich aus den Messungen relevante Zusatzbelastungen im Sinne der RVS 04.02.12 durch das Vorhaben (bei gleichzeitigen Überschreitungen der Genehmigungskriterien) dann ist eine Filterung der Tunnelabluft gemäß Maßnahme 25 in Kap. 6 des Teilgutachtens "Luftschadstoffe und Klima" vorzunehmen. Eine Filterung bei Grenzwertüberschreitungen ist nur dann nicht erforderlich, wenn der UVP-Behörde der Nachweis erbracht werden kann, dass sich aus dem Betrieb keine relevanten Zusatzbelastungen ergeben.

Fachbereich Pflanzen, Tiere und Lebensräume (Naturschutz):

0.1 Eine ökologische Bauaufsicht und Sonderbauaufsichten (Sonderfachpersonen) sind nach dem Stand der Technik (RVS 04.05.11) einzurichten. Sie haben für ihren Zuständigkeitsbereich die Umsetzung der im Einreichprojekt enthaltenen und der zusätzlich bescheidmäßig vorgeschriebenen Maßnahmen zu veranlassen bzw. zu kontrollieren.

Sonderbauaufsichten (Sonderfachperson) sind aus folgenden Fachgebieten zu bestellen:

1. Fachbereich Verkehrstechnik (Anforderungsprofil in Anlehnung an RVS 02.02.31 und RVS 02.02.32);
2. Fachbereich Lärm (lärmetechnische Sonderbauaufsicht gemäß Maßnahme 2.9);

3. Fachbereich Erschütterungen und Sekundärschall (Maßnahme 3.4);
4. Fachbereich Luft (luftschadstofftechnische Sonderbauaufsicht);
5. Fachbereich Geotechnik und Tunnelbau (Sachverständiger).

Die ökologische Bauaufsicht hat fachliche Qualifikationen insbesondere für folgende Fachbereiche vorzuweisen:

1. Boden;
2. Forsttechnik und Forstökologie;
3. Wildökologie;
4. Vegetationstechnik;
5. Abfallwirtschaft.

Eine ökologische Bauaufsicht ("verlängerter Arm der UVP-Behörde") und eine Umweltbaubegleitung (arbeitet für die Projektwerberin) sind nach dem Stand der Technik (RVS 04.05.11 Umweltbauaufsicht und Umweltbaubegleitung) rechtzeitig vor Beginn der Ausführungsphase bzw. abgestimmt auf den Bauablauf einzurichten. Die personellen Voraussetzungen der ökologischen Bauaufsicht und der Umweltbaubegleitung müssen den Anforderungen der RVS 04.05.11 Umweltbauaufsicht und Umweltbaubegleitung entsprechen. Die ökologische Bauaufsicht und die Umweltbaubegleitung haben ihre Tätigkeiten gemäß RVS 04.05.11 Umweltbauaufsicht und Umweltbaubegleitung auszuführen. Die Umweltbaubegleitung hat ihre fachliche Qualifikation in den Bereichen Ökologie (Botanik, Zoologie & Artenschutz) und Landschaftsplanung nachzuweisen und entsprechende Referenzen vorzulegen.

2. dass folgende Auflagen zusätzlich vorgeschrieben werden:

Fachbereich Verkehr und Verkehrssicherheit:

1.18 Nachhaltige Sicherung der Entlastungswirkungen

Während des Betriebes sind Maßnahmen zur nachhaltigen Sicherung der in der UVE prognostizierten und dargestellten Entlastungen des untergeordneten Straßennetzes dann notwendig, wenn die prognostizierte Verkehrsnachfrage im entlasteten Straßennetz überschritten wird (siehe Kap. 6 des Ergänzungsgutachtens 01 Verkehr und Verkehrssicherheit). Die Projektwerberin ist verpflichtet, sich bei den zuständigen Landesstraßen- und Stadtbehörden für Linz und den dafür zuständigen Straßenerhaltern für geeignete Maßnahmen zur Vermeidung dieser Überschreitungen einzusetzen (z.B. Reduktion der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der A 26 und auf untergeordneten Straßen auf 30 km/h, Verkehrsberuhigungsmaßnahmen, Parkraumbeschränkungen im dicht verbauten Bereich etc.). Sie hat darüber im Rahmen der Berichterstattung über die Durchführung der im Einreichprojekt enthaltenen und zusätzlich vorgeschriebenen Maßnahmen im vorangegangenen Kalenderquartal an die UVP-Behörde sowie an die mitwirkenden Genehmigungsbehörden Bericht zu erstatten.

1.20 Eine Verschmutzung der Fahrbahn durch Baustellenfahrzeuge und Staub der Baustelle im umliegenden öffentlichen Straßennetz ist aus Umweltschutz- und Verkehrssicherheitsgründen sofort zu beseitigen. Hierzu sind tägliche Kontrollen nachweislich durchzuführen.

1.21 Analyse der Kontrollzählungen der Verkehrsnachfrage

Analyse der Dauerzählstellen der Autobahn A 7 und A 26: Falls die prognostizierten Verkehrsbelastungen jeweils der relevanten Zieljahre der Prognose (liegen die Zählungen zwischen zwei Zieljahren der Prognose, so ist linear zu interpolieren), getrennt betrachtet für Personen- und LKW-Verkehr, derzeit oder mit hoher Wahrscheinlichkeit in Zukunft überschritten werden, ist zu überprüfen, ob die vorgeschriebenen und zulässigen Immissionswerte an relevanten Stellen überschritten werden. Gegebenenfalls sind kompensatorische Maßnahmen (z.B. zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen oder verkehrsorganisatorische Maßnahmen der Reduktion des zulässigen Tempolimits mit der zuständigen Behörde) einzuleiten, um die Einhaltung der Grenzwerte sicherzustellen.

Analyse der temporären Zählstelle mit LKW-Unterscheidung auf der Donaubrücke der A 26: Für die Zählstelle (1.) beim nördlichen Widerlager der Donaubrücke ist für den Monat Oktober die Zählung nach der temporären Unterscheidung in leichte LKW (Busse und LKW ohne Anhänger) und schwere LKW (LKW mit Anhänger und Sattelschlepper) auszuwerten. Falls die prognostizierten Annahmen des Anteils der schweren LKW mit 25 % überschritten werden, ist zu überprüfen, ob die vorgeschriebenen und zulässigen Immissionsgrenzwerte an relevanten Stellen überschritten werden. Gegebenenfalls sind kompensatorische Maßnahmen (z.B. verkehrsberuhigende Maßnahmen mit der zuständigen Behörde) einzuleiten, um die Einhaltung der Grenzwerte sicherzustellen.

Analyse der temporären Zählstellen des untergeordneten Straßennetzes: Wenn in einem Jahr der Zählung keine prognostizierten Ergebnisse eines Planfalles zum Vergleich vorliegen, so ist zwischen den relevanten Planfällen linear zu interpolieren. Ab 2030 ist die prognostizierte Verkehrsbelastung eines relevanten Planfalls für 2030 zum Vergleich heranzuziehen, weil diese relevant für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit ist. Falls die prognostizierten Verkehrsbelastungen, getrennt betrachtet für Personen- und LKW-Verkehr, derzeit oder mit hoher Wahrscheinlichkeit in Zukunft überschritten werden, ist zu überprüfen, ob die vorgeschriebenen und zulässigen Immissionsgrenzwerte an relevanten Stellen überschritten werden. Gegebenenfalls sind kompensatorische Maßnahmen (z.B. verkehrsberuhigende Maßnahmen mit der zuständigen Behörde) einzuleiten, um die Einhaltung der prognostizierten Verkehrsnachfrage und der Grenzwerte sicherzustellen. Nach Durchführung der Messungen und Auswertungen sind die Jahresergebnisse binnen 3 Monaten nach Ende des entsprechenden Kalenderjahres gesammelt, ausgewertet und interpretiert der UVP-Behörde, dem Land Oberösterreich und der Stadt Linz zu übermitteln.

Fachbereich Lärm:

2.8a Die Fahrbahndecke der zu errichtenden Bundesstraßentrasse A 26 ist von Beginn des Lückenschlusses zur A 7 bis einschließlich zum Knoten Bahnhof als Lärmindernder Splittmastixasphalt (LSMA) nach RVS 04.02.11 (2. Abänderung aus 2009) auszuführen. Es ist zulässig entsprechend dem Stand der Technik andere Fahrbahndecken zu verwenden, sofern die Emissionsschallpegel bis zur höchstzulässigen Geschwindigkeit auf diesem Streckenabschnitt kleiner oder gleich den in RVS 04.02.11 definierten Werten für LSMA sind.

2.21 Fünf Jahre nach Verkehrsfreigabe sind durch ein dem Stand der Technik entsprechendes Messverfahren die Emissionsschallpegel der lärmindernden Fahrbahndecke auf der Donaubrücke sowie der lärmindernden Fahrbahndecke im Bereich Westeinfahrt bis Knoten Bahnhof zu verifizieren. Dazu 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. März 2009) berechneten Werte nicht übersteigen. Bei Übersteigen ist eine detaillierte Übersicht zum Langzeitverhalten der konkret aufgetragenen Fahrbahndecke vorzulegen, um nachzuweisen, dass das logarithmische Mittel der Emissionen über die Fahrbahnlebensdauer kleiner oder gleich den Emissionsangaben der RVS 04.02.11 ist.

2.22 Für die Detailevaluierung nach Auflage 2.2 iVm den Auflagen 2.3, 13.21, 13.22 und 13.24 sowie für die Detailevaluierung nach Auflage 2.4 iVm Auflage 13.25 sind die Aufteilungen von leichten LKW zu schweren LKW (Definition nach RVS 04.02.11) wie folgt festzusetzen: Auf der Bundesstraßentrasse A 26 beträgt der Anteil leichter LKW zu schweren LKW 40 %/60 %. Auf den Landesstraßen B 129 und B 127 westlich ab den AStn. A 26 beträgt der Anteil leichter LKW zu schweren LKW 60 %/40 %.

2.23 Überschreiten projektbedingt die im Rahmen der Nachkontrolle (Monitoring) ermittelten Werte jene der durch Auflagen limitierten Werte, so sind entsprechende kompensatorische Maßnahmen zur Einhaltung der Auflagen umzusetzen.

Fachbereich Luftschadstoffe und Klima:

4.32 Falls das Verkehrsmonitoring bezogen auf den jeweiligen Planfall eine gegenüber der Verkehrsprognose der UVE um mindestens 1.000 Kfz/24h höhere Verkehrsstärke (JDTV) ergibt, und dadurch vorhabenbedingte Überschreitungen der für Straßenbauvorhaben anzuwendenden Grenzwerte für Luftschadstoffe nicht ausgeschlossen werden können, sind an den betroffenen Straßenzügen im Bereich der exponiertesten Wohnanrainer kontinuierliche Messungen der Luftqualität (NO₂, PM₁₀, PM_{2,5} auf Basis HMW) vorzunehmen. Wenn an diesen Messstellen vorhabenbedingte Überschreitungen der gesetzlichen Immissionsgrenzwerte festgestellt werden, ist der zuständigen Behörde ein unter Einbeziehung der zuständigen Dienststellen des Landes Oberösterreich und der Stadt Linz ausgearbeitetes Konzept für kompensatorische Maßnahmen, die eine künftige Einhaltung der Grenzwerte erwarten lassen, zur Umsetzung vorzulegen, sofern die Überschreitungen nicht ohnehin durch die in Auflage 4.29 geregelte Filterung der Tunnelabluft verhindert werden können. Wenn an den Messstellen über einen Zeitraum von 5 Jahren ab Verkehrsfreigabe der Betriebsphase 3 keine

vorhabenbedingten Überschreitungen der gesetzlichen Immissionsgrenzwerte festgestellt wurden, können die Messungen eingestellt werden.

Fachbereich Geotechnik

16.58 Das Objekt " XXXX " ist in die Beweissicherung und ins geotechnische Sicherheitsmanagement einzubinden. Vor Beginn des Tunnelanschlages ist zur Abklärung der tatsächlichen Fundierungsverhältnisse (Gründung und Einbindung der die auskragende Bebauung stützenden Einzelsäule im Baugrund) und - daraus resultierend - zur Abklärung, ob eine Unterfangung des Säulenfundamentes oder eine sonstige geeignete Sicherungsmaßnahme notwendig ist, ein Fundamentschacht herzustellen. Die Maßnahme gilt auch dann als rechtzeitig erfüllt, wenn der Eigentümer bis zum maßgeblichen Zeitpunkt (vor Beginn des Tunnelanschlages) nachweislich keine Zustimmung gewährt, innerhalb von 3 Monaten keine Reaktion des Eigentümers zu einem konkreten Umsetzungsangebot erfolgt ist, oder seitens des Eigentümers die vorgeschriebene Maßnahme auf seinem Grundstück trotz einer zumindest 3 Monate vor der beabsichtigten Maßnahme auf seinem Grundstück erfolgten Mitteilung von ihm nicht zeitgerecht ermöglicht wird.

II. Den Beschwerden der Beschwerdeführer 1 bis 12 sowie 48 gegen den Bescheid des Bürgermeisters der Landeshauptstadt Linz vom 17.06.2015, Zl. 0029508/2014, 501/N143020, wird gemäß § 28 Abs. 2 VwGVG teilweise stattgeben und der angefochtene Bescheid dahingehend abgeändert, dass folgende Auflage zusätzlich vorgeschrieben wird:

Fachbereich Ornithologie:

5.11 Der Zustand und die Eignung der Ersatzwände sowie ihre Besiedlung durch den Wanderfalken sind in einem jährlichen fachlichen Bericht mit Text und Bildteil der Naturschutzbehörde nachzuweisen. Der Bericht ist jeweils bis spätestens Ende September zu liefern.

Bei Nicht-Besiedlung der Wände sind für jede Wand Verbesserungsvorschläge zu machen. Diese sind in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde umzusetzen und gleichermaßen einem Monitoring zu unterziehen.

III. Im Übrigen werden die Beschwerden gegen den Bescheid des BMVIT vom 22.12.2014, Zl. BMVIT-314.526/0047-IV/ST-ALG/2014, gegen den Bescheid des Landeshauptmannes von Oberösterreich vom 21.04.2015, Zl. AUWR-2014-45867/112-St/Tre, sowie gegen den Bescheid des Bürgermeisters der Landeshauptstadt Linz vom 17.06.2015, Zl. 0029508/2014, 501/N143020, und die sonstigen in den Beschwerdeverfahren erhobenen Anträge der Beschwerdeführer 1 bis 48 sowie die Quasi-Wiedereinsetzungsanträge der Beschwerdeführer 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27 und 29 gemäß § 28 Abs. 2 VwGVG als unbegründet abgewiesen.

IV. Die Beschwerde des Beschwerdeführers 11 gegen den Bescheid des BMVIT vom 22.12.2014, Zl. BMVIT-314.526/0047-IV/ST-ALG/2014, wird hinsichtlich des Antrages auf Festlegung von Entschädigungsansprüchen gemäß § 28 Abs. 1 iVm § 31 VwGVG als unzulässig zurückgewiesen.

B)

I. Die Revision gegen Spruchpunkt A) I., II. und III. ist gemäß Art. 133 Abs. 4 B-VG zulässig.

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

Text

ENTSCHEIDUNGSGRÜNDE:

I. Verfahrensgang:

1. Behördliches Verfahren

Die XXXX , vertreten durch XXXX , als mitbeteiligte Partei, stellte mit Schreiben vom 21.05.2008 beim Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) den Antrag auf Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVP-G 2000) und auf Erlassung eines teilkonzentrierten Genehmigungsbescheides gemäß § 24 Abs. 1 UVP-G 2000 insbesondere in Verbindung

mit § 24h (nunmehr § 24f) Abs. 1 UVP-G 2000, § 4 Abs. 1 Bundesstraßengesetz (BStG 1971), § 17 Forstgesetz 1975 und § 7 Abs. 1 Straßentunnel-Sicherheitsgesetz (STSG) betreffend das Bundesstraßenbauvorhaben A 26 Linzer Autobahn, Abschnitt Knoten Linz/Hummelhof (A 7) bis Anschlussstelle Donau Nord.

Mit Schreiben vom 17.12.2008 übermittelte die mitbeteiligte Partei unter Hinweis auf eine mit Schreiben vom 13.08.2008 angekündigte Projektänderung (Projektänderung Dezember 2008) gemäß § 24g UVP-G 2000 überarbeitete Projektunterlagen. Mit Schreiben vom 31.01.2012 legte die mitbeteiligte Partei überarbeitete Einreichunterlagen zum gegenständlichen Bundesstraßenvorhaben (etappenweise Realisierung) vor und stellte den Antrag auf Genehmigung des Vorhabens in der geänderten Form (Einreichprojekt 2008, in der Fassung Projektänderung Dezember 2011). Mit Schreiben vom 20.09.2012 legte die mitbeteiligte Partei eine Projektmodifikation im Bereich Anschlussstelle Donau Süd (Adaptierung der Lage der Rampen der Anschlussstelle Donau Süd im Hinblick auf Verkehrs- und Tunnelsicherheit) vor und beantragte, das Vorhaben in der geänderten Form zu genehmigen.

Mit Bescheid des BMVIT vom 22.12.2014, Zl. BMVIT-314.526/0047-IV/ST-ALG/2014, wurde der mitbeteiligten Partei, als Projektwerberin, die Genehmigung nach dem UVP-G 2000 sowie Forstgesetz 1975, BStG 1971 und STSG für das Bundesstraßenbauvorhaben "A 26 Linzer Autobahn, Knoten Linz/Hummelhof (A 7) – ASt. Donau Nord" nach Durchführung einer mündlichen Verhandlung unter Beiziehung von Sachverständigen aus den Fachbereichen Verkehr und Verkehrssicherheit, Lärm, Erschütterungen, Luftschadstoffe und Klima, Pflanzen, Tiere und Lebensräume (Naturschutz), Raumordnung und Sachgüter, Erholung, Orts- und Landschaftsbild, Kulturgüter, Boden und Landwirtschaft, Abfälle und Altlasten, Geologie und Hydrogeologie, Oberflächen- und Grundwasser, Gewässerökologie und Fischereiwirtschaft, Humanmedizin, Waldökologie und Forstwirtschaft, Wildbiologie und Jagdwirtschaft, Eisenbahn, Geotechnik, Tunnelbau und Brandsicherheit, Tunnelsicherheit und Schifffahrtstechnik erteilt. Zusammenfassend wurde ausgeführt, dass sowohl die materienrechtlichen Genehmigungsvoraussetzungen als auch die im UVP-G 2000 enthaltenen zusätzlichen Genehmigungsvoraussetzungen erfüllt seien. Es sei daher festzuhalten, dass das Vorhaben, insbesondere auch aufgrund seiner Umweltverträglichkeit, als genehmigungsfähig qualifiziert werden könne, weshalb die Genehmigung zu erteilen gewesen sei. Dies bewirke auch, dass gleichzeitig die inhaltlichen Einwendungen gegen das Vorhaben als abgewiesen gelten würden.

Aufgrund der Übergangsvorschrift des § 46 Abs. 23 zweiter Satz des UVP-G 2000 waren die Bestimmungen des § 24 Abs. 1, 3, 3a und 7, des § 24a Abs. 3 und des § 24f Abs. 6 und 7 idF BGBl I Nr. 87/2009 anzuwenden. Der BMVIT hatte daher nach § 24 Abs. 1 UVP-G 2000 in der Fassung BGBl I Nr. 87/2009 die UVP und ein teilkonzentriertes Genehmigungsverfahren durchzuführen, in dessen Rahmen die nach den bundesrechtlichen Verwaltungsvorschriften für die Ausführung des Vorhabens erforderlichen Genehmigungsbestimmungen von ihr anzuwenden sind, die ansonsten von ihr oder einem/r anderen Bundesminister/in zu vollziehen sind.

Auf bindender Grundlage des "UVP-Genehmigungsbescheides" des BMVIT wurden daher im nachgeschalteten teilkonzentrierten Genehmigungsverfahren folgende weitere Genehmigungen zur Verwirklichung des Vorhabens erteilt:

Mit Bescheid des Landeshauptmannes von Oberösterreich vom 21.04.2015, Zl. AUWR-2014-45867/112-St/Tre, wurden in Erledigung des Antrages der mitbeteiligten Partei vom 01.04.2014 die wasser-, schifffahrts-, luftfahrt- und denkmalrechtlichen Bewilligungen nach § 24f UVP-G 2000 bezüglich des Vorhabens "A 26 Linzer Autobahn, 1. Teilabschnitt (Etappe 1 und Etappe 2, km 1.0+84,130 – 5.3+05,421, Länge = 4.221,291 m)" nach Durchführung einer mündlichen Verhandlung unter Beiziehung von Sachverständigen aus den Fachbereichen Grundwasser- und Oberflächengewässer, Geologie und Hydrogeologie, Gewässerökologie, Hydrologie, Denkmalschutz, Luftfahrttechnik und Schifffahrtstechnik erteilt. Begründend wurde hinsichtlich der Erteilung der wasserrechtlichen Bewilligung zusammenfassend ausgeführt, dass durch den Inhalt der Bewilligung öffentliche Interessen gemäß § 105 Wasserrechtsgesetz 1959 (WRG 1959) nicht beeinträchtigt und bestehende Rechte gemäß § 12 Abs. 2 WRG 1959 nicht verletzt werden würden. Dies insbesondere deshalb, als zum einen die für die Errichtung von baulichen Anlagen erforderlichen Grundflächen durch die Antragstellerin bereits einer zivilrechtlichen Regelung zugeführt worden seien und zum anderen durch entsprechende Auflagen den möglichen Beeinträchtigungen begegnet worden sei.

Mit Bescheid des Bürgermeisters der Landeshauptstadt Linz vom 17.06.2015, Zl. 0029508/2014, 501/N143020, wurde in Erledigung des Antrages der mitbeteiligten Partei vom 18.06.2014 die naturschutzrechtliche Bewilligung nach § 46 Abs. 23 2. Satz UVP-G 2000, BGBl. Nr. 697/1993, idF. iVm § 24f Abs. 6 UVP-G 2000 in der vor Inkrafttreten des Bundesgesetzes BGBl. I. Nr. 77/2012 geltenden Fassung bezüglich des Vorhabens "A 26 Linzer Autobahn, Knoten Linz Hummelhof (A 7) - ASt. Donau Nord (LB 127) km 0.6 + 08,567 – 5.3 + 05,421, Länge 4.696,854 m" unter Einbeziehung eines Sachverständigen aus dem Fachbereich Natur- und Landschaftsschutz erteilt. Von der belangten Behörde wurde ausgeführt, dass die verkehrslenkenden, verkehrsmindernden (vor allem im Bereich der Stadt Linz) und verkehrstechnischen Interessen am Projekt A 26

vor allem angesichts der bereits aktuell angespannten Verkehrssituation und dem Ausblick auf die weitere Verkehrsentwicklung von wesentlicher und positiver lokaler, regionaler und überregionaler Bedeutung seien, vor allem im Hinblick auf die daraus resultierenden positiven Effekte wie Erhöhung der Verkehrssicherheit, Reduzierung der Umweltbelastung (insbesondere immissionspezifischer Natur im dichtbesiedelten innerstädtischen Bereich entlang stark belasteter und von Wohnnutzung umgebener Hauptverkehrsstraßen) oder Reduzierung der Reisezeitverluste. Dem würden durchaus wesentliche Eingriffe in den Naturhaushalt, in die Lebensräume von Tieren und Pflanzen sowie in das Landschaftsbild und den Erholungswert der Landschaft gegenüberstehen. Das durchgeführte UVP-Verfahren sei jedoch zu dem Ergebnis gekommen, dass das gegenständliche Vorhaben unter bestimmten Rahmenbedingungen umweltverträglich sei. Auch das naturschutzbehördliche Ermittlungsverfahren habe ergeben, dass durch die Vorschreibung zahlreicher entsprechender Auflagen und der Durchführung von Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen die nachteiligen Auswirkungen minimiert werden könnten.

Nach Abwägung aller Interessen kam die belangte Behörde zum Ergebnis, dass die Interessen an der Errichtung der A 26 Linzer Autobahn das öffentliche Interesse am Natur- und Landschaftsschutz überwiegen würden und die Bewilligung unter Vorschreibung von Auflagen und Bedingungen zu erteilen sei.

2. Beschwerden

2.1. Beschwerden gegen den Bescheid des BMVIT vom 22.12.2014, Zl. BMVIT-314.526/0047-IV/ST-ALG/2014

Gegen den Bescheid des BMVIT vom 22.12.2014, Zl. BMVIT-314.526/0047-IV/ST-ALG/2014, wurden Beschwerden von 1. XXXX ,

2. XXXX , 3. XXXX , 4. XXXX , 5. XXXX , 6. XXXX , 7. XXXX , 8. XXXX , 11. XXXX , 12. XXXX , 13. XXXX , 14. XXXX , 15. XXXX , 16. XXXX ,

17. XXXX , 18. XXXX , 19. XXXX , 20. XXXX , 21. XXXX , 22. XXXX ,

23. XXXX , 24. XXXX , 25. XXXX , 26. XXXX , 27. XXXX , 28. XXXX ,

29. XXXX , 30. XXXX , 31. XXXX , 32. XXXX , 33. XXXX , 34. XXXX ,

35. XXXX , 36. XXXX , 37. XXXX , 38. XXXX , 39. XXXX , 40. XXXX ,

41. XXXX , 42. XXXX , 43. XXXX , 44. XXXX , 45. XXXX , 46. XXXX und

47. XXXX erhoben:

Der Beschwerdeführer 5 erhob mit Schreiben vom 27.01.2015 Beschwerde gegen den Bescheid des BMVIT vom 22.12.2014, Zl. BMVIT-314.526/0047-IV/ST-ALG/2014. Dieser Beschwerdeführer stellte die Anträge auf Abänderung des Bescheides und Ausgliederung des dritten Teils "Etappe Westbrücke" aus dem UVP-Verfahren sowie auf Zuerkennung der aufschiebenden Wirkung der Beschwerde.

Mit Schreiben vom 30.01.2015 erhoben die Beschwerdeführer 1 bis 8, vertreten durch Riegler, Rebernick Rechtsanwälte (nunmehr vertreten durch Jaeger, Loidl, Welzl, Schuster, Schenk Rechtsanwälte OG), Beschwerde gegen den Bescheid des BMVIT vom 22.12.2014, Zl. BMVIT-314.526/0047-IV/ST-ALG/2014. Der Beschwerde beigelegt wurden eine Stellungnahme der XXXX XXXX (Jänner 2015), ein Gutachten von Dr. XXXX zur kontinuierlichen ökologischen Funktionalität des Wanderfalken – Brutplatz Urfahrwand und die Tauglichkeit von Ausgleichsmaßnahmen (27.01.2015) und eine fachliche Stellungnahme des XXXX (23.01.2015). Diese Beschwerdeführer stellten die Anträge, es möge der angefochtene Bescheid wegen Mangelhaftigkeit des Verfahrens und inhaltlicher Rechtswidrigkeit zur Gänze aufgehoben, eine mündliche Verhandlung vor dem Bundesverwaltungsgericht durchgeführt und die beantragte Genehmigung abgewiesen werden, in eventu der angefochtene Bescheid aufgehoben und an die erstinstanzliche Behörde zur Verfahrensergänzung zurückverwiesen werden.

Zusätzlich zu dem Schreiben vom 30.01.2015 erhob der Beschwerdeführer 8, zusätzlich vertreten durch Rechtsanwältin Dr. Elf Gund Abel-Frischenschlager, mit einem weiteren Schreiben vom 30.01.2015 Beschwerde gegen den Bescheid des BMVIT vom 22.12.2014, Zl. BMVIT-314.526/0047-IV/ST-ALG/2014. Der Beschwerde beigelegt wurde eine Stellungnahme der XXXX (Jänner 2015). Dieser Beschwerdeführer stellte die Anträge, es möge der angefochtene Bescheid wegen Mangelhaftigkeit des Verfahrens und inhaltlicher Rechtswidrigkeit zur Gänze aufgehoben, eine mündliche Verhandlung vor dem Bundesverwaltungsgericht durchgeführt und die beantragte Genehmigung abgewiesen werden, und in eventu der angefochtene Bescheid aufgehoben und an die erstinstanzliche Behörde zur Verfahrensergänzung zurückverwiesen werden.

Mit Schreiben vom 01.02.2015 erhoben die Beschwerdeführer 12, 16 bis 31 und 46, mit Schreiben vom 02.02.2015 die Beschwerdeführer 11, 13, 14 und 15, mit Schreiben vom 03.02.2015 die Beschwerdeführer 32

bis 42 und mit Schreiben vom 04.02.2015 die Beschwerdeführer 43, 44, 45 und 47, alle vertreten durch Frischenschlager Navarro, Rechtsanwälte, insgesamt 4 Beschwerden gegen den Bescheid des BMVIT vom 22.12.2014, Zl. BMVIT-314.526/0047-IV/ST-ALG/2014. Den Beschwerden beigelegt wurden ein Gutachten zur Zuständigkeit der mitbeteiligten Partei für die Planung und den Bau des Linzer Weststrings von Univ. – Prof. Dr. XXXX (Mai 2013), ein Protokoll der BMVIT-Behörde über eine Besprechung vom 23.03.2012, eine Stellungnahme der XXXX (Jänner 2015) und eine fachliche Stellungnahme XXXX (23.01.2015). Diese Beschwerdeführer stellten die Anträge, es möge eine mündliche Verhandlung durchgeführt, das Beweisverfahren entsprechend der geltend gemachten wesentlichen Verfahrensmängel ergänzt, der angefochtene Bescheid dahingehend geändert werden, dass der Antrag auf Bewilligung des gegenständlichen Vorhabens abgewiesen werde, und in eventu der angefochtene Bescheid aufgehoben und an die erstinstanzliche Behörde zur Verfahrensergänzung zurückverwiesen werden. Zudem wurde der Antrag auf Zuerkennung der aufschiebenden Wirkung der Beschwerde gestellt.

Mit Schreiben vom 20.05.2015 wurde ein ergänzendes Beschwerdevorbringen der Beschwerdeführer 1 bis 8, nunmehr vertreten durch Jaeger, Loidl, Welzl, Schuster, Schenk Rechtsanwälte OG, übermittelt. Der Beschwerdeergänzung beigelegt wurden eine Aktennotiz vom 15.12.2014, ein Protokoll der BMVIT-Behörde zu einer SV-Besprechung vom 08.03.2012, vom 23.03.2013 sowie vom 02.04.2012, ein Auszug aus dem angefochtenen Bescheid, Auszüge aus dem Umweltverträglichkeitsgutachten, Auszüge aus einer fachlichen Stellungnahme des Ingenieurbüros Dr. XXXX vom 04.11.2014 betreffend Fragen der Vertrauensbereiche sowie Fragen der Luftreinhalte, ein Auszug aus einer Stellungnahme des im behördlichen Verfahren beigezogenen UVP-Koordinators bezüglich des Fachbereichs Lärm, eine Einsichtsbemerkung der BMVIT-Behörde, ein Auszug aus dem Einreichprojekt, ein Auszug aus der Verhandlungsschrift der BMVIT-Behörde und eine Stellungnahme des im behördlichen Verfahren beigezogenen Sachverständigen aus dem Fachbereich Luft zur Stellungnahme des Ingenieurbüros Dr. XXXX .

2.2. Beschwerden gegen den Bescheid des Landeshauptmannes von Oberösterreich vom 21.04.2015, Zl. AUWR-2014-45867/112-St/Tre

Gegen den Bescheid des Landeshauptmannes von Oberösterreich vom 21.04.2015, Zl. AUWR-2014-45867/112-St/Tre, wurden Beschwerden von den Beschwerdeführern 1 bis 8, von 9. XXXX , von 10. d XXXX sowie von den Beschwerdeführern 11 bis 45 erhoben:

Mit Schreiben vom 20.05.2015 erhob der Beschwerdeführer 5 Beschwerde gegen den Bescheid des Landeshauptmannes von Oberösterreich vom 21.04.2015, Zl. AUWR-2014-45867/112-St/Tre. Dieser Beschwerdeführer stellte den Antrag, es möge der Bescheid des Landeshauptmannes von Oberösterreich vom 21.04.2015 wegen Rechtswidrigkeit des Verfahrens aufgehoben werden.

Mit Schreiben vom 21.05.2015 erhoben die Beschwerdeführer 11 bis 45, vertreten durch Frischenschlager Navarro, Rechtsanwälte, Beschwerde gegen den Bescheid des Landeshauptmannes von Oberösterreich vom 21.04.2015, Zl. AUWR-2014-45867/112-St/Tre. Der Beschwerde beigelegt wurde eine fachliche Stellungnahme XXXX (23.01.2015). Diese Beschwerdeführer stellten die Anträge, es möge eine mündliche Verhandlung durchgeführt, der angefochtene Bescheid dahingehend geändert werden, dass der Antrag auf Bewilligung des gegenständlichen Vorhabens abgewiesen werde, und in eventu der angefochtene Bescheid aufgehoben und an die erstinstanzliche Behörde zur Verfahrensergänzung zurückverwiesen werden. Darüber hinaus mögen den im behördlichen Verfahren gestellten Anträgen des Beschwerdeführers 11 entsprochen werden. Darüber hinaus möge das Bundesverwaltungsgericht den Ausgang über die Beschwerden gegen den Bescheid des BMVIT vom 22.12.2014 abwarten und das Verfahren über nunmehr erhobene Beschwerden bis dahin aussetzen. Zudem erging die Anregung auf Einleitung eines Vorabentscheidungsverfahrens beim Gerichtshof der Europäischen Gemeinschaften zur Klärung der Frage, ob dem gegenständlichen Verfahren nach dem UVP-G 2000 ein Verfahren auf strategische Prüfung Verkehr vorangehen müsse und ob erst nach Abwicklung dieses Verfahrens das Verfahren nach dem UVP-G 2000 durchgeführt werden dürfe oder nicht.

Mit Schreiben vom 22.05.2015 erhoben die Beschwerdeführer 1 bis 10, vertreten durch Jaeger, Loidl, Welzl, Schuster, Schenk Rechtsanwälte OG, Beschwerde gegen den Bescheid des Landeshauptmannes von Oberösterreich vom 21.04.2015, Zl. AUWR-2014-45867/112-St/Tre. Der Beschwerde beigelegt wurde eine fachliche Stellungnahme XXXX (21.05.2015). Diese Beschwerdeführer stellten die Anträge, es möge eine mündliche Verhandlung durchgeführt, der angefochtene Bescheid aufgehoben und der Antrag auf Bewilligung des gegenständlichen Vorhabens abgewiesen werden. Zudem erging die Anregung auf Einleitung eines Vorabentscheidungsverfahrens beim Gerichtshof der Europäischen Gemeinschaften zur Klärung der Frage, ob dem gegenständlichen Verfahren nach dem UVP-G 2000 ein Verfahren auf strategische Prüfung Verkehr vorangehen müsse und ob erst nach Abwicklung dieses Verfahrens das Verfahren nach dem UVP-G 2000 durchgeführt werden dürfe oder nicht.

2.3. Beschwerde gegen den Bescheid des Bürgermeisters der Landeshauptstadt Linz vom 17.06.2015, Zl. 0029508/2014, 501/N143020

Gegen den Bescheid des Bürgermeisters der Landeshauptstadt Linz vom 17.06.2015, Zl. 0029508/2014, 501/N143020, wurde mit Schreiben vom 21.06.2015 Beschwerde von den Beschwerdeführern 1 bis 12 und von 48. XXXX, vertreten durch Jaeger, Loidl, Welzl, Schuster, Schenk Rechtsanwälte OG, erhoben. Der Beschwerde beigelegt wurden 4 Stellungnahmen des Dr. XXXX vom 04.11.2014, vom 27.01.2015, vom 29.05.2015 sowie vom 15.07.2015 bezüglich des Wanderfalken in den Urfahrwänd, ein ornithologisches Gutachten des Dr. XXXX vom 08.07.2014, Stellungnahmen der XXXX (August 2013, August 2014 und Juli 2015), Weisungen des Bürgermeisters, eine Grafik zu den vom Land Oberösterreich vorgeschlagenen Natura 2000-Gebieten, Bildmaterial zum Brückenprojekt und eine Zeichnung der möglichen Abfahrtsrampen ohne Tunneleinfahrten. Diese Beschwerdeführer stellten die Anträge, es möge es möge eine mündliche Verhandlung durchgeführt, der angefochtene Bescheid aufgehoben und der Antrag auf Bewilligung des gegenständlichen Vorhabens abgewiesen werden. Zudem erging der Antrag auf Einleitung eines Vorabentscheidungsverfahrens beim Gerichtshof der Europäischen Gemeinschaften zur Klärung der Frage, ob eine Strategische Umweltprüfung notwendig sei.

2.4. Inhalt der Beschwerden

Aufgrund der eingebrachten Beschwerdeschriftsätze aller im Spruch genannten Personen und Bürgerinitiativen gegen alle 3 angefochtenen Bescheide der belangten Behörden wurde vom Bundesverwaltungsgericht im Zuge der Aufforderung zur Erstattung von Fachgutachten ein Beweisfragenkatalog – gegliedert nach Themenbereichen - erstellt, der alle in den Beschwerdeschriftsätzen aufgeführten Einwendungen umfassend abdeckt. Nachstehend werden die Beweisthemen an die gerichtlich beigezogenen Sachverständigen, welche die Einwendungen und Ausführungen (bezogen auf den jeweiligen Fachbereich) aller Beschwerden gegen alle 3 angefochtenen Bescheide widerspiegeln, mit Verweis auf den jeweiligen Beschwerdeführer, aufgezählt.

2.4.1. Fachbereich Verkehr und Verkehrssicherheit

- Zweifel am Prognosehorizont von Auswirkungen auf Schutzgüter über einen Zeitraum von 15 bis 20 Jahren (Änderung des Verkehrs) bzw. an der damit verbundenen fachlichen Beurteilung (Beschwerdeführer 1 bis 8);
- Forderung auf Qualitätssicherung für das Verkehrsnachfragemodell (Beschwerdeführer 5);
- Bedenken hinsichtlich Prüfung der verkehrlichen Funktion (Beschwerdeführer 1 bis 8);
- Berücksichtigung der Matrizen bei der Erstellung des Verkehrsmodells (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47, Gutachten XXXX Jänner 2015);
- Zweifel an Vorliegen aller zur Prüfung des Verkehrsmodells benötigten Unterlagen wie Verkehrsuntersuchungen, Matrizen und Stromanalysen (Beschwerdeführer 1 bis 8; Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015);
- Einsichtnahme in die Basisdaten für eine ausreichende Nachvollziehbarkeit (Beschwerdeführer 1 bis 10);
- Zweifel an ausreichender Prüfung des Verkehrsmodells (Beschwerdeführer 5; Gutachten XXXX Jänner 2015);
- Unterscheidung der Fahrzeugtypen für das Verkehrsmodell (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015);
- Bedenken hinsichtlich Verringerung des Verkehrs (laut Bescheid nur 9 % Durchgangsverkehr auf Mühlkreisautobahn); Mehrbelastung im Bereich Bindermichtunnel (Beschwerdeführer 1 bis 12, 48);
- Nachweis des Belegs der Erhöhung der Verkehrssicherheit; Forderung der Berücksichtigung der Kriterien Sicherheit, Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs sowie der Erfordernisse des Straßenverkehrs und der funktionellen Bedeutung des Straßenzuges (Beschwerdeführer 1 bis 48; Gutachten XXXX Jänner 2015);

- Bedenken an der Nachvollziehbarkeit und Überprüfbarkeit der Verkehrsmodellberechnungen, insbesondere als Grundlage für die aufbauenden Untersuchungen zu Lärm und Luftschadstoffen (Beschwerdeführer 1 bis 8);
- Zweifel an Plausibilität der Verkehrsuntersuchung des Einreichprojektes unter Berücksichtigung der Ergebnisse des UVP-Verfahrens als Beurteilungsgrundlage der Auswirkungen auf die Umwelt (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015);
- Unzureichende Berücksichtigung von Ungenauigkeitsfaktoren, Bedenken hinsichtlich Prognoseunsicherheiten als Stand der Technik (Beschwerdeführer 1 bis 8);
- Verwendung von unbestimmten und unbestimmbaren Werten (Beschwerdeführer 1 bis 8);
- Mangelhafte Auflagen (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015);
- Widerspruch der Verkehrskonzepte der Stadt Linz bzw. des Landes OÖ durch Fehlen einer Radwegverbindung über die Westbrücke (Beschwerdeführer 1 bis 12, 48);

2.4.2. Fachbereich Lärm

- Zweifel am gewähltem Prognosehorizont als Stand der Technik (Beschwerdeführer 1 bis 8);
- Bedenken hinsichtlich Plausibilität der Angaben zur Übereinstimmung von Mess- und Rechenergebnissen für die Referenzmesspunkte (Kurzzeitmesspunkte) (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015);
- Zweifel an Plausibilität der Lärmimmissionen im Bereich Westbrücke; Berücksichtigung der Erhöhung der Geschwindigkeit von 50 km/h auf 80 km/h (Beschwerdeführer 5);
- Fehlender Nachweis bzw. Prüfung zur Zulässigkeit von passiven Lärmschutzmaßnahmen (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015);
- Mangelhafte Angaben zu Spitzenpegeln und Überschreitungen in Bezug auf Höhe und Dauer (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015);
- Widersprüche hinsichtlich der Auflagen in Zusammenhang mit der BStLärmIV (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015);
- Mangelhafte Beurteilung der Auswirkungen durch den Bauverkehr (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015);
- Unzureichende Sachverhaltsermittlung mangels Transportlogistikkonzept (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015);
- Unzureichende Abschätzung der Auswirkungen der Sprengungen auf die Umwelt (Modellberechnungen erforderlich) (Beschwerdeführer 11, 13, 14 und 15);
- Keine Nutzung der Außenflächen unter Einhaltung der Grenzwerte möglich, insbesondere bei Bauarbeiten (Sprengungen) (Beschwerdeführer 1 bis 48; Gutachten XXXX Jänner 2015);
- Mangelhafte Berücksichtigung der Abnutzung des lärm mindernden Asphalt, keine ausreichende Abschätzung der Auswirkungen auf die Umwelt, kein ausreichendes Monitoring für die Bauphase bzw. Betriebsphase (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11, 13, 14 und 15);
- Notwendigkeit von weiteren Lärmschutzmaßnahmen auf der Donaubrücke zusätzlich zum lärm mindernden Asphalt, keine ausreichenden Kontrollmessungen (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015);

- Unzureichendes Lärmmonitoring (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11, 13, 14 und 15);
- Unzureichende Unterscheidung nach Fahrzeugarten (leichte und schwere LKW), Ergebnisrelevanz der in der mündlichen Verhandlung der belangten UVP-Behörde diskutierten Unsicherheiten (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015; Gutachten Dr. XXXX);
- Widerspruch der Ausführungen im Bescheid der Naturschutzbehörde ("lediglich geringfügige Lärmerhöhungen") zum Bescheid der belangten Behörde ("objektseitiger Lärmschutz") (Beschwerdeführer 1 bis 12, 48);
- Annahme wesentlich höherer Lärmbelastungen (Beschwerdeführer 11, 13, 14 und 15);
- Mangelhafte Auflagen (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11, 13, 14 und 15);
- Unbestimmte Auflage 14 des Wasserrechtsbescheides, keine fachgerechte Umsetzung der geforderten Maßnahmen (Beschwerdeführer 1 bis 10);
- Unbestimmte und unbestimmbare Werte im Bescheid (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11, 13, 14 und 15);

2.4.3. Fachbereich Erschütterungen

- Annahme wesentlich höherer Erschütterungsimmissionen (Beschwerdeführer 1 bis 45);
- Relevanz der vorhabensbedingten Zunahmen an Erschütterungen für die Tier- und Pflanzenwelt (Beschwerdeführer 1 bis 12, 48);
- Mangelhafte Auflagen (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015);

2.4.4. Fachbereich Luftschadstoffe und Klima

- Zweifel am Prognosehorizont im Sinne des Standes der Technik (Beschwerdeführer 1 bis 8);
- Zweifel an den festgestellten vorhabensbedingten Immissionen von Luftschadstoffen im Bereich Westbrücke, Berücksichtigung der Erhöhung der Geschwindigkeit von 50 km/h auf 80 km/h (Beschwerdeführer 5);
- Verwendung der Modelle GRAL und PROKAS-V für die Immissionsberechnungen (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015);
- Abweichungen des realen Emissionsverhaltens moderner Dieselfahrzeuge von den offiziellen Zertifizierungs- und Typprüfwerten für Stickoxide (ICCT-Studie); damit verbundene Auswirkungen (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015);
- Zweifel an Ermittlung des Anteils der Dieselfahrzeuge nach dem Stand der Technik; damit verbundene Auswirkungen auf die Umwelt (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015);
- Ungeeignete Luftgütemessstellen, insbesondere in Bezug auf repräsentative Lage, Eignung, Anzahl und zeitliche Wahl zur Beschreibung des Ist-Zustandes der vom Vorhaben betroffenen Umwelt (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten Regio Consult Jänner 2015);
- Keine ausreichende Dokumentation der durchgeführten Luftgütemessungen (Beschwerdeführer 1 bis 8);
- Mangelhafte Berücksichtigung der ÖNORM M9490 bei Normierung der Luftgütemessstellen (Beschwerdeführer 1 bis 8);

- Mangelnde Eignung der im Verfahren herangezogenen Szenarien der nicht verkehrsbedingten Grundbelastung als Grundlage zur Ermittlung der vorhabensbedingten Auswirkungen; Erfordernis der Modellierung der NO_x Vorbelastung (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015; Gutachten Dr. XXXX);
- Zweifel an Einhaltung der Immissionsgrenzwerte durch die vorgeschriebenen emissionsmindernden Maßnahmen in der Bauphase (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015);
- Forderung auf Heranziehung eines Irrelevanzkriteriums von 1 % des Grenzwertes (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015);
- Überschreitung von Kurzzeitgrenzwerten für PM₁₀ (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015);
- Falsche Annahmen zu diffusen Staubemissionen durch den Tunnelvortrieb und die verwendeten Faktoren, Unzulässigkeit des Vergleichs der Emissionen mit gemessenen Werten der Baustellen A 2 Herzogbergtunnel und S 1 Tradenbergtunnel (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015);
- Mangelhafte Immissionsberechnungen aufgrund der Verwendung des Romberg-Ansatzes, Erfordernis der Verwendung eines chemischen Modells (Beschwerdeführer 1 bis 8);
- Keine ausreichende Berücksichtigung der Auswirkungen von Steigungen (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015);
- Mangelhafte Prognosen, keine ausreichende Berücksichtigung der Ungenauigkeitsfaktoren, Bedenken hinsichtlich Prognoseunsicherheiten als Stand der Technik (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015);
- Unbestimmte und unbestimmbare Werte im Bescheid (Beschwerdeführer 1 bis 8);
- Mangelnde Beurteilung der Auswirkungen von verkehrsbedingten Schadstoffen auf Pflanzen; Reduktion auf Grenzwerte für "empfindliche Ökosysteme und Vegetation", "Hintergrundgebiete" und "quellenferne Gebiete" (Beschwerdeführer 1 bis 12, 48);
- Widerspruch der Ausführungen bezüglich der Luftschadstoffe im Bescheid der Naturschutzbehörde, insbesondere bezüglich des Ist-Zustands und der Feinstaubzusatzbelastung, und den Ergebnissen des UVP-Verfahrens (Beschwerdeführer 1 bis 12, 48);
- Mangelhafte Auflagen (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015);
- Zweifel an der Begrenzung der Emissionen von Schadstoffen während der Betriebsphasen nach dem Stand der Technik (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015);
- Zweifel an Einhaltung des Immissionsminimierungsgebots (sodass allfällige Maßnahmen noch im Verhältnis zu der damit insgesamt erreichbaren Verringerung der Immissionsbelastung stehen) (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015);

2.4.5. Fachbereich Pflanzen, Tiere und Lebensräume (Naturschutz)

- Forderung nach Bestellung einer fachlichen Vertretung für den Artenschutz bezüglich der ökologischen Bauaufsicht (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015);
- Unzureichende Behandlung der Tiergruppen der Käfer und Spinnen bzw. der Auswirkungen auf diese (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015);

- Widerspruch der Ausführungen bezüglich der Eingriffe in das Natur- und Landschaftsbild, insbesondere bezüglich der optischen Einbindung der Donaubrücke, und der naturschutzfachlichen Beurteilung des Vorhabens (Beschwerdeführer 1 bis 12, 48);
- Relevanz der vorhabensbedingten Zunahmen an Fein- und Feinststaub für die Tier- und Pflanzenwelt (Beschwerdeführer 1 bis 12, 48);
- Belastung des bestehenden Naturschutzgebiets Urfahrwänd durch Lärm und Luftverschmutzung (Beschwerdeführer 1 bis 12, 48);
- Unzulässigkeit der zusätzlichen Lichtimmissionen, insbesondere im Bereich der Urfahrwände, Zunahmen der Lichtimmissionen als relevant für die Tier- und Pflanzenwelt (Beschwerdeführer 1 bis 12, 48);
- Relevanz der vorhabensbedingten Zunahmen an Erschütterungen für die Tier- und Pflanzenwelt (Beschwerdeführer 1 bis 12, 48);
- Zweifel an Wiederbesiedlung der ursprünglichen Lebensräume durch Vertreibungseffekte, keine vertretbaren Auswirkungen auf Tiere und deren Lebensräume während der Bauphasen (Beschwerdeführer 1 bis 12, 48);
- Geplante Ausweisung von Teilen des Projektgebietes als Natura 2000-Gebiet (Beschwerdeführer 1 bis 12, 48);
- Keine ausreichende Erfassung der Tiergruppe der Fledermäuse und der Auswirkungen auf diese (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015);
- Unzureichende Maßnahmen zum Schutz von Fledermäusen (Störungen, Tötungen und Schädigungen von Quartieren nicht vermeidbar) (Beschwerdeführer 1 bis 12, 48);
- Mangelhafte Auflagen hinsichtlich der CEF-Maßnahmen (Beschwerdeführer 1 bis 12, 48);
- Unüberprüfbare Auflagen (mit Codes versehen) (Beschwerdeführer 1 bis 12, 48);

2.4.6. Fachbereich Raumordnung und Sachgüter, Erholung, Orts- und Landschaftsbild

- Widerspruch der Verkehrskonzepte der Stadt Linz bzw. des Landes OÖ durch das Fehlen einer Radwegverbindung über die Westbrücke (Beschwerdeführer 1 bis 12, 48);
- Unzureichende Maßnahmen zur Minderung der Beeinträchtigung durch den Entfall der Radverbindung über die Westbrücke (Beschwerdeführer 1 bis 12, 48);
- Forderung auf Ersatz für den direkt an der Donau, nördliches Ufer, liegenden Spazierweg bzw. auf Nutzung des Radwegs für Spaziergänger (Beschwerdeführer 1 bis 12, 48);
- Kritik an Beurteilung der optischen Störungen, insbesondere jener mit Sichtbeziehungen zu häufig frequentierten Erholungsräumen (Beschwerdeführer 1 bis 48; Gutachten XXXX Jänner 2015);
- Landschaftsbildverändernde Eingriffe wie Abspannbauwerke der Donaubrücke, Tunnelportale und Rampen in einer naturbelassenen Gegend, Vermischung zweier verschiedener Naturräume (Beschwerdeführer 1 bis 12, 48);

2.4.7. Fachbereich Geologie und Hydrogeologie

- Kritik an der ausschließlichen Abhandlung des ersten Teilabschnitts der A 26 (Etappe 1 und 2) und nicht auch des 2. Teilabschnitts (Etappe 3) im Wasserrechtsverfahren (Beschwerdeführer 5);
- Mangelhafte Abschätzung der zu erwartenden Bergwasseraustritte für die Bauphase und die Betriebsphase sowie unplausible Aussagen zu Änderungen des Grundwasserhaushaltes (Beschwerdeführer 1 bis 10);

- Annahme der Belastung des aus den geplanten Tunnelbauwerken abzuleitenden Bergwassers mit Radon, Belastung durch die Aufnahme von Radon aus der Luft, maßgebliche Belastungen des Tunnelausbruchswassers bzw. der Berg- und Baustellenabwässer, die in die Donau geleitet werden (Beschwerdeführer 1 bis 47; Gutachten Dr. XXXX);
- Beeinträchtigungen der auf Gst. Nr. XXXX , KG XXXX gelegenen Quelle, des auf Gst. Nr. XXXX , KG XXXX , gelegenen Brunnens sowie der auf Gst. Nr. XXXX und XXXX , alle KG XXXX , gelegenen Brunnen, Vermeidung der Beeinträchtigung bzw. von Eingriffen in das hydrogeologische Regime durch eine entsprechende Tunnelabdichtung (Beschwerdeführer 1 bis 47; Gutachten Dr. XXXX);
- Keine repräsentativen Messstellen KB-L01/08, KB-L04/08, KB-L06/08, KB-L07/08, KB-L09/08, KB-L10/08, KB-L11/08, KB-L13/087 und KB-L32/087 für die Beurteilung der Grundwasserverhältnisse im Bereich der Grundbachsenke, beurteilungsrelevante Mängel in den Pumpversuchsprotokollen (Beschwerdeführer 1 bis 47; Gutachten Dr. XXXX);
- Durchlässigkeitsbeiwerte nicht plausibel und zur Prognose der zu erwartenden Bergwasserzutritte und zur Beurteilung der quantitativen Auswirkungen auf Quellen und Brunnen nicht ausreichend, Beeinträchtigung fremder Rechte (Beschwerdeführer 1 bis 47; Gutachten Dr. XXXX);
- Befürchtung von einem lokalen Anstieg des Grundwasserspiegels im Bereich Freinbergtunnel und UFT, unzureichende Grundwassermodellierung (Beschwerdeführer 1 bis 47; Gutachten Dr. XXXX);
- Keine plausiblen Projektangaben zum Bemessungsgrundwasserspiegel für die Bereiche Westbrücke, UFT Waldeggstraße, ASt. Bahnhof und Freinbergtunnel (Beschwerdeführer 1 bis 47; Gutachten Dr. XXXX);
- Befürchtung von Setzungen, Senkungen oder Rutschungen an der Oberfläche aufgrund von vorhabensbedingten Grundwasserabsenkungen, keine ausreichenden Erhebungen der Boden- und Grundwasserverhältnisse, unzureichende Maßnahmen zur Vermeidung von Setzungen, mangelhafte Beweissicherungs- und Monitoringmaßnahmen für Früherkennung der Setzungserscheinungen (Beschwerdeführer 1 bis 47; Gutachten Dr. XXXX);
- Unbestimmte Auflagen (Bauphase Maßnahme 3 und 4) (Beschwerdeführer 1 bis 47; Gutachten Dr. XXXX);
- keine Beurteilung des Vorhabens hinsichtlich seiner Genehmigungsfähigkeit aufgrund der gravierenden Mängel möglich (Beschwerdeführer 1 bis 47; Gutachten Dr. XXXX);
- Qualitativ und quantitativ nachteilige Beeinträchtigung am Grundstück des Beschwerdeführers 11 (EZ XXXX , KG XXXX) aufgrund der Errichtung der Abspannung der Hängebrücke (Beschwerdeführer 11 bis 45);
- Mangelhafte Untersuchungen zur Quelle der Beschwerdeführer 12 und 48 sowie zu den Brunnen der Beschwerdeführer 11, 13, 14 und 15 zur Beurteilung der Vorhabenswirkungen (Beschwerdeführer 11 bis 45);

2.4.8. Fachbereich Oberflächen- und Grundwasser

- Kritik an der ausschließlichen Abhandlung des ersten Teilabschnitts der A 26 (Etappe 1 und 2) und nicht auch des 2. Teilabschnitts (Etappe 3) im Wasserrechtsverfahren (Beschwerdeführer 5);
- Befürchtung von einem lokalen Anstieg des Grundwasserspiegels im Bereich Freinbergtunnel und UFT, unzureichende Grundwassermodellierung (Beschwerdeführer 1 bis 47; Gutachten Dr. XXXX);
- Befürchtung der Verschlechterung des Gewässerzustandes der Donau durch die Einleitung radonbelasteter Berg- und Baustellenabwässer, bzw. durch die Ableitung von Schadstoffen aus den zur Tunnelabdichtung verwendeten Materialien (Beschwerdeführer 1 bis 47; Gutachten Dr. XXXX);

- Unbestimmte Auflagen (Maßnahme 24 und 27 [Bauphase] bzw. Maßnahme 6 [Betriebsphase] des angefochtenen Bescheides der belangten Wasserrechtsbehörde) (Beschwerdeführer 1 bis 47; Gutachten Dr. XXXX);
- keine Beurteilung des Vorhabens hinsichtlich seiner Genehmigungsfähigkeit aufgrund der gravierenden Mängel möglich (Beschwerdeführer 1 bis 47; Gutachten Dr. XXXX);
- Unzureichende Maßnahmen zum Schutz landwirtschaftlicher Flächen während der Baumaßnahmen zur Vermeidung der Kontaminationen von Böden (Beschwerdeführer 11 bis 45);
- Qualitativ und quantitativ nachteilige Beeinträchtigung am Grundstück des Beschwerdeführers 11 (EZ XXXX , KG XXXX) aufgrund der Errichtung der Abspannung der Hängebrücke (Beschwerdeführer 11 bis 45);
- Mangelhafte Untersuchungen zur Quelle der Beschwerdeführer 12 und 48 sowie zu den Brunnen der Beschwerdeführer 11, 13, 14 und 15 zur Beurteilung der Vorhabenswirkungen (Beschwerdeführer 11 bis 45);

2.4.9. Fachbereich Humanmedizin

- Gefährdung des Lebens bzw. der Gesundheit von Menschen durch eine vom Vorhaben unmittelbar oder mittelbar ausgehende Einwirkung von Lärm und/oder Luftschadstoffen im Bereich der Westbrücke (Beschwerdeführer 5);
- Unzumutbare Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen durch eine vom Vorhaben unmittelbar oder mittelbar ausgehende Einwirkung von Lärm und/oder Luftschadstoffen im Bereich der Westbrücke (Beschwerdeführer 5);
- Mangelnder Nachweis bzw. Prüfung zur Zulässigkeit von passiven Lärmschutzmaßnahmen (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015);
- Falsche Angaben zu Spitzenpegeln, Überschreitungen in Bezug auf Höhe und Dauer (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015);
- Widersprüche insbesondere hinsichtlich der Auflagen in Zusammenhang mit der BStLärmIV (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015);
- Unzureichende Sachverhaltsermittlung mangels Transportlogistikkonzept (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015);
- Unvollständige Wiedergabe der Belastungssituation in der Beschreibung des Ist-Zustandes (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015);
- Kritik am Jahresmittelwert für PM10 (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015);
- Notwendigkeit von weiteren Lärmschutzmaßnahmen auf der Donaubrücke zusätzlich zum lärmindernden Asphalt (Beschwerdeführer 8);
- Widerspruch der Ausführungen im Bescheid der belangten Naturschutzbehörde ("lediglich geringfügige Lärmerhöhungen") und im BMVIT-Bescheid (objektseitiger Lärmschutz) (Beschwerdeführer 1 bis 12, 48);
- Mangelhafte Untersuchung der Auswirkungen von Sprengungen, Nutzung der Außenflächen ohne Gesundheitsschädigung nicht möglich, insbesondere bei Bauarbeiten (Sprengungen) (Beschwerdeführer 1 bis 48; Gutachten XXXX Jänner 2015);
- Gefährdung des Lebens bzw. der Gesundheit von Menschen durch projektbedingte Überschreitungen des Tagesmittelwertes PM10 (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015);

- Hohe Belastung mit inertem Feinstaub (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015);
- Gefährdung des Lebens bzw. der Gesundheit von Menschen durch eine vom Vorhaben ausgehende Einwirkung von Radon (Gefährdung des Lebens bzw. der Gesundheit von Menschen);
- Mangelhafte Auflagen (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015);

2.4.10. Fachbereich Ornithologie

- Erheblicher Verlust des Brutplatzes des Wanderfalken aufgrund fehlender alternativer Brutplätze, fehlender Mindestgröße des Lebensraumes und fehlender Möglichkeit zum Abstellen auf die ökologische Funktion in räumlichen Zusammenhang (Ausgleichskonzept) (Beschwerdeführer 1 bis 12, 48, Gutachten XXXX , Juli 2015);
- "Günstiger Erhaltungszustand" für die Wanderfalken-Population im gegenständlichen Lebensraum; unzureichende Maßnahmen/ CEF-Maßnahmen zur Verhinderung einer Verschlechterung des Lebensraumes (Beschwerdeführer 1 bis 12, 48, Gutachten XXXX , Juli 2015);
- Hochgradige Gefährdung der Wanderfalkenpopulation in Oberösterreich (besonders der außeralpinen Population), überregionale Bedeutung des gegenständlichen Brutvorkommens und der Horstnische (Beschwerdeführer 1 bis 12, 48, Gutachten Dr. XXXX 08.07.2014);
- Zweifel am Bestehen weiterer Nischen (Ersatzbrutstätten) im Bereich der Urfahrwand als Lebensraum für den Wanderfalken, Kritik an Ersatzbrutstätten (Beschwerdeführer 1 bis 12, 48, Gutachten Dr. XXXX 08.07.2014);
- Erreichen der Relevanzschwelle durch die Bauarbeiten im Nahbereich der gegenständlichen Horstnische hinsichtlich Lärm, Erschütterungen etc., welche einer Zerstörung des Brutplatzes gleichkomme; erhebliche Beeinträchtigung der Fortpflanzung der Art in der Oberösterreichischen oder in der Oberösterreichischen außeralpinen Population durch die Zerstörung der gegenständlichen Horstnische (Beschwerdeführer 1 bis 12, 48, Gutachten Dr. XXXX 27.01.2015);
- Verhinderung des Reproduktionserfolges in bestehenden oder künstlich geschaffenen Horstnischen durch Prädatorendruck durch den Uhu (Beschwerdeführer 1 bis 12, 48, GA XXXX 04.11.2014);
- Kritik an Eignung der geplanten Ersatzbrutstätten zur Sicherung des Bruterfolges für einen Zeitraum von 5-10 Jahren (Beschwerdeführer 1 bis 12, 48,);
- Maßgebliche Beeinträchtigung des Lebensraums des Wanderfalken in der Betriebsphase (Beschwerdeführer 1 bis 12, 48,);

2.4.11. Fachbereich Geotechnik

- Mangelhafte Auflagen (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015);
- Annahme von Auswirkungen durch die mit größeren Unsicherheiten prognostizierte Lage der Störungszonen in Zusammenhang mit dem schleifenden Schnitt mit der Tunnelachse (Beschwerdeführer 1 bis 8, Beschwerdeführer 11 bis 47; Gutachten XXXX Jänner 2015);
- Befürchtung von Setzungen, Senkungen oder Rutschungen an der Oberfläche aufgrund von vorhabensbedingten Grundwasserabsenkungen, keine ausreichenden Erhebungen der Boden- und Grundwasserhältnisse, unzureichende Maßnahmen zur Vermeidung von Setzungen, mangelhafte Beweissicherungs- und Monitoringmaßnahmen für Früherkennung der Setzungserscheinungen (Beschwerdeführer 1 bis 47; Gutachten Dr. XXXX).

2.4.12. Zudem wurden in den Beschwerden die nachstehenden rechtlichen Belange vorgebracht:

- Unzuständigkeit des BMVIT mangels Bestehen einer Autobahn (Beschwerdeführer 1 bis 8);

- Kein Vorliegen einer Autobahn nach BStG 1971 (Beschwerdeführer 11 bis 47, Gutachten Dr. XXXX Mai 2013);
- Notwendigkeit der Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung (Beschwerdeführer 1 bis 48);
- Forderung nach alternativen Trassenvarianten: Keine Untertunnelung der Rampen unter Spatzenberg zur Einbindung B 127, alternatives Brückenprojekt ohne Abspannseile, alternative Brückenstandorte für Donaubrücke donauaufwärts (Beschwerdeführer 1 bis 48);
- Kritik an der Verfahrensführung in den behördlichen Verfahren, insbesondere zur verwehrtten Akteneinsicht bzw. zum mangelnden Parteiengehör, zur Befangenheit der beigezogenen Sachverständigen, zur Nicht-Auflage der zum Bescheidbestandteil erklärten Unterlagen durch die belangte UVP-Behörde bzw. zur Unklarheit des Spruches des naturschutzrechtlichen Bescheides aufgrund des Verweises auf Projektunterlagen und auf das Gutachten des Sachverständigen für Naturschutz, zur Vertagung der UVP-Verhandlung, zur Rolle der internen UVP-Koordination, zum Schluss des Ermittlungsverfahrens, zur Rechtswidrigkeit der ediktalen Kundmachung im wasserrechtlichen Verfahren, zur Unzuständigkeit der Wasserrechtsbehörde hinsichtlich der Vorschreibung von Nebenbestimmungen in Spruchpunkt VII des angefochtenen wasserrechtlichen Bescheides, zur mangelnden Auseinandersetzung mit den im behördlichen UVP-Verfahren eingereichten Privatgutachten, zu Begründungsmängeln im naturschutzrechtlichen Bescheid, zu Verfahrensfehlern durch Weisungen des Bürgermeisters im Zuge des naturschutzrechtlichen Verfahrens, zur mangelnden Fachausbildung in Bezug auf Ornithologie (Populationsökologie) des im behördlichen Naturschutzverfahren beigezogenen Sachverständigen für Naturschutz und zu Interessenskollisionen zwischen belangter Naturschutzbehörde und Standortgemeinde (Beschwerdeführer 1 bis 48);
- Gesetzeswidrigkeit der BStLärmIV (keine Deckung in § 7 BStG) bzw. Verfassungswidrigkeit des § 7 BStG (Beschwerdeführer 1 bis 47);
- Vorschreibung einer Einhausung der Donaubrücke oder Untertunnelung der Donau (Beschwerdeführer 1 bis 47);
- Fehlender Nachweis zum Entlastungsprivileg (Beschwerdeführer 1 bis 47);
- Konflikt öffentlicher Interessen Forstgesetz-BStG (Beschwerdeführer 5);
- Unzulässigkeit der Teilung des Vorhabens in einen ersten Teilabschnitt und einen zweiten Teilabschnitt (Beschwerdeführer 5);
- Keine wasserrechtliche Bewilligung für das Abspannfeld Nord (Beschwerdeführer 1 bis 47);
- Keine Rechtfertigung der Duldungsverpflichtung für die Beschwerdeführer 14 und 15 (Beschwerdeführer 14 und 15).

3. Beschwerdeverfahren

Mit Schreiben vom 25.02.2015 legte das BMVIT den Verfahrensakt samt den Beschwerden an das Bundesverwaltungsgericht vor, wobei eine vollständige Aktenvorlage erst mit Schreiben vom 13.07.2015 erfolgte. Dem Verfahrensakt angeschlossen waren 5 "Wiedereinsetzungsanträge". Diese "Wiedereinsetzungsanträge" wurden von den Beschwerdeführern 11, 13, 14 und 15 mit Schreiben vom 15.01.2015, von den Beschwerdeführern 12, 18, 19, 20 und 21 mit Schreiben vom 21.01.2015, vom Beschwerdeführer 27 mit Schreiben vom 21.01.2015, vom Beschwerdeführer 16 mit Schreiben vom 21.01.2015, von den Beschwerdeführern 22, 23, 24, und 25 mit Schreiben vom 24.01.2015 sowie vom Beschwerdeführer 29 mit Schreiben vom 29.01.2015 eingebracht.

Mit Schreiben vom 05.03.2015 erfolgte die Beschwerdemitteilung durch das Bundesverwaltungsgericht hinsichtlich der Beschwerden gegen den Bescheid des BMVIT vom 22.12.2014, Zl. BMVIT-314.526/0047-IV/ST-ALG/2014.

Mit Schreiben vom 16.03.2015 erstattete die mitbeteiligte Partei, vertreten durch Haslinger/ Nagele & Partner Rechtsanwälte GmbH, eine Stellungnahme zu den Anträgen der Beschwerdeführer hinsichtlich der Zuerkennung der aufschiebenden Wirkung.

Mit Schreiben vom 16.03.2015 äußerte sich der BMVIT als belangte UVP-Behörde zu den Anträgen auf Zuerkennung der aufschiebenden Wirkung und führte aus, dass der Zuerkennung der aufschiebenden Wirkung zwingende öffentliche Interessen entgegenstehen würden. Selbst wenn das erkennende Gericht diese verneinen würde, so wäre mit dem Vollzug der mit dem Bescheid eingeräumten Berechtigung für die Beschwerdeführer kein unverhältnismäßiger oder überwiegender Nachteil verbunden. Die belangte UVP-Behörde sprach sich daher gegen die Zuerkennung der aufschiebenden Wirkung aus.

Mit Beschluss des Bundesverwaltungsgerichts vom 17.03.2015, W143 2017269-2/25Z, wurde in Hinblick auf die Anträge des Beschwerdeführers 1, des Beschwerdeführers 8, vertreten durch Rechtsanwältin Dr. Elfgund Abel-Frischenschlager, der Beschwerdeführer 11 bis 47, vertreten durch Frischenschlager Navarro Rechtsanwälte, den Beschwerden gegen den Bescheid des BMVIT vom 22.12.2014, Zl. BMVIT-314.526/0047-IV/ST-ALG/2014, keine aufschiebende Wirkung gemäß § 46 Abs. 24 Z 5 UVP-G 2000 iVm § 30 Abs. 2 Verwaltungsgerichtshofgesetz 1985 (VwGG) zuerkannt. Begründend wurde ausgeführt, dass im gegenständlichen Fall dem Aufschub des Vollzugs des angefochtenen Bescheides keine zwingenden öffentlichen Interessen entgegenstehen. Die von der mitbeteiligten Partei diesbezüglich ins Treffen gebrachten Interessen mögen öffentliche Interessen sein; es war aber nicht erkennbar, dass es sich dabei um "zwingende" öffentliche Interessen handelt. Insbesondere war ihren Darlegungen nicht zu entnehmen, dass die Verwirklichung des Vorhabens aus öffentlichen Interessen keinerlei Aufschub duldet. Da keine zwingenden öffentlichen Interessen vorliegen, war daher in die gemäß § 30 Abs. 2 VwGG vorgesehene Interessensabwägung einzutreten. Den Beschwerdeführern gelang es jedoch nicht, im Rahmen der Darlegungs- und Konkretisierungspflicht darzulegen, dass durch die Verwirklichung des Projektes ein unverhältnismäßiger Nachteil entstehen würde.

Mit Schreiben vom 23.03.2015 äußerte sich die belangte UVP-Behörde zu den Beschwerden gegen den Bescheid des BMVIT vom 22.12.2014 und stellte den Antrag, die Beschwerden als unbegründet abzuweisen, allenfalls als unzulässig bzw. mangels Parteistellung zurückzuweisen und den erstinstanzlichen Bescheid zu bestätigen.

Mit Schreiben vom 23.03.2015 äußerte sich die mitbeteiligte Partei zu den Beschwerden gegen den Bescheid des BMVIT vom 22.12.2014 und stellte den Antrag, das Bundesverwaltungsgericht wolle den Anträgen keine Folge geben.

Mit Beschluss des Verfassungsgerichtshofes vom 04.05.2015, E 788/2015-9, wurde dem in der Beschwerde der Beschwerdeführer 12 bis 29, 32, 33, 36 und 37, vertreten durch Frischenschlager Navarro Rechtsanwälte, gegen den Beschluss des Bundesverwaltungsgerichts vom 17.03.2015, W143 2017269-2/25Z, gestellten Antrag, der Beschwerde die aufschiebende Wirkung zuzuerkennen, gemäß § 88a Abs. 1 iVm § 85 Abs. 2 und 4 VfGG keine Folge gegeben, weil der angefochtene Beschluss einem Vollzug nicht zugänglich sei.

Mit Schreiben vom 24.06.2015 legte der Landeshauptmann von Oberösterreich als belangte Wasserrechtsbehörde den Verfahrensakt samt Beschwerden vor.

Mit Schreiben vom 06.07.2015 erfolgte die Beschwerdemitteilung durch das Bundesverwaltungsgericht hinsichtlich der Beschwerden gegen den Bescheid des Landeshauptmannes von Oberösterreich vom 21.04.2015, Zl. AUWR-2014-45867/112-St/Tre.

Mit Schreiben vom 20.07.2015 äußerte sich die mitbeteiligte Partei zu den Beschwerden gegen den Bescheid des Landeshauptmannes von Oberösterreich vom 21.04.2015, und stellte den Antrag, das Bundesverwaltungsgericht wolle den Anträgen keine Folge geben.

Mit Beschluss des Verfassungsgerichtshofes vom 30.06.2015, E 788/2015-12, wurde in der Beschwerdesache der Beschwerdeführer 12 bis, 29, 32, 33, 26 und 37 gegen den Beschluss des Bundesverwaltungsgerichts vom 17.03.2015, W143 2017269-2/25Z, die Behandlung der Beschwerde abgelehnt und die Beschwerde dem Verwaltungsgerichtshof zur Entscheidung abgetreten.

Mit Schreiben vom 09.09.2015 legte der Bürgermeister der Landeshauptstadt Linz als belangte Naturschutzbehörde den Verfahrensakt samt Beschwerden vor.

Mit Schreiben vom 17.09.2015 erfolgte die Beschwerdemitteilung durch das Bundesverwaltungsgericht hinsichtlich der Beschwerde gegen den Bescheid des Bürgermeisters der Landeshauptstadt Linz vom 17.06.2015, Zl. 0029508/2014, 501/N143020.

Mit Beschluss des Verwaltungsgerichtshofes vom 30.09.2015, Zl. Ra 2015/07/0085-5, wurde die Revision der Beschwerdeführer 12 bis 29, 32, 33, 36 und 37, vertreten durch Frischenschlager Navarro Rechtsanwälte, gegen den Beschluss des Bundesverwaltungsgerichts vom 17.03.2015, W143 2017269-2/25Z, zurückgewiesen. In der Revision seien keine Rechtsfragen aufgeworfen worden, denen grundsätzliche Bedeutung zukomme.

Mit Schreiben vom 06.10.2015 äußerte sich die mitbeteiligte Partei zu der Beschwerde gegen den Bescheid des Bürgermeisters der Landeshauptstadt Linz vom 17.06.2015, und stellte den Antrag, das Bundesverwaltungsgericht wolle den Anträgen keine Folge geben. Der Stellungnahme beigelegt wurde ein Kurzbericht zum Status des Wanderfalken im Jahr 2015 in Linz vom 14.09.2015.

Mit Beschluss des Bundesverwaltungsgerichts vom 18.11.2015, W143 2017269-2/74Z, wurden XXXX zum nichtamtlichen Sachverständigen für den Fachbereich "Verkehr und Verkehrssicherheit", mit Beschluss vom 16.11.2015, W143 2017269-2/72Z, XXXX zum nichtamtlichen Sachverständigen für den Fachbereich "Lärm", mit Beschluss vom 12.11.2015, W143 2017269-2/67Z, XXXX zum nichtamtlichen Sachverständigen für den Fachbereich "Luftschadstoffe und Klima", mit Beschluss vom 12.11.2015, W143 2017269-2/66Z, XXXX zum nichtamtlichen Sachverständigen für den Fachbereich "Erschütterungen", mit Beschluss vom 12.11.2015, W143 2017269-2/68Z, XXXX zum nichtamtlichen Sachverständigen für den Fachbereich "Pflanzen, Tiere und Lebensräume (Naturschutz)" bzw. mit Beschluss vom 30.11.2015, W143 2017269-2/78Z, für den Fachbereich "Raumordnung und Sachgüter, Erholung, Ort- und Landschaftsbild", mit Beschluss vom 12.11.2015, W143 2017269-2/70Z, XXXX zum nichtamtlichen Sachverständigen für den Fachbereich "Geologie und Hydrogeologie", mit Beschluss vom 04.11.2015, W143 2017269-2/60Z, Herr XXXX zum nichtamtlichen Sachverständigen für den Fachbereich "Oberflächen- und Grundwasser" sowie zum UVP- Koordinator, mit Beschluss vom 12.11.2015, W143 2017269-2/69Z, XXXX zum nichtamtlichen Sachverständigen für den Fachbereich "Humanmedizin", mit Beschluss vom 18.11.2015, W143 2017269-2/76Z, XXXX zum nichtamtlichen Sachverständigen für den Fachbereich "Ornithologie" und mit Beschluss vom 11.12.2015, W143 2017269-2/81Z, XXXX zum nichtamtlichen Sachverständigen für den Fachbereich "Geotechnik" zur Abklärung von offenen Fragen aus diesen Fachbereichen bestellt.

Mit Schreiben des Bundesverwaltungsgerichts vom 18.11.2015 bzw. vom 18.12.2015 wurden die Parteien von der Bestellung der Sachverständigen informiert.

Mit Schreiben vom 10.12.2015 übermittelte der Beschwerdeführer 11 eine Stellungnahme und stellte den Antrag auf Einholung eines brückenbautechnischen, eines straßenbautechnischen und eines naturschutzfachlichen Gutachtens. Dies zum Nachweis dafür, dass viel eingriffsärmere Alternativausführungen der Donauquerung mittels Brücke möglich und sinnvoll seien, zur Frage der möglichen und sinnvollen Anbindung der A 26 Linzer Autobahn von der Donauquerung her zur B 127 Rohrbacher Straße in kreuzungsfreier Weise über offene Rampen, sowie auch zum Beweis dafür, dass die Schutzgüter insgesamt durch eine Bauausführung dieser Art und Weise erheblich geringer beeinträchtigt werden würden. Darüber hinaus wurde hinsichtlich der Zuwegung und hinsichtlich der Abdichtung der Großbaustelle Bau- und Bohrfeld Donau Nord gegenüber kontaminierten Abwässern auf dem Grundstück Nr. XXXX, KG XXXX, im Eigentum des Beschwerdeführers, ein Gutachten aus dem Bereich Landwirtschaft beantragt. Dem Schriftsatz war ein Lageplan angeschlossen.

Das Bundesverwaltungsgericht übermittelte mit Schreiben vom 17.12.2015 Unterlagen (Einreichprojekt Dezember 2008, Projektänderungen Dezember 2011, Umweltverträglichkeitsgutachten, Verhandlungsschrift des BMVIT) an die beigezogenen Sachverständigen.

Der Beschwerdeführer 8 übermittelte mit Schreiben vom 21.12.2015 eine Stellungnahme zur Befangenheit der beigezogenen Sachverständigen bzw. zur Prüfung der Gesetzmäßigkeit der Verordnung der Bundesministerin für Verkehr, Innovation und Technologie über Lärmimmissionsschutzmaßnahmen im Bereich von Bundesstraßen (Bundesstraßen-Lärmimmissionsschutzverordnung – BStLärmIV) und stellte den Antrag, das Bundesverwaltungsgericht möge jene Sachverständigen abbestellen, die im Behördenverfahren bereits tätig gewesen seien, insbesondere aber jene, die bereits als Privatsachverständige der mitbeteiligten Partei tätig gewesen seien. Zudem wurde angeregt, es möge im gegenständlichen Verfahren ein Antrag auf Prüfung der Gesetzmäßigkeit der BStLärmIV beim Verfassungsgerichtshof gestellt werden. Diese Verordnung sei auch im gegenständlichen Verfahren angewendet worden und sei daher präjudiziell.

Mit Schreiben vom 22.12.2015 äußerte sich die mitbeteiligte Partei zu dem ergänzenden Beschwerdevorbringen der Beschwerdeführer 1 bis 8 vom 20.05.2015. Dem Schriftsatz beigelegt war eine Stellungnahme zu den Auswirkungen von nicht gesetzeskonformen Typprüfungen auf NOx Emissionsbilanzierungen und NO2-Immissionsberechnungen im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung für das Schutzgut Luft der A 26 Stadtautobahn Linz vom 26.11.2015.

Mit Schreiben des Bundesverwaltungsgerichts vom 04.01.2016 wurden die beigezogenen Sachverständigen um Erstattung eines Gutachtens ersucht. Zur Erstattung der Gutachten wurde ein Beweisfragenkatalog des Bundesverwaltungsgerichts übermittelt.

Mit Schriftsatz vom 14.01.2016 übermittelte der Beschwerdeführer 16 ein Gutachten von der XXXX vom 24.11.2015 zu einem im XXXX in Linz Urfahr gelegenen Grundstück (ca. 100 m von dem Bauvorhaben in der XXXX entfernt), das die schwierigen und gefährlichen Bodenverhältnisse in der Gegend aufzeige, in der die Tunnelbauten als Zu- und Abfahrt für die Donaubrücke zur A 26 errichtet werden sollen. Es bestehe die Befürchtung von Setzungen und die Forderung nach einem adäquaten Lärmschutz.

Mit Schreiben vom 19.01.2016 ersuchte das Bundesverwaltungsgericht den Sachverständigen für Geotechnik, das vom Beschwerdeführer 16 vorlegte Gutachten der XXXX im Zuge seiner fachlichen Beurteilung und bei der Gutachtenserstellung zu berücksichtigen.

Mit Beschluss des Bundesverwaltungsgerichts vom 12.02.2016, W143 2017269-2/96Z, wurde der mitbeteiligten Partei gemäß § 17 Verwaltungsgerichtsverfahrensgesetz (VwGVG) i.V.m. § 13 Abs. 3 Allgemeines Verwaltungsverfahrensgesetz (AVG) die Beibringung von Unterlagen aus dem Fachbereich Verkehr und Verkehrssicherheit bis zum 07.03.2016 aufgetragen.

Mit Schreiben vom 27.02.2016 übermittelte der Beschwerdeführer 1 eine Stellungnahme und stellte die Anträge, das Bundesverwaltungsgericht möge das Verfahren bis zur rechtskräftigen Entscheidung des Antrages des Bundesverwaltungsgerichts vom 30.11.2015, W104 2108274-1/26Z, durch den Verfassungsgerichtshof in der Rechtssache V162-2015 und eines allfälligen Antrages gemäß Vorlageantrag unterbrechen. Zudem möge das Bundesverwaltungsgericht die Rechtssache dem Verfassungsgerichtshof mit dem Antrag vorlegen, gemäß § 139 Abs. 1 Z 1 i.V.m. Art. 89 und Art. 135 Abs. 4 B-VG die BStLärmIV zur Gänze bzw. Teile davon als gesetzwidrig aufzuheben.

Mit Schreiben vom 29.02.2016 teilte der Beschwerdeführer 1 mit, dass die mitbeteiligte Partei unberechtigter Weise mit dem Baustart begonnen habe und übermittelte eine Sachverhaltsdarstellung sowie eine Anzeige an die Staatsanwaltschaft.

Am 02.03.2016 fand eine Sachverständigen- Besprechung statt.

Mit Beschluss des Bundesverwaltungsgerichts vom 07.03.2016, W143 2017269-2/100Z, wurde dem Antrag der mitbeteiligten Partei auf Fristerstreckung vom 07.03.2016 stattgegeben und die Frist zur Beibringung der geforderten Unterlagen aus dem Fachbereich Verkehr bis zum 15.04.2016 erstreckt.

Mit Beschluss des Bundesverwaltungsgerichts vom 17.03.2016, W143 2017269-2/105Z, wurde der mitbeteiligten Partei gemäß § 17 VwGVG i. V.m. § 13 Abs. 3 AVG die Beibringung von Unterlagen aus den Fachbereichen Lärm sowie Geologie und Hydrogeologie bis zum 15.04.2016 aufgetragen.

Mit Schreiben vom 18.03.2016 übermittelte die mitbeteiligte Partei eine Äußerung zur Sachverhaltsdarstellung und Anzeige des Beschwerdeführers 1.

Mit Schreiben des Bundesverwaltungsgerichts vom 23.03.2016 wurde die mitbeteiligte Partei aufgefordert, Emissionsberechnung nach dem aktuellen Stand der Technik im Sinne der Forderung des Sachverständigen für Luftschadstoffe und Klima vorzulegen.

Mit Schreiben vom 15.04.2016 brachte die mitbeteiligte Partei die mit Beschluss des Bundesverwaltungsgerichts vom 12.02.2016 bzw. vom 17.03.2016 sowie mit Schreiben vom 23.03.2016 geforderten Unterlagen aus den Fachbereichen Verkehr, Lärm, Geologie und Hydrogeologie sowie Luft bei.

Mit Beschluss des Bundesverwaltungsgerichts vom 27.04.2016, W143 2017269-2/119Z, wurde der mitbeteiligten Partei gemäß § 17 VwGVG i. V.m. § 13 Abs. 3 AVG die Beibringung von Unterlagen aus dem Fachbereich Lärm bis zum 06.05.2016 aufgetragen.

Mit Schreiben vom 29.04.2016 stellte die mitbeteiligte Partei für den Fall, dass das Gericht von einer Fristversäumung zur Beibringung der durch das Bundesverwaltungsgericht geforderten Unterlagen aus den Fachbereichen Verkehr, Lärm, Geologie und Hydrogeologie sowie Luft ausgehen sollte, und dem Antrag, die Genehmigungsanträge nicht zurückzuweisen, sondern unter Berücksichtigung des am 15.04.2016 um 15:01:13

Uhr übermittelten Schriftsatzes in der Sache selbst zu entscheiden, nicht Folge geben und die Genehmigungsanträge zurückweisen würde, einen Wiedereinsetzungsantrag.

Mit Schreiben vom 04.05.2016 übermittelte die mitbeteiligte Partei die mit Beschluss des Bundesverwaltungsgerichtes vom 27.04.2016 geforderten Unterlagen aus dem Fachbereich Lärm.

Am 12.05.2016 fand eine Sachverständigen- Besprechung im Bundesverwaltungsgericht statt.

Mit Schreiben vom 24.05.2016 übermittelte der Beschwerdeführer 16 ein Gutachten des DI XXXX zur Gefährdung hinsichtlich Setzungen beim Haus des Beschwerdeführers. Es wurde der Antrag auf Bestellung eines Sachverständigen für Statik gestellt.

Mit Schreiben vom 25.05.2016 wurde der Sachverständige für Geotechnik um Berücksichtigung des Vorbringens des Beschwerdeführers 16 vom 24.05.2016 ersucht.

Mit Schreiben des Bundesverwaltungsgerichts vom 30.05.2016 wurde der mitbeteiligten Partei eine Stellungnahme des Sachverständigen für Verkehr bezüglich der von der mitbeteiligten Partei im Rahmen des Verbesserungsauftrages vorgelegten Unterlagen (April 2016) zur Kenntnisnahme übermittelt.

Mit Schreiben vom 30.05.2016 brachten die Beschwerdeführer 1 bis 8 ein ergänzendes Vorbringen hinsichtlich der Befangenheit der beigezogenen Sachverständigen, hinsichtlich der Rechtswidrigkeit der BStLärmIV, hinsichtlich manipulierter Abgaswerte und hinsichtlich des Luftsanierungsgebietes Linz (Vertragsverletzungsverfahren) vor und stellten die Anträge, das Bundesverwaltungsgericht möge das Verfahren bis zur rechtskräftigen Entscheidung des Antrages des Bundesverwaltungsgerichts vom 30.11.2015, W104 2108274-1/26Z, durch den Verfassungsgerichtshof in der Rechtssache V162-2015 und eines allfälligen Antrages gemäß Vorlageantrag unterbrechen. Zudem möge das Bundesverwaltungsgericht die Rechtssache dem Verfassungsgerichtshof mit dem Antrag vorlegen, die BStLärmIV zur Gänze bzw. Teile davon als gesetzwidrig aufzuheben. Darüber hinaus wurde wiederholend der Antrag gestellt, das Bundesverwaltungsgericht möge jene Sachverständigen abbestellen, die im Behördenverfahren bereits tätig gewesen seien, insbesondere aber jene, die bereits als Privatsachverständige der mitbeteiligten Partei tätig gewesen seien. Zudem sei der Beschwerde nach Einholung von weiteren Gutachten zur Luftsituation stattzugeben, der Genehmigungsbescheid zu beheben und die Genehmigung des Projekts zu versagen.

Mit Schriftsatz vom 31.05.2016 gab die mitbeteiligte Partei Klarstellungen zu den bereits vorgelegten schalltechnischen Unterlagen bekannt. Zudem wurde ein Statusbericht zu den Maßnahmen für den Wanderfalken vom 30.05.2016 übermittelt.

Mit Schriftsatz vom 07.06.2016 übermittelten die Beschwerdeführer 24 und 25 eine Stellungnahme bezüglich objektseitigen Lärmschutzes für das Wohnobjekt in XXXX .

Das Bundesverwaltungsgericht ersuchte den Sachverständigen für Lärm mit Schreiben vom 08.06.2016 um Berücksichtigung der Stellungnahme der Beschwerdeführer 24 und 25 vom 07.06.2016 in seinem Gutachten.

Der Sachverständige für Verkehr und Verkehrssicherheit übermittelte sein Gutachten, datiert am 24.06.2016, der Sachverständige für Lärm übermittelte sein Gutachten, datiert am 24.06.2016, der Sachverständige für Erschütterungen übermittelte sein Gutachten, datiert am 17.03.2016, sowie ein Ergänzungsgutachten, datiert am 16.06.2016, der Sachverständige für Luftschadstoffe und Klima übermittelte sein Gutachten, datiert am 14.06.2016, der Sachverständige für Pflanzen, Tiere und Lebensräume (Naturschutz) übermittelte sein Gutachten, datiert am 06.06.2016, der Sachverständige für Raumordnung und Sachgüter, Erholung, Ort- und Landschaftsbild übermittelte sein Gutachten, datiert am 24.06.2016, der Sachverständige für Geologie und Hydrogeologie übermittelte sein Gutachten, datiert am 30.05.2016, der Sachverständige für Oberflächen- und Grundwasser übermittelte sein Gutachten, datiert am 31.05.2016, der Sachverständige für Humanmedizin übermittelte sein Gutachten, datiert am 24.06.2016, der Sachverständige für Ornithologie übermittelte sein Gutachten, datiert am 13.06.2016 und der Sachverständige für Geotechnik übermittelte sein Gutachten, datiert am 30.05.2016.

Mit 28.06.2016 erfolgte die Ausschreibung der Beschwerdeverhandlung durch das Bundesverwaltungsgericht für den 17., 18. und 19.08.2016 sowie den 23., 24. und 25.08.2016. Die Gutachten aller beigezogenen Sachverständigen, die Verbesserungsaufträge des Bundesverwaltungsgerichts vom 12.02.2016, 17.03.2016 und 27.04.2016, die Stellungnahme der mitbeteiligten Partei aufgrund von Verbesserungsaufträgen aus den Fachbereichen Verkehr, Lärm, Geologie und Hydrogeologie sowie Luft vom 15.04.2016 samt Beilagen, die

Stellungnahme der mitbeteiligten Partei aufgrund eines Verbesserungsauftrages aus dem Fachbereich Lärm vom 04.05.2016 und die Stellungnahme der mitbeteiligten Partei u.a. zum Status "Maßnahmen für den Wanderfalken" vom 31.05.2016 samt Beilage wurden den Parteien übermittelt.

Mit Schreiben des Beschwerdeführers 8 vom 13.07.2016, mit Schreiben der Beschwerdeführer 11 bis 47 vom 14.07.2016 und mit Schreiben der Beschwerdeführer 1 bis 8 vom 15.07.2016 wurde die Vertagung der Verhandlung beantragt.

Mit Schreiben vom 18.07.2016 übermittelten die Beschwerdeführer 27 und 28 eine Stellungnahme und stellten den Antrag auf eine zusätzliche Auflage hinsichtlich des passiven Lärmschutzes während der Bauphase.

Mit Schreiben vom 09.08.2016 bzw. vom 10.08.2016 erstatteten der Sachverständige für Lärm und der Sachverständige für Humanmedizin zum Schreiben der Beschwerdeführer 27 und 28 vom 18.07.2016 eine Stellungnahme. Diese Stellungnahmen wurden den Parteien übermittelt.

Mit Schreiben vom 25.08.2016 übermittelten die Beschwerdeführer 1 bis 48 Vorlagen betreffend von urlaubsbedingten Abwesenheiten und zwei Schreiben von Dr. XXXX zum Thema "Wanderfalke". Zudem wurde eine Frist, jedenfalls bis 30.11.2016, zur Verfassung von ausreichend recherchierten Stellungnahmen beantragt.

Mit Schreiben vom 08.09.2016 wurden von den Beschwerdeführern 1, 20 und 21 Einwendungen zur Niederschrift der mündlichen Verhandlung vom 17.08. – 25.08.2016 erhoben und der Antrag gestellt, es möge der angefertigte Tonbandmitschnitt in elektronischer Form im Wege der Akteneinsicht zur Verfügung gestellt werden. Hilfsweise wurde begehrt, das Abhören des Tonbandmitschnittes durch die Beschwerdeführer bzw. deren Vertreter zu ermöglichen. Zudem wurde der Antrag gestellt, die aufgezeigten Unvollständigkeits- und Unrichtigkeiten entsprechend der beehrten Korrektur abzuändern.

Mit Schriftsatz des Bundesverwaltungsgerichts vom 09.09.2016 wurde den Parteien die Auswertung der Pumpversuche durch den Sachverständigen für Geologie und Hydrogeologie übermittelt.

Mit Schreiben des Bundesverwaltungsgerichts vom 19.09.2016 wurde die mitbeteiligte Partei aufgefordert, die Quell- und Ziel-Verkehrsmatrizen der relevanten Planfälle (Planfall P100, P103, P104, P105, P106, P108, P110, P111, P112) sowie die Emissionsfaktoren für alle im Linzer Straßennetz auftretenden Verkehrssituationen und – zustände (Rohdaten) zur weiteren Verwendung zur Verfügung zu stellen.

Mit Schreiben vom 10.10.2016 legte die mitbeteiligte Partei die geforderten Unterlagen vor. Es wurde jedoch hinsichtlich der Quell- und Ziel- Verkehrsmatrizen der relevanten Planfälle ausgeführt, dass es sich hierbei um Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse handle.

Mit Schreiben des Bundesverwaltungsgerichts vom 14.10.2016 wurden den Parteien die Emissionsfaktoren für alle im Linzer Straßennetz auftretenden Verkehrssituationen und – zustände (Rohdaten) in Form eines Datenträgers mit den betreffenden Rohdaten und eines Dokumentes "Stellungnahme ad Nachforderungen aus dem Fachbereich Luft" übermittelt.

Mit Schreiben vom 27.10.2016 teilte der Beschwerdeführer 8 mit, dass sich auf dem mit Schreiben vom 14.10.2016 übermittelten Datenträger keine Emissionsfaktoren sowie auch keine Quell- und Zielmatrizen befinden würden.

Mit Schreiben vom 28.10.2016 teilten die Beschwerdeführer 1 bis 48 mit, dass der mit Schreiben vom 14.10.2016 übermittelte Datenträger keine Quell- und Zielmatrizen beinhalten würde.

Mit Schreiben vom 14.11.2016 wurde von den Beschwerdeführern 1 bis 8 und 11 bis 48 ein ornithologisches Gutachten des Dr. XXXX zum "Aktuellen Status des Wanderfalkenschutzes im Jahr 2016" vorgelegt. Hierzu wurde der Sachverständige für Ornithologie um fachliche Stellungnahme ersucht.

Mit Schreiben vom 15.11.2016 teilte der Sachverständige für Luftschadstoffe und Klima mit, dass die mitbeteiligte Partei dem Auftrag des Bundesverwaltungsgerichts auf Herausgabe der Emissionsfaktoren für alle im Linzer Straßennetz auftretenden Verkehrssituationen und – zustände (Rohdaten) aus fachlicher Sicht in ausreichender Form nachgekommen ist. Hierzu wurden den Parteien mit Schreiben vom 17.11.2017 Parteiengehör gewährt.

Mit Beschluss des Bundesverwaltungsgerichts vom 24.11.2016, W143 2017269-2/208Z, wurde – nach Einholung eines Gutachtens des Sachverständigen für Verkehr und Verkehrssicherheit und nach Durchführung eines Parteiengehörs - der Antrag der mitbeteiligten Partei vom 10.10.2016, das Bundesverwaltungsgericht möge die von der mitbeteiligten Partei vorgelegten Datenträger bezüglich der Quell- und Zielmatrizen von der Akteneinsicht ausnehmen, in eventuelle Einsicht nur unter Beachtung und gegen Unterfertigung einer Vertraulichkeitserklärung gewähren, in eventuelle – sollte das Bundesverwaltungsgericht die Vertraulichkeitserklärung in vorliegender Form nicht zur Gänze als zulässig ansehen – die Einsicht in anderer geeigneter Form, die das berechnete Geheimhaltungsinteresse wahre, gewähren, abgewiesen. Da für das Bundesverwaltungsgericht belegt wurde, dass kein berechtigtes Interesse der mitbeteiligten Partei an einer Geheimhaltung der Quell- und Zielmatrizen besteht, waren den Parteien im Zuge eines Parteiengehörs, zur Wahrung eines effektiven Rechtsschutzes, die Quell- und Ziel- Verkehrsmatrizen zugänglich zu machen, wobei der Verwendungszweck insofern festgelegt wurde, dass die Daten lediglich für Berechnungen im Zuge der Erstattung eines Gegengutachtens in den gegenständlichen Beschwerdeverfahren verwendet werden dürfen.

Gegen diesen Beschluss wurde kein Rechtsmittel erhoben bzw. wurde von Seiten der mitbeteiligten Partei ein Rechtsmittelverzicht abgegeben.

Mit Schreiben vom 30.11.2016 übermittelten die Beschwerdeführer 1 bis 8 und 11 bis 48 ein Gutachten des Ingenieurbüros für Technische Geologie, Dr. XXXX, zur numerischen Grundwassermodellierung sowie ein Gutachten des Ingenieurbüros Dr. XXXX betreffend die Folgen der Überschreitungswahrscheinlichkeit der Verkehrsnachfrage für die Ergebnisse in den Fachbereichen Lärm und Luftreinhaltung. Zu diesen Gutachten wurden der Sachverständige für Geologie und Hydrogeologie bzw. der Sachverständige für Verkehr und Verkehrssicherheit um Stellungnahme ersucht.

Mit Schreiben des Bundesverwaltungsgerichts vom 03.01.2017 wurde den Parteien im Zuge eines Parteiengehörs die Quell- und Ziel-Verkehrsmatrizen der relevanten Planfälle mittels DVD übermittelt und eine Frist zur Erstattung einer Stellungnahme bis 17.02.2017 gewährt.

Mit Schreiben vom 13.01.2017 legte der Sachverständige für Geologie und Hydrogeologie seine Stellungnahme zum Gutachten des XXXX, zur numerischen Grundwassermodellierung vor.

Mit Schreiben des Bundesverwaltungsgerichts vom 26.01.2017 wurde den Parteien eine Frist zur Erstattung einer schriftlichen Stellungnahme bezüglich der Emissionsfaktoren für alle im Linzer Straßennetz auftretenden Verkehrssituationen und – zustände (Rohdaten) bis zum 17.02.2017 gewährt.

Die Beschwerdeführer 1 bis 8 und 11 bis 48 legten mit Schreiben vom 07.02.2017 eine gutachterliche Stellungnahme zu den Rohdaten der Emissionsfaktoren vor und ersuchten um Vorlage weiterer Unterlagen bezüglich der Emissionsfaktoren sowie um Fristerstattung zur Vorlage eines Gutachtens bezüglich der Verkehrsdaten bis Ende März 2017.

Der Sachverständige für Verkehr und Verkehrssicherheit übermittelte mit Schreiben vom 13.02.2017 eine Stellungnahme zum Gutachten des Ingenieurbüros Dr. XXXX betreffend die Folgen der Überschreitungswahrscheinlichkeit der Verkehrsnachfrage für die Ergebnisse in den Fachbereichen Lärm und Luftreinhaltung.

Das Bundesverwaltungsgericht gewährte Parteiengehör zur Stellungnahme des Sachverständigen für Verkehr und Verkehrssicherheit zum Gutachten des Ingenieurbüros Dr. XXXX sowie zur Stellungnahme des Sachverständigen für Geologie und Hydrogeologie zum Gutachten des XXXX, und setzte eine Frist bis zum 08.03.2017.

Mit Schreiben vom 17.02.2017 erstatteten die Beschwerdeführer 1 bis 8 und 11 bis 48 eine Stellungnahme zu den vom Bundesverwaltungsgericht mit 03.01.2017 vorgelegten Verkehrsdaten und legten ein Gutachten der XXXX bezüglich der Auswertung der Quell- und Zielmatrizen vor. Hierzu wurde der Sachverständige für Verkehr und Verkehrssicherheit um Stellungnahme ersucht.

Die mitbeteiligte Partei legte mit Schreiben vom 17.02.2017 eine Stellungnahme bezüglich des Wanderfalke (unter Beiziehung des Sachverständigen XXXX und XXXX). Diese Stellungnahme wurde dem Sachverständigen für Ornithologie zur Beurteilung vorgelegt.

Mit Schreiben vom 17.02.2017 begehrte der Beschwerdeführer 8 eine qualifizierte und quantifizierte Konkretisierung sämtlicher kompensatorischer Maßnahmen sowie deren Darstellung in einem übersichtlichen

Maßnahmenkatalog. Zudem sollten im Rahmen des Maßnahmenkatalogs all jene kompensatorischen Maßnahmen, die nicht im eigenen Wirkungsbereich der mitbeteiligten Partei liegen würden, gesondert ausgewiesen werden.

Mit Schreiben vom 20.02.2017 führte der Sachverständige für Luftschadstoffe und Klima aufgrund eines Ersuchens des Bundesverwaltungsgericht um Stellungnahme zur Forderung der Beschwerdeführer 1 bis 8 und 11 bis 48 vom 07.02.2017 nach der Vorlage weiterer Unterlagen bezüglich der Emissionsfaktoren aus, dass die Vorlage einer zusätzlichen Datei, welche die Straßennamen zu den jeweiligen Abschnitten enthält, bzw. ergänzende Angaben bezüglich der Angaben zum jahresdurchschnittlichen Tagesverkehr (JDTV), sowie die Vorlage aller Berechnungen in einer Excel-Datei als nicht erforderlich erscheine. Diese Stellungnahme des Sachverständigen für Luftschadstoffe und Klima wurde den Beschwerdeführern 1 bis 8 und 11 bis 48 übermittelt.

Die mitbeteiligte Partei erstattete mit Schreiben vom 27.02.2017 eine Stellungnahme zum Gutachten des Ingenieurbüros Dr. XXXX betreffend die Folgen der Überschreitungswahrscheinlichkeit der Verkehrsnachfrage und zum Gutachten des XXXX, sowie zu den hierzu durch das Bundesverwaltungsgericht eingeholten Stellungnahmen des Sachverständigen für Verkehr und Verkehrssicherheit bzw. vom Sachverständigen für Geologie und Hydrogeologie.

Mit Schreiben vom 27.02.2017 übermittelte das BMVIT als Tunnel-Verwaltungsbehörde eine Stellungnahme zur Verwendung von L-SMA in Tunnelstrecken.

Das Bundesverwaltungsgericht gewährte Parteiengehör zu der vom 07.03.2017 erstatteten Stellungnahme des Sachverständigen für Ornithologie, zum - von den Beschwerdeführern vorgelegten - Gutachten des Dr. XXXX betreffend "Aktueller Status des Wanderfalkenschutzes im Jahr 2016" sowie zur Stellungnahme der mitbeteiligten Partei zum Wanderfalken vom 17.02.2017.

Mit Schreiben vom 30.03.2017 übermittelten die Beschwerdeführer 1 bis 8 und 11 bis 48 eine Stellungnahme inklusive einer gutachterlichen Erwiderung von XXXX zur Stellungnahme des Sachverständigen für Luftschadstoffe und Klima vom 20.02.2017, eines Gutachtens zum aktuellen Status des Wanderfalkenschutzes im Jahr 2017 von Dr. XXXX und eine fachliche Stellungnahme des Ingenieurbüros Dr. XXXX. Zudem wurde gefordert, über Entschädigungsansprüche des Beschwerdeführers 11 abzusprechen, da es zu einer Qualitäts- und Quantitätsbeeinträchtigung der Brunnen komme. Darüber hinaus sei eine Alternativprüfung des Projektes notwendig. Es wurden Fristerstreckungsanträge gestellt.

Mit Schreiben vom 13.04.2017 legten die Beschwerdeführer 1 bis 8 und 11 bis 48 eine Stellungnahme inklusive eines Gutachtens XXXX, zur Stellungnahme des Sachverständigen für Geologie und Hydrogeologie vom 13.01.2017 vor und stellten zudem den Antrag auf Überprüfung der Verkehrsdaten und der daraus erstellten Verkehrsanalyse durch einen fachspezifischen Sachverständigen dahingehend, ob und inwieweit diese dem Stand der Technik bzw. den einschlägigen RVS entsprechen würden.

Mit Schreiben des Bundesverwaltungsgerichts vom 09.05.2017 wurde die mitbeteiligte Partei aufgefordert, zur Bestimmung etwaiger Unterschiede bei den Berechnungen der Emissionsfaktoren nach NEMO

3.7.4 im Vergleich zum nunmehrigen Stand der Technik (NEMO 4.0.1) eine Bilanz der Gesamtemissionen im betrachteten Netz A 26 für die Schadstoffe NO_x und PM₁₀ durch Berechnung mittels NEMO 4.0.1 im Vergleich zu NEMO 3.7.4 ehestmöglich vorzulegen, wobei jedenfalls die Planfälle 100, 101, 103, 104, 105, 108, 110, 111 und 112 zu betrachten sind. Zudem wurde der mitbeteiligten Partei aufgetragen, diese Emissionsfaktoren nach NEMO 4.0.1 für alle im Linzer Straßennetz auftretenden Verkehrssituationen und – zustände (Rohdaten) zur weiteren Verwendung für die Parteien an das Bundesverwaltungsgericht zu übermitteln.

Mit Schreiben vom 17.05.2017 erstattete der Sachverständige für Verkehr und Verkehrssicherheit eine Stellungnahme zum Gutachten der Beschwerdeführer durch XXXX bezüglich der Auswertung der Quell- und Zielmatrizen.

Mit Schreiben vom 24.05.2017 legte die mitbeteiligte Partei dem Bundesverwaltungsgericht eine Gesamtemissionsberechnung nach NEMO 4.0.1 in Form eines Datenträgers mit den betreffenden Rohdaten vor. Zu diesen Daten wurde den Parteien mit Schreiben des Bundesverwaltungsgerichts vom 24.05.2017 die Möglichkeit zur Erstattung einer Stellungnahme bis 12.06.2017 gegeben. Zudem wurde der Sachverständige für Luftschadstoffe und Klima um fachliche Stellungnahme ersucht.

Mit Schreiben vom 09.06.2017 stellten die Beschwerdeführer 1 bis 8 und 11 bis 48 den Antrag auf Fristerstreckung hinsichtlich der Erstattung einer Stellungnahme zur Gesamtemissionsberechnung nach NEMO 4.0.1. Zudem wurden unter Vorlage von Beilagen die Anträge auf Berücksichtigung der Werte an Feinststaub (PM_{2,5}) bei der Ermittlung der Bilanz der Gesamtemission, auf Einbeziehung von AdBlue-Emulatoren in die Berechnungen und auf Abklärung, welche Stickoxid-Mengen bei den Planfällen des gegenständlichen Projekts zu erwarten sind, gestellt. Wiederholt wurde die Aktualisierung der Verkehrserhebungen, Verkehrsmatrizen und Verkehrsprognosen gefordert.

Mit Schreiben vom 12.06.2017 wiederholten die Beschwerdeführer 1 bis 8 und 11 bis 48 nochmals den Fristerstreckungsantrag sowie stellten die Anträge auf Durchführung einer Immissionsberechnung für Stickoxide, auf eine Immissionsberechnung für alle Jahre zwischen den Etappen, auf Plausibilitätsprüfung hinsichtlich der Entwicklung der NO_x-Emissionsfaktoren, auf Vervollständigung der Detailergebnisse für P106 und P107-3, und äußerten Bedenken zum Projektzeitpunkt der Etappe 1.

Mit Schreiben vom 13.06.2016 legte der Sachverständige für Luftschadstoffe und Klima seine Stellungnahme zu der Gesamtemissionsberechnung nach NEMO 4.0.1 vor.

Mit Beschluss des Bundesverwaltungsgerichts vom 14.06.2017, W143 2017269-2/277Z, wurde aufgrund der Entscheidungsreife das Ermittlungsverfahren für geschlossen erklärt, wobei den Parteien auch die Stellungnahme des Sachverständigen für Verkehr und Verkehrssicherheit vom 17.05.2017 und die Stellungnahme des Sachverständigen für Luftschadstoffe und Klima vom 13.06.2017 übermittelt wurden.

Mit Schreiben der Beschwerdeführer 1 bis 8 und 11 bis 48 vom 29.06.2017 wurden wiederholt Bedenken hinsichtlich des Monitorings und der Tatsache, dass das Monitoring vom Land Oberösterreich durchzuführen bzw. zu genehmigen wäre, geäußert. Zudem sei die Stellungnahme des Sachverständigen für Verkehr und Verkehrssicherheit vom 17.05.2017 nicht nachvollziehbar bzw. nicht begründet. Ein bloßes Abstellen auf eine Plausibilitätsprüfung sei nicht tragbar, da die Verkehrsmodellberechnungen mit fehlerhaften Daten vorgenommen worden seien. Da die mitbeteiligte Partei dem Auftrag des Bundesverwaltungsgerichts, die Grundlagendaten zur Verfügung zu stellen, nicht nachgekommen sei, wurde der Antrag gestellt, die mitbeteiligte Partei möge die Datengrundlagen in ihrer ursprünglichen Erhebung offenlegen und das Gericht möge diese Daten auf Richtigkeit prüfen.

Mit Schreiben vom 30.06.2017 gewährte das Bundesverwaltungsgericht Parteiengehör zur Stellungnahme der mitbeteiligten Partei vom 07.04.2017 bezüglich der Quell- und Zielmatrizen.

Mit Schreiben der Beschwerdeführer 1 bis 8 und 11 bis 48 vom 11.07.2017 wurde der Antrag, das Bundesverwaltungsgericht möge der mitbeteiligten Partei die Ergänzung der UVE um Maßnahmen für die Nachsorge auftragen, um den Anforderungen des § 6 Abs. 1 Z 1 lit. f UVP-G 2000 genüge zu tun, gestellt.

Die Beschwerdeführer rügten zudem die verspätete Vorlage der Stellungnahme der mitbeteiligten Partei vom 07.04.2017 und deren mangelnde Lesbarkeit, weshalb die Verlängerung der Frist für die gutachterliche Bearbeitung dieser Stellungnahme, in eventuelle Wiedereröffnung des Beweisverfahrens, gestellt wurde.

Es wurde ein Gutachten des XXXX zum "Bibervorkommen im Eingriffsbereich der Donauquerung" vorgelegt und hierzu der Antrag auf Zurückverweisung an die belangte Behörde zwecks Ausweisung von Schutzgebieten und/oder Anordnung von Schutzmaßnahmen gestellt, weil das Bibervorkommen und auch das Vorkommen möglicher anderer Lebewesen im Gebiet der Donauquerung nicht untersucht worden seien. Zudem wurde die Zuerkennung der aufschiebenden Wirkung hinsichtlich der Beschwerde nach dem Naturschutzgesetz im laufenden Verfahren beantragt, weil das Bibervorkommen zeige, dass die Umweltverträglichkeitserklärung in ökologisch sensiblen Gebieten unzureichend gewesen sei.

Die Stellungnahme des Sachverständigen für Luftschadstoffe und Klima sei nicht plausibel und mangelhaft.

Darüber hinaus wurde wiederholt die Nachholung einer entsprechenden Alternativenplanung beantragt, die unzulässige Teilung des Vorhabens sowie die im Zuge der Stellungnahme des Sachverständigen für Verkehr und Verkehrssicherheit vom 17.05.2017 vorgenommene Plausibilitätsprüfung bemängelt.

Mit Schreiben der Beschwerdeführer 1 bis 8 und 11 bis 48 vom 12.07.2017 wurden 4 weitere Stellungnahmen/Gutachten vorgelegt: eine Replik der XXXX zur Stellungnahme vom Sachverständigen für Luftschadstoffe und Klima vom 13.06.2017, eine Replik zur Stellungnahme der mitbeteiligten Partei auf die Stellungnahme von XXXX zur Auswertung der Quell- und Zielmatrizen vom Februar 2017, eine Replik zur

Erwiderung vom Sachverständigen für Verkehr und Verkehrssicherheit auf die Stellungnahmen von XXXX vom November 2016 und Februar 2017 sowie eine Stellungnahme des Ingenieurbüros Dr. XXXX betreffend NEMO Daten.

Das Bundesverwaltungsgericht gewährte mit Schreiben vom 19.07.2017 u. a. Parteiengehör zu der Stellungnahme des Sachverständigen für Naturschutz vom 13.07.2017 hinsichtlich des Gutachtens "Bibervorkommen im Eingriffsbereich der Donauquerung" sowie zur Stellungnahme des Sachverständigen für Luftschadstoffe und Klima vom 16.07.2017 hinsichtlich der mit Schreiben der Beschwerdeführer vom 12.07.2017 erstatteten Stellungnahmen aus dem Fachbereich Luft (NEMO-Daten).

Mit Schreiben vom 02.08.2017 erstattete die mitbeteiligte Partei eine Stellungnahme und führte aus, dass dem Auftrag auf Vorlage der Quell- und Zielmatrizen nachgekommen worden sei. Es seien die richtigen Daten zur Verfügung gestellt worden, wobei einige wenige Fehler beim Übertrag der digital ermittelten Rohdaten in den technischen Bericht keinen Einfluss auf die Verkehrsmodellberechnung habe. Der Sachverständige für Verkehr und Verkehrssicherheit habe die Daten als plausibel erachtet. Die von den Beschwerdeführern geforderte Einbeziehung der Nachsorgephase im gegenständlichen Fall des Autobahnprojektes A 26 sei nicht geboten, weil dieses Vorhaben auf unbestimmte Zeit bestehen bleiben würde und eine Auflassung und ein Rückbau der A 26 auf keinen Fall zu erwarten seien. Nachsorgemaßnahmen seien daher nicht Teil des Vorhabens und wären in der UVE nicht darzustellen gewesen. Die Nachsorgephase sei gemäß Punkt 22 der Präambel sowie Anhang IV Punkt 5 der RL 2014/52/EU nur soweit zu berücksichtigen, soweit sie relevant sei. Auch nach dem österreichischen UVP-G 2000 wäre die Abriss- und Nachsorgephase gemäß § 24 Abs. 7 iVm § 6 Abs. 1 Z 1 lit. f UVP-G und § 6 Abs. 2 leg. cit. nur zu berücksichtigen, wenn es sich dabei um Angaben handeln würde, die „relevant“ oder „billigerweise zumutbar“ wären.

Mit Schreiben der Beschwerdeführer 1 bis 8 und 11 bis 48 vom 03.08.2017 wurde eine Erwiderung zur gutachterlichen Stellungnahme vom Sachverständigen für Luftschadstoffe und Klima vom 16.07.2017 von XXXX vorgelegt. Es wurde eine neue kartographische Darstellung der Neuberechnung der Immissionsbelastung für das Stadtgebiet von Linz, die notwendig sei, um das tatsächliche Ausmaß der zusätzlichen Belastung erkennen zu können, beantragt. Zudem wurde wiederholt der Antrag auf Recherche zu den konkret im Baubereich der geplanten Donaubrücke vorkommenden Tierarten gestellt, da es sich wiederum bestätigt habe, dass die bisherigen Untersuchungen und Begehungen nicht ausreichend gewesen seien. Es wurde wiederholend die Qualität der Verkehrsdaten bemängelt. Es komme nicht auf die Plausibilität, sondern auf die Richtigkeit der Daten und deren Grundlagen an:

Sollte das Bundesverwaltungsgericht die Plausibilität für ausreichend erachten, werde zu dieser Frage die Zulässigkeit der ordentlichen Revision beantragt.

Das Bundesverwaltungsgericht gewährte mit Schreiben vom 03.08.2017 Parteiengehör zu der Stellungnahme des Sachverständigen für Verkehr- und Verkehrssicherheit vom 03.08.2017 hinsichtlich der Schreiben der Beschwerdeführer vom 29.06.2017, vom 11.07.2017 sowie zu den mit Schreiben der Beschwerdeführer vom 12.07.2017 erstatteten Gutachten aus dem Fachbereich Verkehr.

Mit Schreiben vom 17. 08.2017 übermittelten die Beschwerdeführer 1 bis 8 und 11 bis 48 ein Gutachten der XXXX hinsichtlich der Stellungnahme des Sachverständigen für Verkehr und Verkehrssicherheit vom 03.08.2017 und stellten den Antrag auf Ablehnung des Sachverständigen für Verkehr und Verkehrssicherheit aufgrund von Befangenheit.

4. Mündliche Verhandlung

Vom Bundesverwaltungsgericht wurden am 17., 18. und 19.08.2016 sowie am 23., 24. und 25.08.2016 sämtliche anhängigen Beschwerden der im Spruch genannten Personen bzw. Bürgerinitiativen gegen den Bescheid des BMVIT vom 22.12.2014, Zl. BMVIT-314.526/0047-IV/ST-ALG/2014, sowie gegen den Bescheid des Landeshauptmannes von Oberösterreich vom 21.04.2015, Zl. AUWR-2014-45867/112-St/Tre, und gegen den Bescheid des Bürgermeisters der Landeshauptstadt Linz vom 17.06.2015, Zl. 0029508/2014, 501/N143020, bezüglich des Vorhabens "A 26 Linzer Autobahn, Knoten Linz/ Hummelhof (A 7) – ASt. Donau Nord" gemeinsam in eine mündliche Verhandlung genommen. Es wurde die Sach- und Rechtslage über die Beschwerden betreffend das Vorhaben erörtert und es erläuterten insbesondere die geladenen Sachverständigen ihre Gutachten. Zudem wurden Gutachten der Beschwerdeführer 1 bis 48 erörtert und allen Verfahrensparteien die Möglichkeit zur Stellungnahme gewährt.

Im Zuge der Verhandlung am 25.08.2016 wurde von der mitbeteiligten Partei eine Projektänderung des gegenständlichen Bundesstraßenvorhabens dahingehend vorgenommen, dass L-SMA im gesamten Baulosbereich der Trasse der A 26 inklusive Rampen aufgebracht wird.

Im Zuge der Verhandlung wurden von den Beschwerdeführern 1 bis 48 nachstehende Anträge gestellt:

- Antrag auf Aufnahme einer Auflage, dass der Ombudsmann, der das Monitoring überwache, die sofortige Baueinstellung verfügen kann;
- Antrag auf konkrete Festlegung in den Auflagen (bisher Auflage 2.4.), welche Lärmschutzwände bei Freiräumen – detailliert nach Grundstücken, Länge und Höhe - vorgeschrieben werden;
- Antrag auf Offenlegung der Immissionen, die durch Bohrungen entstehen würden bzw. die in der Nacht allgemein entstehen würden;
- Antrag auf Vorlage eines aktuellen Bauzeitplanes inklusive Bohrungen (den es bisher noch nicht gäbe) und Beurteilung durch den Sachverständigen für Lärm und Humanmedizin;
- Wiederholter Antrag auf Offenlegung und Einsicht in die Quell- und Ziel-Verkehrsmatrizen, weil die Grundlagen der Gutachten sonst nicht überprüft werden könnten;
- Antrag, die Auflage 2.21 (neu), enthalten im ergänzenden Lärmgutachten des Sachverständigen für Lärm, konkret zu definieren. Es fehle die Konsequenz;
- Antrag auf Einsicht in die Unterlagen zu dem im Ergänzungsgutachten des Sachverständigen für Luft genannten "realen Fahrbetrieb" (Testreihen, Berichte) und Offenlegung der Emissionsfaktoren NEMO 2.0 und NEMO 3.7.4;
- Wiederholter Antrag, dass die Daten zur Tabelle vom 15.04.2016 (Emissionsfaktoren) zur Verfügung gestellt werden; die Tabelle sei im Schriftsatz "Beibringung" der mitbeteiligten Partei vom 15.04.2016 enthalten;
- Antrag, dass die luftschadstofftechnischen und schalltechnischen Untersuchungen mit den von dem Sachverständigen für Verkehr und von dem Sachverständigen für Lärm vorgeschlagenen Veränderungen der Verteilungsquote leichte LKW/schwere LKW fortgeschrieben und das Ergebnis vom Sachverständigen für Humanmedizin beurteilt wird;
- Antrag, auf Basis der vom Sachverständigen für Verkehr angeführten Unsicherheiten im Prognose-Erwartungswert eine Neuberechnung der Schall- und Luftschadstoffbelastung durchzuführen und auch dieses Ergebnis vom Sachverständigen für Humanmedizin beurteilen zu lassen;
- Antrag auf Neuberechnung der schalltechnischen und der luftschadstofftechnischen Belastung, falls sich aus der Offenlegung der Emissionsfaktoren gemäß NEMO 3.7.4. Korrekturbedarf ergebe;
- Antrag auf Erteilung einer angemessenen Frist zur Vorlage ausgearbeiteter Stellungnahmen zur Fragebeantwortung und zu den von der mitbeteiligten Partei nunmehr vorgelegten Urkunden;
- Antrag auf Versehen der Abfahrtsportale Urfahrwänd Ost und West mit hochabsorbierenden Lärmschutzkassetten;
- Antrag auf Sicherstellung des Lärmschutzes für die Gärten der Beschwerdeführer 18 (XXXX), 16 (XXXX), 12 und 48 (XXXX) und 20 sowie 21 (XXXX), welche zum Baufeld mit den Gärten hin ausgerichtet seien, durch geeignete Maßnahmen und Auflagen;
- Aufgrund der vereinbarten Veränderung der Verteilung zwischen Leicht- und Schwer-LKWs wurde beantragt, dass untersucht wird, ob die vorgesehenen CEF-Maßnahmen im Umfeld des Vorhabens in Waldbereichen südlich der Donau auf einer Fläche von 3 ha für den Mittelspecht unter dem Schwellenwert von 58 dB(A) bleiben, damit die Flächen als geeignet eingestuft werden können;
- Antrag auf ein durchgängiges Lärmmonitoring während der Bauzeit samt Offenlegung des Monitoringergebnisses inkl. zeitnaher Bekanntgabe der Konsequenzen bei negativem Lärmmonitoring;
- Antrag auf Einholung einer Telemetriestudie vor Baubeginn hinsichtlich der Uhopopulation im Bereich aller für den Wanderfalken vorgesehen Ersatzbrutplätze zur Abklärung, ob die bisher vorgesehenen CEF-Maßnahmen geeignet seien;

- Antrag auf Vornahme von Untersuchungen, ob die Ersatzbrutplätze vom Wanderfalken angenommen wurden (mit Brutnachweisen);
- Antrag, die Ausbreitungsberechnung mit den nunmehr bekannten und somit der Realität entsprechenden RDE aus Februar 2016 noch einmal durchzuführen und an Hand der mittlerweile neu verfügbaren Daten und Ergebnisse die Bewertung des Vorhabens auf Umweltverträglichkeit u. a. in Hinblick auf NO2 neu durchzuführen;
- Antrag auf Vorlage der Pumpversuchsprotokolle;
- Antrag auf Durchführung einer Tunnelabdichtung nach dem Stand der Technik (HMI-Verfahren);
- Antrag auf Prüfung der Auswirkungen auf den "Lebensraum" Grundwasser aufgrund der Absenkung des Grundwasserspiegels;
- Antrag, dass vor Beginn des Tunnelanschlages durch Herstellung eines Fundamentschachtes untersucht wird, ob durch Unterfangen des Fundamentes oder sonstige geeignete Sicherungsmaßnahmen eine Absicherung der baulichen Säule der Liegenschaft des Beschwerdeführers 16, die das Holzriegelbauwerk " XXXX " stütze, notwendig erscheint;
- Antrag auf naturschutzfachliche Beurteilung des Lärms im Bereich der Urfahrwänd;
- Antrag auf laufende Messung der Schwingungen und Setzungen bei Errichtung von Auffahrts- und Abfahrtsrampen im Tunnel unter dem Spatzenberg sowie auf Zugang der Messdaten für die Grundeigentümer und Bürgerinitiativen (online- Zugang);
- Antrag auf geeigneten Lärmschutz für den Dachgeschossbau des Wohnobjektes des Beschwerdeführers 16 durch entsprechende Auflagen;
- Antrag betreffend Liegenschaft EZ XXXX , KG XXXX (mit dem landwirtschaftlichen Nebenerwerbsbetrieb des Beschwerdeführers 11), auf ordnungsgemäßen Abfluss und Entsorgung des Wassers vom Baufeld Nord auch bei Starkregen;
- Antrag auf Ermöglichung der Erdwärmenutzung durch Vertikalsonden auf den Grundstücken Nr. XXXX und XXXX , KG XXXX , der Beschwerdeführer 14 und 15.

II. Das Bundesverwaltungsgericht hat erwogen:

1. Feststellungen und Beweiswürdigung:

Der Sachverhalt ergibt sich aus den von den belangten Behörden vorgelegten Verfahrensakten, aus den im Beschwerdeverfahren eingeholten bzw. eingebrachten Stellungnahmen sowie Gutachten und aus dem Beschwerdeverfahren selbst, insbesondere der mündlichen Beschwerdeverhandlung.

1.1. Beschwerdelegitimation

In den gegenständlichen Verfahren liegen Beschwerden von Parteien vor, denen im Verfahren unterschiedliche Rechte zukommen:

Die Beschwerdeführer 1 bis 10 sind als Bürgerinitiativen gemäß § 24f Abs. 8 zweiter Satz UVP-G 2000 iVm § 19 Abs. 1 Z 6 UVP-G 2000 zu werten.

Die Beschwerdeführer 11 bis 48 sind Nachbarn gemäß § 24f Abs. 8 UVP-G 2000 iVm § 19 Abs. 1 Z 1 UVP-G 2000.

Die Einwendungen hinsichtlich der jeweiligen Themenbereiche wurden in den gegenständlichen Beschwerdeverfahren rechtzeitig erhoben; insbesondere waren im Lichte des Urteils des EuGH vom 15.10.2015 in der Rechtssache Kommission/Deutschland, C 137/14, in dem ausgesprochen wurde, dass die Beschwerdebefugnis und der Umfang der gerichtlichen Prüfung nicht auf Einwendungen beschränkt werden dürfen, die bereits innerhalb der Einwendungsfrist im Verwaltungsverfahren eingebracht wurden, auch die Vorbringen aus dem Fachbereich Geologie und Hydrogeologie mit den vorgelegten Gutachten des XXXX , zu

berücksichtigen und wurden auch einer umfassenden fachlichen Beurteilung im gerichtlichen Verfahren unterzogen.

Somit wurden die Beschwerden rechtzeitig innerhalb der vierwöchigen Beschwerdefrist (§ 7 Abs. 4 VwGVG) bei den belangten Behörden (§ 12 VwGVG) und als Parteien des Genehmigungsverfahrens eingebracht, sodass diese zulässig sind.

1.2. Vorhaben

Gegenstand des UVP-Beschwerdeverfahrens ist das Vorhaben bezüglich des Baues und des Betriebes der A 26 Linzer Autobahn, Knoten Linz/Hummelhof (A7) – Anschlussstelle (ASt) Donau Nord. Die A 26, Linzer Autobahn, ist im Verzeichnis 1 des BStG 1971 mit der Beschreibung Knoten Linz/Hummelhof (A 7) – Linz/Urfahr (B 127) enthalten. Das antragsgegenständliche Vorhaben umfasste von Anfang an den Südtail der ursprünglich im BStG 1971 angeführten A 26. Dieses Vorhaben ist aufgrund der verkehrlichen Wirkungen für sich verkehrswirksam, eine – wie von den Beschwerdeführern vorgebrachte - unzulässige Stückelung ist nicht gegeben. Der sogenannte "Abschnitt Nord" war niemals Genehmigungsgegenstand des UVP-Verfahrens.

Die Notwendigkeit des Vorhabens ergibt sich einerseits aus den lokalen und regionalen Verkehrsbedürfnissen, andererseits aus den überregionalen Anforderungen an das hochrangige Verkehrsnetz im Stadtgebiet von Linz.

Durch das Vorhaben entstehen im Großraum Linz eine verbesserte Bündelung und Verteilung des Straßenverkehrs. Einerseits wird eine leistungsfähige Nord-Süd-Verbindung mit zusätzlicher Donauquerung im westlichen Teil von Linz geschaffen und andererseits die nordwestliche Hälfte des Mühlviertels über die B 127 an das hochrangige Straßennetz angebunden. Durch diese Maßnahmen wird eine Entlastung des innerstädtischen Straßennetzes und damit eine Minderung der Immissionsbelastung der Bewohner erreicht.

Die A 26 Linzer Autobahn reicht vom Knoten Linz/Hummelhof (A 7) bis zum Donaudurchbruch, wo sie beiderseits der Donau durch Anschlussstellen an die B 129 Eferdinger Straße und die B 127 Rohrbacher Straße anbindet.

Das Vorhaben beginnt im Anschluss an die bestehenden Anlagen des Knotens Linz/Hummelhof (A 7 Mühlkreis Autobahn) bei km 0,6+08.567. Unmittelbar nach der Anschlussstelle Unionstraße überquert sie mit der Westbrücke den Westkopf des Linzer Hauptbahnhofes und wird darauffolgend an die Waldeggstraße mittels einer Halbanschlussstelle (HAST) angeschlossen. Anschließend an die HAST Waldeggstraße schwenkt die A 26 in Richtung Norden und taucht in die Unterflurtrasse des Tunnels Freinberg zur Anschlussstelle Bahnhof ab.

Im Bereich Bahnhof, wo mittels höhenfreien Knotens die Kärntnerstraße anschließt, geht die Unterflurtrasse in den bergmännischen Tunnel über, schwenkt nach Nordwesten und verläuft dann nahezu parallel zur Ziegeleistraße in Richtung Stadion. In weiterer Folge schwenkt die Trasse des Tunnels unter dem Freinberg nach Norden ab und überquert nach der Anschlussstelle Donau Süd mittels einer Hängebrücke die Donau und die Mühlkreisbahn. Die A 26 endet am linken Donauufer mit der Anschlussstelle Donau Nord.

Der gesamte Streckenabschnitt hat eine Länge von 4,7 km und wird aufgrund der innerstädtischen Lage durch die Anordnung von Kunstbauten dominiert. Insgesamt werden zwei Brückenbauwerke, bergmännische Tunnel sowie eine Unterflurtrasse errichtet. Die A 26 Linzer Autobahn wird mit getrennten Richtungsfahrbahnen mit durchgehend 2 Fahrstreifen je Fahrtrichtung ausgebaut. Im Bereich der freien Strecke sind Abstellstreifen vorhanden.

Angesichts des erwarteten Verkehrsaufkommens wurden der Trassierung der A 26 folgende Parameter der Trassenplanung zugrunde gelegt:

- * Durchgehend 2 Fahrstreifen mit einer Breite von je 3,50 m;
- * Anbaufreie Trassierung, niveaufreie Anschlüsse;
- * Straße durchgehend mit baulicher Mitteltrennung;
- * Projektierungsgeschwindigkeit auf $V_p = 80$ km/h für die Hauptachsen;

* Projektierungsgeschwindigkeit auf $V_p = 50$ km/h für die Rampen (außer bei der ASt. Unionstraße wegen der beengten Platzverhältnisse);

* Längsneigung max. 5 % bei offener Streckenführung sowie im Tunnel;

* 4 Anschlussstellen;

* 1 HAST.

Die Höchstgeschwindigkeit im Bereich der Donaubrücke wird aus Verkehrssicherheitsgründen auf 60 km/h begrenzt.

Der Bau der A 26 Linzer Autobahn ist in 3 Etappen gegliedert, die räumlich aneinander anschließen und nacheinander errichtet werden. Nach Fertigstellung der entsprechenden Etappe wird der Abschnitt für den Verkehr freigegeben (Betriebsphase 1 - 3). Die erste Etappe umfasst die Herstellung der Donaubrücke inklusive Anschluss an die B 127 Rohrbacher Straße (ASt Donau Nord) und die B 129 Eferdinger Straße (ASt Donau Süd). Die ASt Donau Süd wird in der ersten Etappe nicht vollständig ausgebaut. In der Betriebsphase 1 steht auf der Donaubrücke je Richtungsfahrbahn (RFB) ein Fahrstreifen zur Verfügung. In der zweiten Etappe wird der Tunnel Freinberg inklusive ASt Bahnhof und die Unterflurtrasse (UFT) Waldeggstraße bis zur HAST Waldeggstraße errichtet. Ebenfalls erfolgt der Vollausbau der ASt Donau Süd. Ab der Betriebsphase 2 stehen je RFB zwei Fahrstreifen zur Verfügung. In der dritten Etappe wird der Neubau der Westbrücke und die ASt Unionstraße hergestellt. Die HAST Waldeggstraße muss in der dritten Etappe adaptiert werden. In der Betriebsphase 3 nach Verkehrsfreigabe der Etappe 3 (Endausbau) ist der Betrieb der A 26 Linzer Autobahn als vierstreifige Autobahn mit Mitteltrennung vorgesehen.

Die Etappen 1 und 2 werden unmittelbar nacheinander realisiert, soweit von den erteilten Genehmigungen Gebrauch gemacht werden kann bzw. diese rechtskräftig sind, während die Etappe 3 ("Westbrücke") nicht unmittelbar nach Fertigstellung der Etappe 2 gebaut werden soll, sondern nach derzeitigem Zeitplan erst in den Jahren 2027 bis 2029. Die im teilkonzentrierten Verfahren beim Landeshauptmann von Oberösterreich gestellten Bewilligungsanträge der mitbeteiligten Partei betreffen den im angefochtenen Bescheid des Landeshauptmannes von Oberösterreich als "1. Teilabschnitt" bezeichneten ersten Verwirklichungsabschnitt der A 26 (Etappen 1 und 2), während für die Etappe 3 die mitbeteiligte Partei die Konsensanträge nach § 24 Abs. 3 UVP-G 2000 iVm den anzuwendenden Materienvorschriften erst zu einem späteren Zeitpunkt stellen wird.

Es wird lärm mindernder SplitMastixAsphalt (L-SMA) im gesamten Baulosbereich der Trasse der A 26 inklusive Rampen aufgebracht (vgl. Verhandlungsschrift S. 145). Auflage 2.8a war aufgrund der Prüfung des Sachverständigen für Lärm gemäß BStLärmIV erforderlich, die mitbeteiligte Partei hat darüberhinausgehend das Projekt geändert. Die Projektänderung (Aufbringung des lärm mindernden L-SMA im gesamten Baulosbereich der Trasse der A 26 inklusive Rampen) stellt keine Wesensänderung des Projektes dar. Das BMVIT, Abteilung IV/IVVS2 (Technik und Verkehrssicherheit), führte nach Aufforderung des Bundesverwaltungsgerichts mit Schreiben vom 27.02.2017 zur Projektänderung - im Sinne der Aufbringung des L-SMA im gesamten Baulosbereich - Nachstehendes aus: "Gemäß Erlass GZ. BMVIT-300.041/0051-II/ST-ALG/2010 (1. Abänderung der RVS 09.01.23 vom 14.12.2010) sind Oberbauten in Straßentunneln mit bituminösen Decken erlaubt, welche den Anforderungen an das Brandverhalten der Deckschicht mindestens der Klasse A2fl gemäß ÖNORM EN 13501-1 entsprechen und keine offenporigen Asphalte gemäß RVS 08.16.01 bzw. ÖNORM B 3586 sind. Offenporige Asphalte werden gemäß internationalem Stand der Technik in Tunnelanlagen nicht zugelassen, da bei diesen die Entwässerung durch das Korngerüst erfolgt und somit leichtentzündliche Flüssigkeiten eine Erhöhung der Brandlast und eine Brandausbreitung bewirken könnten. Gemäß Bescheid GZ. BMVIT-314.526/0047-IV/ST-ALG/2014 wurden deshalb die Auflagen 17.33 und 17.56 wie folgt vorgeschrieben: "Vor dem Aufbringen der Asphaltdecke in den Tunneln ist das zur Anwendung kommende Mischgut hinsichtlich der Einhaltung des q_0 -Wertes gemäß RVS 09.02.41 sowie der Gewährleistung der Anforderung des Brandverhaltens A2fl gemäß RVS 09.01.23 sowie ÖNORM EN 13501-1 zu prüfen. Die Einhaltung der Anforderungen ist entsprechend nachzuweisen. Bei einem L-SMA handelt es sich gemäß RVS 04.02.11 um einen Lärm mindernden SplitMastixAsphalt mit einem von der ÖNORM B 3584 (SMA3) abweichenden Hohlraumgehalt MPK von 9-11 V-% und somit nicht um einen Offenporigen Asphalt gemäß ÖNORM B3586. Eine Entwässerung durch das Korngerüst liegt in diesem Fall nicht vor. Bei einem L-SMA erfolgt die Entwässerung der Fahrbahn analog zu SMA oder Asphaltbetonen weiterhin an der Oberfläche und nicht durch das Korngerüst, daher ist die Verwendung eines L-SMA im gesamten Baulosbereich der Trasse der A 26 inklusive Rampen im Tunnelbereich aus Sicht der Tunnel-Verwaltungsbehörde unter Einhaltung der o.a. Bescheidauflagen zulässig. Die Überprüfung der Umsetzung der o.a. Auflagen und der nunmehr seitens XXXX vorgesehenen Aufbringung des L-SMA hat sowohl im Rahmen der Bescheidauflagenkontrolle durch die Tunnel-Verwaltungsbehörde als auch im Rahmen des für den Tunnelbereich notwendigen Inbetriebnahmeverfahrens gemäß § 8 Abs. 1 Straßentunnel-Sicherheitsgesetz zu erfolgen."

Mit Bescheid des BMVIT vom 22.12.2014, Zl. BMVIT-314.526/0047-IV/ST-ALG/2014, wurde der mitbeteiligten Partei die Genehmigung nach dem UVP-G 2000 sowie Forstgesetz 1975, BStG 1971 und STSG für das Bundesstraßenbauvorhaben "A 26 Linzer Autobahn, Knoten Linz/Hummelhof (A 7) – ASt. Donau Nord" erteilt.

Mit Bescheid des Landeshauptmannes von Oberösterreich vom 21.04.2015, Zl. AUWR-2014-45867/112-St/Tre, wurden in Erledigung des Antrages der mitbeteiligten Partei vom 01.04.2014 die wasser-, schifffahrts-, luftfahrt- und denkmalrechtlichen Bewilligungen nach § 24f UVP-G 2000 bezüglich des Vorhabens "A 26 Linzer Autobahn, 1. Teilabschnitt (Etappe 1 und Etappe 2, km 1.0+84,130 – 5.3+05,421, Länge = 4.221,291 m)" erteilt.

Mit Bescheid des Bürgermeisters der Landeshauptstadt Linz vom 17.06.2015, Zl. 0029508/2014, 501/N143020, wurde in Erledigung des Antrages der mitbeteiligten Partei vom 18.06.2014 die naturschutzrechtliche Bewilligung nach § 46 Abs. 23 2. Satz UVP-G 2000, BGBl. Nr. 697/1993, idgF. iVm § 24f Abs. 6 UVP-G 2000 in der vor Inkrafttreten des Bundesgesetzes BGBl. I. Nr. 77/2012 geltenden Fassung bezüglich des Vorhabens "A 26 Linzer Autobahn, Knoten Linz Hummelhof (A 7) - ASt. Donau Nord (LB 127) km 0.6 + 08,567 – 5.3 + 05,421, Länge 4.696,854 m" erteilt.

1.3. Allgemeines

1.3.1. Zum Vorliegen einer Autobahn nach BStG 1971; Zuständigkeit des BMVIT zur Durchführung des behördlichen UVP-Verfahrens

Die Beschwerdeführer 1 bis 47 bringen unter Verweis auf ein Gutachten von Dr. XXXX (Mai 2013) vor, dass es sich beim gegenständlichen Straßenprojekt lediglich um eine Stadtautobahn handle, welche nicht in den Zuständigkeitsbereich der mitbeteiligten Partei und somit auch nicht in den Zuständigkeitsbereich der belangten UVP-Behörde bezüglich der Durchführung des behördlichen Verfahrens falle. Daher sei auch die Änderung des BStG, BGBl I Nr. 62/2011 (Herausnahme des Nordteils der A 26 aus dem Verzeichnis 1 des BStG 1971) verfassungswidrig.

Die belangte UVP-Behörde führte hierzu im Bescheid auf Seite 176 nachvollziehbar aus, dass die mitbeteiligte Partei gesetzlich verpflichtet ist, die in den Verzeichnissen des BStG 1971 enthaltenen Straßenzüge zu planen und zu bauen. Auch der Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie ist an die Verzeichnisse des BStG 1971 gebunden. Diesem kommt als Verwaltungsbehörde nicht die Befugnis zu, die Verfassungsmäßigkeit der Verzeichnisse des BStG 1971 zu überprüfen.

Zudem kommt der A 26 Bedeutung für den Durchzugsverkehr zu. Die belangte UVP-Behörde wies darauf hin, dass Straßenzüge auch dann Bedeutung für den Durchzugsverkehr im Sinne des Art. 10 Abs. 1 Z 9 B-VG haben können, wenn sie eine Zubringerfunktion für das hochrangige Straßennetz haben (vgl. dazu zahlreiche "Einschließstrecken" in den Verzeichnissen 1 und 2 des BStG 1971). Die belangte UVP-Behörde hielt dazu schlüssig Nachstehendes fest: "Dem Umweltverträglichkeitsgutachten (Seite 14, Punkt 1.2.) kann entnommen werden, dass sich die Notwendigkeit des Vorhabens einerseits aus den lokalen und regionalen Verkehrsbedürfnissen, andererseits aus den überregionalen Anforderungen an das hochrangige Verkehrsnetz im Stadtgebiet von Linz ergibt. Durch das Vorhaben entsteht im Großraum Linz eine verbesserte Bündelung und Verteilung des Straßenverkehrs. Einerseits wird eine leistungsfähige Nord-Süd-Verbindung mit zusätzlicher Donauquerung im westlichen Teil von Linz geschaffen und andererseits die nordwestliche Hälfte des Mühlviertels über die B 127 an das hochrangige Straßennetz angebunden. Durch diese Maßnahmen wird eine Entlastung des innerstädtischen Straßennetzes und damit eine Minderung der Immissionsbelastung der Bewohner erreicht.

Der behördlich beigezogene Sachverständige für Verkehr und Verkehrssicherheit hielt in seinem Teilgutachten (Seite 29) nachvollziehbar fest, dass die A 26 im Personen- und Güterverkehr dem Quell- und Zielverkehr von/nach Linz, dem innerstädtischen Verkehr und dem Durchgangsverkehr dient."

Zudem legte die mitbeteiligte Partei zutreffend dar, dass sich die Tatsache, dass es sich bei der A 26 um eine Straße mit Bedeutung für den Durchzugsverkehr im Sinne des Art. 10 Abs. 1 Z 9 B-VG handelt, aus den mit ihr verfolgten Verkehrswirkungen, die im Gesamtverkehrsplan Österreich des BMVIT u.a. wie folgt beschrieben sind, ergibt: "Die A 26 soll künftig als leistungsfähige Straßenverbindung zwischen der A 7 Mühlkreis Autobahn beim Knoten Hummelhof und der B127 Rohrbacherstraße (Donau Nord) einen Großteil des Verkehrs auf die neue Autobahn verlagern."

Die A 26 ist somit auch deshalb von Bedeutung für den Durchzugsverkehr, da an ihrem Ende nicht Straßen von bloß untergeordneter Bedeutung stehen: Mit der A 7 auf der einen Seite steht jedenfalls eine Straße von höchster Bedeutung und mit der B 127 (Rohrbacher Straße) befindet sich auf der anderen Seite eine Straße, die die bedeutsamste Verbindung von Linz in das nordwestliche Mühlviertel darstellt. Mit der A 26 wird folglich das nordwestliche Mühlviertel an die A 7 und in weiterer Folge an die A 1 und damit an das gesamte höherrangige Straßennetz Österreichs angebunden. Im Hinblick darauf werden das niederrangige Straßennetz und die A 7 entlastet. Allein vor diesem Hintergrund kann nicht davon ausgegangen werden, dass die A 26 eine "gänzlich unbedeutende" Straße wäre und der Gesetzgeber seinen rechtspolitischen Gestaltungsspielraum mit deren Aufnahme in das Verzeichnis 1 des BStG 1971 überschritten hätte.

Dass die geplante A 26 auch Bedeutung für den Pendlerverkehr haben wird, ergibt sich schon daraus, dass jede Straße von (auch) überregionaler Bedeutung, die an einem Ballungszentrum vorbeiführt, alleine aus diesem Grund stark von Pendlern frequentiert wird. Dies allein kann für das Vorliegen einer überregionalen Bedeutung nicht schädlich sein. Das Gutachten von Dr. XXXX führt selbst auf Seite 7 aus, dass das Vorliegen zusätzlicher regionaler Interessen für das Erfordernis der Überregionalität nicht schädlich ist.

Es ist daher davon auszugehen, dass die A 26 vor allem auch als Zubringer für das übrige hochrangige Straßennetz dient und ihr schon deswegen Bedeutung für den Durchzugsverkehr zukommt.

Soweit die Beschwerdeführer 1 bis 47 aus der im Genehmigungsbescheid angeführten Bedingung einer Höchstgeschwindigkeit von 60 km/h ableiten wollen, es könne sich bei der A 26 um keine Autobahn oder Schnellstraße handeln, ist darauf hinzuweisen, dass die Geschwindigkeit nur für einen kleineren Teil der gesamten Autobahn, wo aufgrund des Übergangs in das niederrangige Netz Tempobeschränkungen im Interesse der Verkehrssicherheit üblich sind, auf 60 km/h beschränkt wird.

Aus der UVE und dem Umweltverträglichkeitsgutachten ergibt sich, dass von der zuständigen StVO-Behörde aus verkehrlichen Gründen sowie Lärmschutzgründen insbesondere auf der Donaubrücke eine Höchstgeschwindigkeit von 60 km/h unmittelbar vor Verkehrsfreigabe zu verordnen sein wird. Dies wurde als Nebenbestimmung in den angefochtenen Bescheid aufgenommen. Durch diese in einem Teilbereich aus Gründen der Verkehrssicherheit und des Umweltschutzes zu erlassende Verordnung ändert sich nichts daran, dass die A 26 eine in den Zuständigkeitsbereich der mitbeteiligten Partei fallende Autobahn ist.

Für Autobahnen gilt gemäß § 46 Abs. 1 StVO eine Mindest-Bauartgeschwindigkeit von Kfz von 60 km/h. Eine Autobahn kann daher durchaus auch dann vorliegen, wenn teilweise eine Höchstgeschwindigkeit von 60 km/h verordnet wird, zumal wenn diese Geschwindigkeitsbeschränkung in einem UVP-Verfahren auch aus der Sicht des Umweltschutzes vorzusehen war.

Zur Behauptung der Beschwerdeführer, die Interessen zwischen der XXXX bzw. XXXX und dem BMVIT seien geeignet, ein faires Umweltverfahren in Zweifel zu ziehen, ist auf die schlüssigen Ausführungen im angefochtenen Bescheid der UVP-Behörde auf Seite 175 zu verweisen. Überdies wird ein hierzu eventuell aufgezeigter Verfahrensmangel durch die Entscheidung im gerichtlichen Verfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht geheilt.

1.3.2. Zur mangelnden Notwendigkeit der Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung

Die Beschwerdeführer 1 bis 48 bringen vor, dass weder im teilkonzentrierten Verfahren vor dem BMVIT, dem teilkonzentrierten Genehmigungsverfahren vor dem Landeshauptmann, noch im naturschutzrechtlichen Verfahren eine strategische Umweltprüfung (SUP) für das geplante Vorhaben – trotz Wegfall des Nordteils - vorgenommen worden sei. Dadurch sei der Öffentlichkeit das Recht auf Stellungnahme verwehrt worden.

Zum Einwand, dass aufgrund einer Projektänderung, welche wesensändernd sei, eine SUP durchzuführen sei, ist auf Grundlage des schlüssigen behördlichen Verfahrensaktes klar zu stellen, dass sich der Antrag der mitbeteiligten Partei vom 21.05.2008 auf Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung und Erlassung eines Bescheides gemäß § 24 Abs. 1 UVP-G 2000 insbesondere in Verbindung mit § 24h Abs. 1 UVP-G 2000, § 4 Abs. 1 BStG 1971, § 17 Forstgesetz 1975 und § 7 Abs. 1 STSG zum Neubau des Bundesstraßenabschnittes A 26 Linzer Autobahn, Knoten Linz/Hummelhof (A 7) bis Anschlussstelle Donau Nord (Abschnitt Süd) bezog. Die Projektlänge wurde im gegenständlichen Antrag mit 4,361 km angegeben, wobei der gegenständliche südliche Bundesstraßenabschnitt von km 0,60 + 08,567 bis km 4,9 + 69,805 angegeben wurde. Der gegenständliche Antrag bezog sich auf einen Abschnitt der A 26, die Verwirklichung des gesamten Westringes (Südplus Nordteil) war nicht Antragsgegenstand.

Die mit Schreiben vom 31.01.2012 vorgelegten überarbeiteten Einreichunterlagen beziehen sich laut diesem Schreiben ebenfalls auf die A 26 Linzer Autobahn, Knoten Linz/Hummelhof (A 7) bis Anschlussstelle Donau Nord, wobei nicht mehr von einem Teilabschnitt die Rede ist, sondern vom Vorhaben schlechthin. Im gegenständlichen Schreiben wird dargelegt, dass sich aufgrund der in den Unterlagen dargestellten Projektänderungen die Angaben zur Kilometrierung und Projektlänge in der Projektbezeichnung angepasst hätten. Angegeben wird als neue Kilometrierung Kilometer 0,6 + 08,567 bis km 5,3 + 33,261 sowie eine neue Projektlänge von 4,7 km. Diese Unterscheidungen bewirken jedoch kein aliud, zumal sich an der Verwirklichungsabsicht der A 26 vom Knoten Linz/Hummelhof (A 7) bis zur Anschlussstelle Donau Nord nichts änderte.

Des Weiteren wurde im gegenständlichen Schreiben vom 31.01.2012 der Antrag vom Mai 2008 in keiner Weise eingeschränkt. Auch der Antrag vom Mai 2008 bezog sich lediglich auf die A 26 Linzer Autobahn vom Knoten Linz/Hummelhof (A 7) bis zur Anschlussstelle Donau Nord. Obwohl der Nordteil der A 26 nicht mehr im Bundesstraßengesetz enthalten ist, bedurfte es aufgrund dieser Novelle (BGBl. I. Nr. 62/2011) keiner Antragseinschränkung durch die mitbeteiligte Partei. Selbst eine Einschränkung des Antrages müsste aber nicht unbedingt gemäß der Judikatur des Verwaltungsgerichtshofes zu einer Wesensänderung führen.

Im angefochtenen Bescheid der belangten UVP-Behörde wird ausführlich begründet, warum es zu keiner Wesensänderung des Projektes kam und daher auch die Projektänderungen kein Grund für eine "Neudurchführung des Verfahrens" waren. Im angefochtenen Bescheid der belangten UVP-Behörde ist dazu auf Seite 98 Folgendes zutreffend festgehalten: "Vergleich mit dem kundgemachten Vorhaben von 2009, Edikt vom 17. Juni 2009: Wie bereits oben dargelegt, entspricht das gegenständliche Projekt nach wie vor dem in der Kundmachung vom 17. Juni 2009 beschriebenen Vorhaben. Einzig die Bezeichnung "Südabschnitt", die in der Kundmachung für das gegenständliche Projekt verwendet wird, ist aufgrund der Streichung des "Nordabschnittes" des Westrings aus dem Bundesstraßengesetz nicht mehr richtig.

Ergänzend wurde im Edikt [vom 06.12.2012] darauf hingewiesen, dass nunmehr eine abschnittsweise Verwirklichung beantragt ist. An der Beschreibung des endgültig fertigzustellenden Vorhabens ändert sich jedoch nichts."

Die sich aus dieser Projektänderung ergebenden tatsächlichen Auswirkungen wurden in den geänderten Projektunterlagen und der überarbeiteten konsolidierten UVE berücksichtigt (in der UVE-Einlage

1.3.1 "Projektgeschichte und Alternativen" ist in Kapitel 4.3. auch die Situation "Projektänderung Dezember 2011 [inkl. Projektmodifikation 2012]" dargestellt) und wurden im behördlichen Verfahren begutachtet. Dass der Nordteil der A 26 zu keinem Zeitpunkt Antragsgegenstand war und sich durch die - unwesentlichen - Projektänderungen nichts verändert hat, ist im angefochtenen Bescheid u.a. auf Seite 188f wie folgt festgehalten: "Der interne UVP-Koordinator DI XXXX führte in der mündlichen Verhandlung (siehe S. 9f der Verhandlungsschrift) aus, dass sich von den ursprünglich verfolgten Zielsetzungen des Vorhabens durch den Entfall des Nordteiles nur die Zielsetzung eines Ringschlusses mit der A 7 verändert habe. Die wesentlichen anderen Zielsetzungen seien hingegen unverändert aufrecht geblieben. Aus dem Vorprojekt seien bereits umfangreiche Informationen bezüglich einer möglichen Teilrealisierung zur Verfügung gestanden. Auf Basis dieser Unterlagen sei 2011 nochmals festgestellt worden, welche andere Trassenvarianten auf Grund der aktuellen Rahmenbedingungen derzeit überhaupt noch weiter verfolgbar wären. Dabei sei erkannt worden, dass eine Verschiebung nach Westen zu einem Eingriff in das Naturschutzgebiet Urfahrerwand führen würde und noch weiter westlich die gegebene Bebauungssituation in Margarethen und Puchenau und die aufwendigere Realisierung durch die dort vorhandene Topographie – in Anbetracht der aus dem Vorprojekt bekannten Umweltauswirkungen – keine vertretbare Alternative darstelle. Großräumige Varianten westlich von Puchenau wären dann Landes- oder Gemeindestraßen. Der Verlauf der A 26 sei im Verzeichnis des BStG festgelegt. Die XXXX könne daher nicht in Ottensheim oder Eferding eine Straße planen, da sie an das Verzeichnis gebunden sei."

Das Bundesverwaltungsgericht kommt somit- wie bereits die belangte UVP-Behörde auch - zum Ergebnis, dass es sich zwar eindeutig um eine (wenn auch unwesentliche) Projektänderung, jedoch nicht um eine Wesensänderung handelt. Der Umstand, dass der Nordteil der A 26 mit der Novelle BGBl. I Nr. 62/2011 aus dem Verzeichnis 1 des BStG 1971 gestrichen wurde, führt zu keiner Wesensänderung, zumal im Mai 2008 nur der Südteil der A 26 zur Genehmigung eingereicht wurde. Auch die Tatsache, dass das Projekt nach der Projektänderung vom 31.01.2012 nun in Form von Verwirklichungsabschnitten (3 Bauetappen) genehmigt wird, kann kein aliud bewirken.

1.3.3. Zur ausreichenden Prüfung alternativen Trassenvarianten

Die Beschwerdeführer 1 bis 48 bringen vor, dass andere Trassenvarianten im Sinne eines alternativen Brückenprojekts ohne Abspannseile, eines alternativen Brückenstandortes für die Donaubrücke donauaufwärts bzw. einer Nicht-Vornahme der Untertunnelung der Rampen unter den Spatzenberg zur Einbindung B 127 hätten geprüft werden müssen. Zudem hätte der Radius bei der Abfahrtsrampe auf die Unionsstraße nicht vergrößert werden dürfen, um eine Grünzone mit Bäumen und Sträuchern zu schützen.

Auf Seite 188 des angefochtenen UVP-Bescheides führte die belangte UVP-Behörde schlüssig aus, dass dem eingereichten Projekt eine umfangreiche Variantenuntersuchung vorausgegangen ist (siehe Einlage 1.3.1 der UVE): "Wie dem Umweltverträglichkeitsgutachten entnommen werden kann, hat die Projektwerberin den Themenbereich "Alternative Lösungsmöglichkeiten, Trassenvarianten" in ausreichender Bearbeitungstiefe behandelt. Die Vor- und Nachteile der von der Projektwerberin geprüften Alternativen wurden ausreichend dargelegt und fachlich schlüssig begründet. Insbesondere wurden auch großräumige Alternativen geprüft. Es wurden eine Donauquerung westlich von Puchenuau mit Weiterführung Richtung Pasching/Traun zur A 1 sowie eine Donauquerung östlich der Nibelungenbrücke betrachtet. Von diesen Alternativen wurde aus Gründen ihrer stadtfernen Lage, aufwändiger Tunnelstrecken, der Belastung von dicht verbauten Siedlungsräumen, der Nichterfassung wesentlicher Ziel- und Quellverkehrsströme, des Fehlens einer leistungsfähigen Verkehrsanbindung als Weiterführung ins Stadtgebiet sowie der Konkurrenz zu einer möglichen Ostumfahrung von Linz abgesehen.

Im Zuge der Projektentwicklung wurden somit verschiedene Alternativen und Varianten untersucht und bewertet und schlussendlich wurde jene Trassenvariante ausgewählt, die die Zielsetzungen des Projektes am besten umsetzt. Die Projektgeschichte, die geprüften Varianten und die Auswahlkriterien wurden von der Projektwerberin plausibel und nachvollziehbar dargelegt. Die Projektwerberin ist daher ihrer Verpflichtung zur Prüfung von Trassenvarianten ausreichend nachgekommen."

Zudem ist eine neuerliche Variantenprüfung nicht notwendig, da der Nordteil der A 26 zu keinem Zeitpunkt Antragsgegenstand war und sich durch die - unwesentlichen - Projektänderungen nichts veränderte (vgl. Punkt 1.3.2.). Hierzu ist dem Bescheid der belangten Behörde auf Seite 189 zu entnehmen, dass eine neuerliche Variantenuntersuchung nicht erforderlich war, insbesondere weil die mitbeteiligte Partei darlegen konnte, dass die Variantenauswahl für die Abschnitte Süd und Mitte unabhängig vom Abschnitt Nord erfolgte, und die Zielsetzung des Ringschlusses somit bei der Auswahl der Varianten für die Abschnitte Süd und Mitte keine wesentliche Rolle spielte.

Diesen Ausführungen schließt sich das Bundesverwaltungsgericht vollinhaltlich an.

Zum Vorbringen bezüglich der Einbindung der Donaubrücke mit einer ASt Donau Nord ohne Rampenführung im Tunnel führte die mitbeteiligte Partei schlüssig aus, dass diese Variante im Zuge des Vorprojekts untersucht wurde: "Im Sommer 2001 wurde seitens der XXXX der Vorschlag in den Planungsprozess eingebracht, die Portale des Nordtunnels nicht direkt bei der Brücke anzuordnen, sondern mittels einer "Versatzlösung" die Eingriffe in das Naturschutzgebiet Urfahrer Wände zu minimieren. Es wurden zwei Varianten ausgearbeitet und einer Grobbewertung unterzogen: Versatzlösung mit aufgeständerten Rampen bzw. Versatzlösung mit Rampenführungen mit Stützwänden. Bei beiden Varianten stellte sich heraus, dass durch die Rampen von und zur Brücke die Eingriffe in die besonders sensiblen Hangfußbereiche der Urfahrer Wände teilweise massiv wären und somit der erwünschte Effekt einer Schonung des Naturschutzgebietes nicht erzielt werden konnte. Darüber hinaus entspräche diese Art der Verkehrsführung in keiner Weise den Anforderungen einer Autobahntrassierung (z.B. durchgehende kreuzungsfreie Hauptstrecke) und bringt auch sonst keine relevanten Vorteile. Dieser Vorschlag wurde daher verworfen (vgl. Bericht Projektsentwicklung, Einlage A-1, Vorprojekt 2003)."

Zum Vorbringen bezüglich des Radius für die Abfahrtsrampe auf die Unionsstraße führte die mitbeteiligte Partei schlüssig aus, dass die Minimalparameter mit einem Radius von 30 Metern gewählt wurden. Es befindet sich dort auch eine Auffahrtsrampe von der Unionsstraße, dadurch entsteht der Vershub von etwa 10 m (vgl. Verhandlungsschrift S. 23).

Zum Einwand der Beschwerdeführer bezüglich der Hängebrücke, dass die Trasse geändert gehöre bzw. das Vorhaben in anderer Weise verwirklicht werden solle, bei dem kein Eingriff in das Eigentum des Beschwerdeführers 11 erforderlich sei, führte die belangte UVP-Behörde im angefochtenen Bescheid auf Seite 190 Folgendes aus:

"Die Gestaltung der Donaubrücke ergab sich aus einem internationalen Brückenwettbewerb. Dabei wurde eine in den Hangbereichen der Donau direkt verankerte Hängebrücke als beste technische und gestalterische Lösung ermittelt (siehe Einlage 1.3.1 – Projektgeschichte und Alternativen, S. 10 und S. 65 ff). Eine Überprüfung dieses Wettbewerbs ist nicht Gegenstand des UVP-Verfahrens. Im UVP Verfahren sind die Umweltauswirkungen des

eingereichten Projekts und somit der letztlich gewählten Brückenkonstruktion zu beurteilen. Die Umweltauswirkungen der Donaubrücke wurden insbesondere von den Sachverständigen für Pflanzen, Tiere und Lebensräume, für Raumordnung und Sachgüter, Erholung, Orts- und Landschaftsbild sowie für Boden und Landwirtschaft geprüft. Die Sachverständigen gelangten zu dem Ergebnis, dass unvertretbare Auswirkungen nicht vorliegen. Soweit XXXX in diesem Zusammenhang (siehe insbesondere Stellungnahmenband 7, S. 81 ff) auf die Erkenntnisse des Verwaltungsgerichtshofes vom 14. Oktober 2003, Zl. 2001/05/1172, und vom 24. November 2008, Zl. 2007/05/0310, verweist und vorbringt, dass ihn alternative Brückenkonstruktionen nicht oder nur erheblich geringer in seinem Grundeigentum belastet hätten, ist festzuhalten, dass die von ihm zitierten Erkenntnisse des Verwaltungsgerichtshofes zum Oö. Straßengesetz 1991 ergangen sind. Die Rechtslage nach dem BStG 1971 unterscheidet sich jedoch von jener nach dem Oö. Straßengesetz 1991. Der Bedarf zur Errichtung einer Bundesstraße wird bereits durch die Aufnahme des Straßenzuges in die Verzeichnisse des BStG 1971 festgestellt, im Verfahren zur Festlegung des Straßenverlaufes gemäß § 4 BStG 1971 kann daher nicht mehr eingewendet werden, dass die Notwendigkeit des Vorhabens nicht gegeben sei. Weiters besteht nach dem BStG 1971 kein subjektives Recht der Nachbarn auf Einhaltung des in § 4 Abs. 1 BStG 1971 vorgesehenen Wirtschaftlichkeitskriteriums. Demnach können Grundeigentümer im Verfahren zur Festlegung des Straßenverlaufes gemäß § 4 BStG 1971 auch nicht geltend machen, dass die Trasse geändert bzw. das Vorhaben in einer anderen Weise verwirklicht werden soll."

Diese Ausführungen der belangten UVP-Behörde erweisen sich als umfassend und begründet.

Die Beschwerdeführer verneinen, dass alternative Trassierungen, vor allem etwas stromaufwärts (westlich) vom Bereich der vorgesehenen Donauquerung, im Hinblick auf die Ausrichtung der A 26 Richtung westliches Mühlviertel verkehrstechnisch günstiger sowie wirtschaftlich und umweltpolitisch wesentlich weniger belastend gewesen wären.

Zur Wirtschaftlichkeit des Vorhabens führte die belangte UVP-Behörde auf Seite 179 des angefochtenen Bescheides aus: "Zu diesem Vorbringen ist zunächst festzuhalten, dass die Frage, ob überhaupt ein Bedarf an der Errichtung der A 26 Linzer Autobahn besteht, nicht Gegenstand des UVP-Verfahrens ist. Der Bedarf an der Errichtung der A 26 wurde bereits durch die Aufnahme dieses Straßenzuges in das Verzeichnis 1 des BStG 1971 gesetzlich festgestellt. Gemäß § 4 Abs. 1 BStG 1971 hat die Festlegung des Straßenverlaufes im Rahmen der Verzeichnisse zu erfolgen. Dabei ist u.a. auf das Kriterium der Wirtschaftlichkeit Bedacht zu nehmen. Dieses Kriterium bezieht sich aber ausschließlich auf die konkrete Festlegung der Trasse, nicht jedoch auf die Frage, ob überhaupt ein Bedarf an der Errichtung der Straße besteht (vgl. das Erkenntnis des Verfassungsgerichtshofes VfSlg. Nr. 12.149)."

Bezüglich des angesprochenen Themenkreises Sparsamkeit/Wirtschaftlichkeit/ Zweckmäßigkeit ist dazu u.a. auf folgende Passage im angefochtenen UVP-Bescheid auf Seite 353 zu verweisen: "Die Voraussetzung der Wirtschaftlichkeit wurde von der zuständigen Fachabteilung IV/ST1 des ho. Bundesministeriums geprüft, wobei als Ergebnis festgestellt wurde, dass die Notwendigkeit, Zweckmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit des Vorhabens in Einlage

1.1.10 (Anm.: Nutzen – Kosten – Untersuchung) des Einreichprojekts dargelegt wurde. Der Einlage ist auch eine ergänzende Stellungnahme der XXXX mit Stand 6. November 2012 angeschlossen, in welcher die betriebswirtschaftlichen Vorteile der etappenweisen Realisierung, die Änderung der Baukosten sowie die Nachweise des volkswirtschaftlichen Nutzens beschrieben sind."

Das Resümee der Nutzen – Kosten – Untersuchung (NKU) lautet wie folgt: "Durch die A 26 können Teile des Stadtzentrums maßgeblich verkehrlich entlastet und die Lebensbedingungen der ansässigen Bevölkerung verbessert werden. Zum Nachweis der Wirtschaftlichkeit der A 26 wurde eine Nutzen-Kosten-Analyse durchgeführt. Bei der Gegenüberstellung der Kosten und Nutzenkomponenten wird dabei ein positives Nutzen-Kosten-Verhältnis von 2,19 erzielt. Damit ist die grundsätzliche Realisierungszweckmäßigkeit gegeben und der Nachweis der Wirtschaftlichkeit für die A 26 erbracht."

Aufgrund dieser Ausführungen und der damit verbundenen ausreichenden Beurteilung durch die belangte UVP-Behörde war eine weiterreichende Prüfung von alternativen Trassenvarianten nicht mehr notwendig, sodass auch dem Antrag der Beschwerdeführer auf Einholung eines brückenbautechnischen, eines straßenbautechnischen und eines naturschutzfachlichen Gutachtens im Hinblick auf Beurteilung von Alternativvarianten nicht Folge zu geben ist.

1.3.4. Zur Verfahrensführung in den behördlichen Verfahren

- Aus dem behördlichen Verfahrensakt der belangten UVP-Behörde ist schlüssig und nachvollziehbar ersichtlich, dass schon der UVP-Genehmigungsbescheid sämtliche Beweisergebnisse, zumindest in

zusammenfassender Form, enthielt. Die Beschwerdeführer hatten zudem auch im gerichtlichen Beschwerdeverfahren die Möglichkeit zur Akteneinsicht.

- Zur behaupteten Rechtswidrigkeit infolge Nicht-Auflage der zum Bescheidbestandteil erklärten Unterlagen durch die belangte UVP-Behörde ist grundsätzlich festzuhalten, dass die belangte UVP-Behörde sowohl den Antrag gemäß § 44a Abs. 1 AVG kundmachte als auch bei der Zustellung des angefochtenen Bescheides gemäß § 44f Abs. 1 AVG alle die Verlautbarung betreffenden Bestimmungen einhielt. Dies bedeutet, dass der Bescheid mit Ablauf von 2 Wochen nach der Verlautbarung als zugestellt gilt. Im Laufe des Verfahrens wurden alle Projektbestandteile öffentlich aufgelegt und zu den übrigen Unterlagen Parteiengehör gewährt (d.h. ausnahmslos alle Bezug habenden Unterlagen waren entweder öffentlich aufgelegt oder wurden den Parteien übermittelt). Unabhängig davon wurde der Bescheid - auch wenn die Projektunterlagen nicht angeschlossen waren
- entsprechend den Vorgaben des § 44f Abs. 2 AVG ausgefolgt. Im angefochtenen Bescheid der belangten UVP-Behörde ist angeführt, dass die Genehmigung nach Maßgabe der mit einem Bescheidvermerk versehenen Projektbestandteile und weiterer Unterlagen (in Spruchteil II. und III. detailliert angeführt) erfolgte.
- Zur Kritik hinsichtlich der Rolle der internen UVP-Koordination legte die belangte UVP-Behörde in einer Äußerung zu den Bescheidbeschwerden vom 23.03.2015 die Einrichtung der internen UVP-Koordination als Teil der UVP-Behörde dar. Im Sinne dieser Funktion fungierte der interne UVP-Koordinator in der Verhandlung nicht als Sachverständiger, sondern nahm behördliche Klarstellungen vor und erläuterte bzw. verteidigte das von der belangten UVP-Behörde aufgelegte Umweltverträglichkeitsgutachten.
- Zur Rechtswidrigkeit der ediktalen Kundmachung im wasserrechtlichen Verfahren führten die Beschwerdeführer aus, dass das im "Großverfahren" nach § 44a AVG veröffentlichte Edikt gesetzwidrig nicht ordnungsgemäß kundgemacht worden sei. Die Wasserrechtsbehörde habe das Edikt neben dem "Amtsblatt zur Wiener Zeitung" im "Linzer Volksblatt" und in der Tageszeitung "Der Standard" kundgemacht, während im vorangegangenen Verfahren von der belangten UVP-Behörde die Edikte in den OÖ Nachrichten und der Oberösterreich-Ausgabe der Kronenzeitung erfolgten.

Die belangte Wasserrechtsbehörde führte im Zuge der Beschwerdevorlage mit Schreiben vom 24.06.2015 schlüssig aus, dass zum Zeitpunkt der Bekanntmachung des gegenständlichen Antrags die Tageszeitungen "Neues Volksblatt" und "Der Standard" diejenigen Tageszeitungen waren, welche nach den bei der Entscheidung der Vergabe eines Auftrages für ein Edikt heranzuziehenden Kriterien nach Meinung der Behörde am ehesten gerecht wurden. Die Kundmachung in diesen Tageszeitungen, welche im Bundesland weit verbreitet sind, sowie im "Amtsblatt zur Wiener Zeitung" hatte ausreichend Publizitätswirkung. Darüber hinaus ist darauf hinzuweisen, dass die belangte Behörde den gegenständlichen Antrag auch gemäß § 9 Abs. 4 UVP-G 2000 im Internet an der elektronischen Amtstafel der Behörde und an der elektronischen Amtstafel der Landeshauptstadt Linz kundmachte. Außerdem erfolgte eine Kundmachung auf der Amtstafel der Landeshauptstadt Linz.

- Zu Begründungsmängeln im naturschutzrechtlichen Bescheid ist klar zu stellen, dass es sich hierbei um einen pauschal gehaltenen Vorwurf handelt, der nicht näher untermauert wurde.

Unabhängig davon setzte sich die belangte Naturschutzbehörde sehr wohl mit den Stellungnahmen und vorgelegten Gutachten umfassend auseinander (vgl. Seite 93 bis 112 des angefochtenen Bescheides der Naturschutzbehörde).

Zudem wurde auch die Beurteilung der Grenzwertüberschreitung bei NO_x in der Bauphase nachvollziehbar als nicht erheblich eingestuft. Da es sich bei der Bauphase um einen absehbaren, vorübergehenden Zeitraum handelt, sind die zeitlich und räumlich eingeschränkten Auswirkungen zutreffend als nicht erheblich beurteilt worden. Dies entspricht auch der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (vgl. BVwG 03.09.2015, W113 2011751-1/64E). Darüber hinaus wurden auch die Belastung durch Luftschadstoffe ausreichend geprüft: Von ökologischer Bedeutung ist die Staubdeposition bzw. die Deposition diverser Staubinhaltsstoffe. Die diesbezüglichen Bewertungen wurden im naturschutzrechtlichen Verfahren zutreffend vorgenommen.

Auch der Forderung nach Einholung eines Rechtsgutachtens bezüglich der Rechtsausführungen im angefochtenen Bescheid der Naturschutzbehörde zur Auslegung der anzuwendenden Vorschrift bzw. Wahrung eines fairen Verfahrens war richtigerweise nicht nachzukommen, da die belangte Naturschutzbehörde ihre Entscheidung auf Grundlage der anzuwendenden Rechtsvorschriften unter Heranziehung der ständigen Judikatur der Höchstgerichte und unter Auslegung unionsrechtlicher Bestimmungen traf.

Die von den Beschwerdeführern monierte Interessensabwägung nach § 14 Abs. 1 Z 2 Oö. Natur- und Landschaftsschutzgesetz 2001 (Oö. NSchG 2001) erfolgte für Bundesverwaltungsgericht umfassend und nachvollziehbar (vgl. Seite 113 ff des angefochtenen Bescheides der Naturschutzbehörde). Das Bundesverwaltungsgericht hegt keine Bedenken hinsichtlich der Nachvollziehbarkeit der Argumentation zum Überwiegen von gewichtigsten öffentlichen Interessen am beantragten Vorhaben, welche im angefochtenen Bescheid detailliert von der belangten Naturschutzbehörde dargelegt wurden, sodass die Bewilligung, unter Vorschreibung zahlreicher Auflagen, erteilt werden konnte.

Dem Vorwurf, dass der Terminus "Vertretbarkeit" rechtswidrig sei, hielt die belangte Naturschutzbehörde auf Seite 109 des angefochtenen Bescheides schlüssig entgegen, dass auf die ausführlichen und eindeutigen rechtlichen Ausführungen und auf das darin u.a. angewandte Rechtsregime des Oö. NSchG 2001 verwiesen wird. Insofern der behördlich beigezogene Sachverständige durch Verwendung verschiedener Termini ihm nicht zukommende rechtliche Beurteilungen vornahm, blieb für die Naturschutzbehörde ohne Belang.

Das Monieren des Begriffs "Resterheblichkeit" im angefochtenen naturschutzrechtlichen Bescheid ist für das Bundesverwaltungsgericht nicht nachvollziehbar, da die RVS "Umweltuntersuchung" Begriffe wie "Resterheblichkeit" oder "verbleibende Auswirkungen" verwendet. Die Bewertung der Auswirkungen eines Vorhabens wird in Form von Erheblichkeit dargestellt. Die Bedeutung und Wertigkeit des Ist-Zustandes und die Eingriffsintensität (=Schwere des Eingriffs) werden miteinander verknüpft, wobei insgesamt fünf Stufen der Erheblichkeit möglich sind. Je nach Wirkgrad der zu setzenden Vermeidungs- und Minderungs- sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kann daher eine "Resterheblichkeit" verbleiben.

- Zur mangelnden ornithologischen Fachausbildung (Populationsökologie) des im behördlichen Naturschutzverfahren beigezogenen Sachverständigen muss klargestellt werden, dass der behördlich bestellte Sachverständige für Pflanzen, Tiere und Lebensräume (Naturschutz) im Sinne seiner Fachausbildung sehr wohl befähigt war, über Themenkomplexe der Ornithologie bzw. Populationsökologie abzusprechen. Darüber hinaus wurde im gerichtlichen Verfahren gesondert ein Sachverständiger für Ornithologie zur fachlichen Beurteilung bestellt, sodass jedenfalls kein Verfahrensmangel zu erkennen ist.
- Zu angeblichen Verfahrensfehlern durch Weisungen des Bürgermeisters im Zuge des naturschutzrechtlichen Verfahrens muss klargestellt werden, dass die Weisungen nicht für das Verfahrensergebnis relevant waren. Der angefochtene naturschutzrechtliche Bescheid ist nicht rechtswidrig und auch nicht aufgrund eines mangelhaften Verfahrens ergangen. Im Übrigen wird festgehalten, dass sämtliche mögliche Verfahrensfehler im verwaltungsgerichtlichen Verfahren ihre Sanierung finden.
- Dem Vorbringen der Beschwerdeführer 1 bis 48 hinsichtlich der mangelnden Auseinandersetzung mit den von den Beschwerdeführern vorgelegten Privatgutachten durch die UVP-Behörde ist zu entgegnen, dass sich die belangte UVP-Behörde unter Einbeziehung der behördlichen Sachverständigen mit den Privatgutachten im Verfahren wiederholt und ausführlich auseinandersetzte. Dies ist dem behördlichen Akt umfassend zu entnehmen.

Die belangte UVP-Behörde gab im Zuge des Ermittlungsverfahrens den Privatgutachtern ausreichend Zeit zur Darlegung ihrer fachlichen Stellungnahmen und sie beschäftigte sich in der Folge mit allen eingebrachten Privatgutachten ausführlich und in einer im Bescheid genauestens nachvollziehbaren Weise (vgl. angefochtener Bescheid, Seite 166 ff, 219 ff, 245, 323 ff). Der behauptete Verfahrensmangel, der auch nicht näher ausgeführt wird, liegt nicht vor.

- Die Beschwerdeführer 1 bis 48 vermeinen einen Verfahrensfehler darin zu erkennen, dass der Schluss des Ermittlungsverfahrens wegen Entscheidungsreife am 12.12.2014 kundgemacht worden sei. Nach den Bestimmungen des AVG gelte diese Kundmachung der Behörde erst zwei Wochen nach der Verlautbarung als zugestellt.

Im gegenständlichen Fall nahm die belangte UVP-Behörde den Schluss des Ermittlungsverfahrens mit der vom 15.12.2014 vorgenommene Kundmachung nach Ende der mündlichen Verhandlung unter Einhaltung der vierwöchigen Frist vor. Die Kundmachung des Schlusses des Ermittlungsverfahrens war für die Parteien daher vorzusehen. Dass anschließend an den Schluss des Ermittlungsverfahrens noch eine bestimmte Frist einzuhalten wäre, ist gesetzlich nicht vorgesehen.

1.3.5. Zu den "Wiedereinsetzungsanträgen" der Beschwerdeführer 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27 und 29

Die Beschwerdeführer 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27 und 29 stellten, gestützt auf § 71 AVG, im Jänner 2015 bei der belangten UVP-Behörde den Antrag, diese möge gegen die im angefochtenen UVP-Bescheid dargestellte Teilpräklusion ihrer Einwendungen insoweit, als sich diese darauf beziehen, dass durch die Senkung des Grundwasserspiegels Setzungen hervorgerufen werden, die Wiedereinsetzung in den vorigen Stand gegen die Versäumung der Frist zur Erhebung von Einwendungen bewilligen. Die belangte UVP-Behörde möge weiters dem Antrag gem. § 71 Abs. 6 AVG aufschiebende Wirkung zuerkennen. Die Beschwerdeführer beziehen sich offenbar auf die von der belangten UVP-Behörde angenommene Teilpräklusion gemäß § 44b AVG (im Zusammenhang mit der Stellungnahme von Dr. XXXX vom Oktober 2014). Die belangte UVP-Behörde übermittelte diese Anträge im Zuge der Beschwerdevorlage an das Bundesverwaltungsgericht.

Nachdem im Zweifel nicht davon ausgegangen werden darf, dass eine Partei einen von vornherein sinnlosen oder unzulässigen Antrag stellte (Hengstschläger/Leeb, AVG2 § 13 Rz 38f), ist im vorliegenden Fall der jeweilige Antrag der Beschwerdeführer nach § 71 AVG aufgrund der Begründung als Antrag nach § 42 Abs. 3 AVG (auf sog. "Quasi-Wiedereinsetzung") zu verstehen. Die Anwendbarkeit des § 42 Abs. 3 AVG dieser Bestimmung im Großverfahren ergibt sich aus § 44b Abs. 1 letzter Satz AVG. Nach § 42 Abs. 3 AVG sind diese Anträge von jener Behörde zu berücksichtigen, bei der das Verfahren anhängig ist. Die Zuständigkeit zur Entscheidung über die "Quasi – Wiedereinsetzung" ging mit der Weiterleitung der Bescheidbeschwerden durch die belangte UVP-Behörde auf das Bundesverwaltungsgericht über, sodass dieses die "Quasi-Wiedereinsetzungen" zu würdigen hat.

Die Beschwerdeführer stützen sich in ihren Anträgen auf Wiedereinsetzung darauf, dass sie – aufgrund der mangelnden Thematisierung bei der Erstellung des Umweltverträglichkeitsgutachtens – erst in der mündlichen Verhandlung im behördlichen Wasserrechtsverfahren Kenntnis von den möglichen Grundwasserabsenkungen und daraus resultierenden Bauschäden erlangt hätten und sie deshalb keine Möglichkeit gehabt hätten, während aufrechter Auflagefrist im behördlichen UVP-Verfahren diesbezügliche Einwendungen zu erheben. Die Wiedereinsetzung richtet sich gegen die Teilpräklusion.

Ungeachtet der fraglichen Rechtsgrundlage für die Wiedereinsetzung, auf die sich die Beschwerdeführer in ihren Anträgen stützen, liegt für das Bundesverwaltungsgericht jedenfalls kein hinreichender Wiedereinsetzungsgrund vor: Das Thema "Grundwasser" und insbesondere die Setzungsproblematik aufgrund einer befürchteten Grundwasserabsenkung wurden bereits im behördlichen UVP-Verfahren (in der UVE, den Teilgutachten sowie dem Umweltverträglichkeitsgutachten) und auch im gerichtlichen Verfahren behandelt. Im Beschwerdeverfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht wurde in diesem Belang sowohl der angefochtene UVP-Bescheid als auch der angefochtene Wasserrechtsbescheid geprüft. Die Gutachten des XXXX, wurden vom gerichtlich beigezogenen Sachverständigen für Geologie und Hydrogeologie sowie vom gerichtlich beigezogenen Sachverständigen für Geotechnik einer ausführlichen und umfassenden fachlichen Beurteilung unterzogen. Zudem hatten die Beschwerdeführer die Möglichkeit, nochmals im gerichtlichen Beschwerdeverfahren, insbesondere in der mündlichen Verhandlung, zur Setzungsproblematik Stellung zu beziehen. Die Anträge waren daher abzuweisen.

1.3.6. Zur Unbefangenheit der Sachverständigen

Die Beschwerdeführer 1 bis 48 behaupten, dass die Sachverständigen XXXX, XXXX, XXXX, XXXX sowie XXXX befangen gewesen seien, weshalb der Bescheid unter Rechtswidrigkeit infolge Verletzung von Verfahrensvorschriften wegen Mitwirkungen von befangenen Sachverständigen leide.

Dem Einwand hinsichtlich der Befangenheit der behördlich beigezogenen Sachverständigen ist entgegenzuhalten, dass die belangte UVP-Behörde eine allfällige Befangenheit der Sachverständigen vor deren Bestellung (siehe S. 83 ff im angefochtenen Bescheid der belangten UVP-Behörde) prüfte und in der Folge entsprechend dem Vorwurf der Befangenheit der Sachverständigen, die entweder als Privatperson oder als Angestellte einer juristischen Person im Auftrag der mitbeteiligten Partei tätig geworden seien, im Rahmen der mündlichen Verhandlung aufgriff und im angefochtenen Bescheid auf Seite 205 auf die behaupteten Befangenheiten in nachvollziehbarer Weise einging:

"Bei der Prüfung möglicher Befangenheitsgründe hat die ho. Behörde besonderes Augenmerk auf die "sonstigen Gründe" und dabei auch auf eine allfällige wirtschaftliche Abhängigkeit von der Projektwerberin gelegt. So werden grundsätzlich keine Personen als Sachverständige bestellt, welche beim selben Projekt bzw. bei Projekten, die in einem räumlichen Zusammenhang zum Vorhaben stehen, auf Seiten der Projektwerberin entgeltlich tätig sind oder waren. Sollte aufgrund von projektfremden Aufträgen eine wirtschaftliche Abhängigkeit von der Projektwerberin bestehen, wird von einer Bestellung abgesehen. Es wird als unbedenklich akzeptiert, dass Sachverständige der Behörde in geringfügigem Ausmaß für die Projektwerberin (etwa bei Studien oder anderen Projekten) tätig waren oder sind. In zeitlicher Hinsicht werden gewöhnlich die Aufträge

der letzten drei Jahre betrachtet, da ein Ausschluss von Personen, die jemals für die Projektwerberin tätig waren, auf viele Jahre oder auf Lebenszeit, der ho. Behörde weder aus objektiver Sicht geboten noch sachlich angemessen erscheint und der Projektwerberin die Möglichkeit eröffnen würde, hoch qualifizierte Sachverständige durch einmalige Beauftragung für immer zu sperren und damit den in bestimmten Fachgebieten bestehenden begrenzten Pool an geeigneten Sachverständigen schnell zu erschöpfen.

Die mehrmalige Überprüfung der Unbefangenheit der Sachverständigen durch die ho. Behörde (siehe oben unter der Überschrift "Allgemeines") hat ergeben, dass bei keinem der Sachverständigen eine wirtschaftliche Abhängigkeit von der Projektwerberin im Sinne der vorigen Ausführungen gegeben war."

Darüber hinaus ist auch der Vorwurf, dass sich aus der Zusammensetzung des Arbeitsausschusses "Verkehrsbedingte Immissionen - Luftschadstoffe", der im Rahmen des Vereins FSV (Forschungsgesellschaft Straße-Schiene-Verkehr) die Richtlinie und Vorschrift für das Straßenwesen (RVS) 04.02.12 erarbeitet habe, eine Befangenheit ergebe, weil dieser Arbeitskreis aus 13 Personen (von 19) bestünde, die dem BMVIT sowie der Antragstellerin zuzuordnen seien, haltlos: Diese Aussage zeigt nicht auf, inwieweit das Verfahrensergebnis ohne die angebliche Befangenheit ein anderes gewesen wäre. Unabhängig davon, ist aber eine Befangenheit aus der Tätigkeit bei Erstellung der RVS nicht zu erkennen. Die Tätigkeit stellt eine ehrenamtliche für den gemeinnützigen Verein FSV dar; eine solche Tätigkeit ist nicht geeignet, die Befangenheit von Sachverständigen im gegenständlichen UVP-Verfahren in Zweifel zu ziehen.

Abgesehen davon, dass somit keine Befangenheit gegeben ist, haben es die Beschwerdeführer verabsäumt, die Relevanz der behaupteten Befangenheit für das Bescheidergebnis aufzuzeigen.

Die Beschwerdeführer 1 bis 48 erblicken zudem einen Verfahrensmangel im gerichtlichen Verfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht darin, dass die Sachverständigen XXXX , XXXX , XXXX , XXXX und XXXX befangen seien, da diese bereits im behördlichen Verfahren bestellt worden seien und teilweise auch im behördlichen Verfahren als befangen abgelehnt worden seien. Zudem seien XXXX und XXXX im Verfahren vor der belangten UVP-Behörde deshalb als befangen abgelehnt worden, da diese in anderen Verfahren als Privatsachverständige der mitbeteiligten Partei tätig gewesen seien. Darüber hinaus sei XXXX befangen, da dieser die Verkehrsmodellierung lediglich eine Plausibilitätsprüfung unterzogen habe.

Hierzu muss ausgeführt werden, dass das Bundesverwaltungsgericht umfassend die Unbefangenheit der Sachverständigen vor deren Bestellung prüfte: Eine wirtschaftliche Abhängigkeit der beigezogenen Sachverständigen von der mitbeteiligten Partei ist im gegenständlichen Fall, insbesondere da die Sachverständigen entweder nur in einem geringfügigen Ausmaß oder überhaupt nicht für die mitbeteiligte Partei entgeltlich bei anderen Projekten tätig waren, nicht erkennbar. Auch liegen keine sonstigen Gründe vor, welche Objektivität der Sachverständigen in Frage stellen könnten. Die Unbefangenheit der Sachverständigen war daher nicht in Zweifel zu ziehen.

Ein wesentlicher Verfahrensmangel liegt daher im gegenständlichen Fall jedenfalls nicht vor.

Hinsichtlich der im Schreiben der Beschwerdeführer vom 30.03.2017 vorgeworfenen Befangenheit des Sachverständigen für Luftschadstoffe und Klima XXXX und der Unterstellung, dass diesem Unterlagen (Zuordnungstabelle und Daten als Excel-Datei) vorliegen würden, welche er nicht den Beschwerdeführern zur Verfügung stellen würde, muss klar gestellt werden, dass es sich hierbei um reine Behauptungen handelt, die von den Beschwerdeführer in keiner Weise belegt wurden. Der Sachverständige führte in seiner Stellungnahme vom 20.02.2017 in Pkt. 6.) nur an, dass die in der Stellungnahme von XXXX behaupteten Probleme mit dem Import der NEMO-Daten in Excel für ihn nicht nachvollziehbar wären, da er selbst keinerlei Probleme hatte, die von der mitbeteiligten Partei vorgelegten Rohdaten korrekt ins Excel zu importieren. Zur Zuordnungstabelle wird vom Sachverständigen in seiner Stellungnahme vom 20.02.2017 ausgeführt, dass eine Liste mit zugehörigen Straßennamen in den zur Verfügung gestellten Rohdaten zu NEMO nicht vorhanden ist, jedoch alle Straßenabschnitte über die in den Rohdatenfiles angegebenen Koordinaten (Projektion GK M31) mit Hilfe des Linzer Stadtplans im Landes-GIS (DORIS Atlas 4.0) eindeutig identifizierbar sind und daher die Vorlage einer zusätzlichen Datei, welche die Straßennamen zu den jeweiligen Abschnitten enthält, aus fachlicher Sicht nicht erforderlich ist. Daraus ergibt sich keinerlei Hinweis, dass der Sachverständige über eine Zuordnungstabelle mit den Straßennamen für die im Modell NEMO verwendeten Streckenabschnitte oder über sonstige Unterlagen verfügt, die den Beschwerdeführern nicht zur Verfügung stehen.

Hinsichtlich der vorgeworfenen Befangenheit des Sachverständigen für Verkehr und Verkehrssicherheit XXXX ist festzuhalten, dass ein Befangenheitsgrund aufgrund einer "bloßen Plausibilitätsprüfung" der Verkehrsmodellierung durch den Sachverständigen nicht vorliegt: Es entspricht der Judikatur des Verwaltungsgerichtshofes, dass ein UVP-Sachverständiger, die von ihm auf ihre Plausibilität hin geprüften

Ausführungen in der Umweltverträglichkeitserklärung seinem eigenen Gutachten zugrunde zu legen kann (vgl. VwGH 09.09.2015, 2013/03/0120; VwGH 09.10.2014, 2013/05/0078; VwGH 19.12.2013, 2011/03/0160; VwGH 30.06.2006, 2002/03/0213). Der Sachverständige beurteilte sowohl in der mündlichen Verhandlung vor dem Bundesverwaltungsgericht als auch in seinem Gutachten vom 24.06.2016 sowie den nachfolgenden gutachtlichen Stellungnahmen die Unterlagen der mitbeteiligten Partei als nachvollziehbar und plausibel. Auch der Vorwurf, dass sich der Sachverständige auf Auskünfte der mitbeteiligten Partei verlasse, geht ins Leere, da nach § 12 Abs. 6 UVP-G 2000 die Projektwerberin den Sachverständigen alle für die Erstellung der Gutachten erforderlichen Auskünfte zu erteilen hat. Somit kann der Sachverständige im Sinne dieser Vorgabe die von der mitbeteiligten Partei erteilten Auskünfte in seine fachliche Beurteilung einfließen lassen.

1.3.7. Zur Gesetzesmäßigkeit der BStLärmIV bzw. keine Verfassungswidrigkeit des § 7 Abs. 2 BStG 1971

Im Verfahren erfolgte eine autonome lärmtechnische sowie darauf aufbauend eine humanmedizinische Beurteilung auf Basis geltender Grenz- und Richtwerte. Gegen diese Beurteilung wurden von den Beschwerdeführern keine Einwendungen vorgebracht und insbesondere nicht aufgezeigt, bei welchen Nachbarn aufgrund dieser Beurteilung die Genehmigungskriterien nicht eingehalten worden sein sollen.

Die BStLärmIV war für das verfahrensgegenständliche Projekt bereits während des laufenden behördlichen UVP-Genehmigungsverfahrens mangels Übergangsbestimmung sofort anzuwenden: Aufgrund ergänzender Unterlagen der mitbeteiligten Partei in Form eines "Berichts zum Fachbereich Schalltechnik – Evaluierung gemäß BStLärmIV" wurden die behördlichen Sachverständigen für Lärm und Humanmedizin um eine ergänzende Beurteilung hinsichtlich der Anforderungen dieser Verordnung ersucht. In der Ergänzung des Teilgutachtens Nr. 2 - Lärm vom 23.09.2014 wird hierzu Nachstehendes festgehalten: "Im Vergleich zur BStLärmIV erfolgte mit den Teilgutachten 02 Lärm und 13 Humanmedizin auch aufgrund der besonderen Situation im dicht verbauten Stadtgebiet und der langen Dauer der Bauarbeiten eine im Sinne des Anrainerschutzes strengere Beurteilung (z.B. betragen die Richtwerte für eine unzumutbare Belästigung: tags 55 dB, nachts 45 dB). Durch die Betrachtung anderer Indizes, wie z.B. Lr,Bau,Tag,W, Lr,Bau,Abend,W und Lr,Bau,Tag,Sa, bedingt die BStLärmIV aus lärmtechnischer Sicht allerdings eine zusätzliche Maßnahme (02.E1, siehe Kap. 5), wodurch der Anrainerschutz verbessert wird. Es besteht grundsätzlich keine Notwendigkeit die im Teilgutachten 02 Lärm geforderten und in der mündlichen Verhandlung präzisierten Maßnahmen abzuändern. Diese bleiben vollinhaltlich aufrecht. Die zusätzlich erforderliche Maßnahme 02.E1 ist in Kapitel 5 beschrieben. Auch das Teilgutachten 02 Lärm, Stand 28.06.2013 und die gutachterliche Beantwortung in den Stellungnahmenbänden behalten weiterhin ihre Gültigkeit.

Es gibt keine neuen Betroffenen und auch keine Anrainer, die durch Betriebs- oder Baulärm anders betroffen sind."

Ähnliche Ausführungen wurden auch in der Ergänzung zum Teilgutachten Nr. 13 – Humanmedizin vom 25.09.2014, Punkt "Zusammenfassung" getroffen.

Ein Vergleich der Vorschläge der beiden Sachverständigen in ihren vor Inkrafttreten der Verordnung erstatteten Teilgutachten vorgeschlagenen Maßnahmen und den Nebenbestimmungen des Bescheides der belangten UVP-Behörde bestätigt, dass sämtliche aufgrund der selbständigen sachverständigen Beurteilung im Verfahren vorgeschlagenen Maßnahmen aufrecht blieben und von der Behörde im angefochtenen Bescheid vorgeschrieben wurden. Gemäß den Feststellungen der Sachverständigen blieben alle Auswirkungen in den Bau- und den Betriebsphasen unverändert. Mit den Ergänzungen der Sachverständigen zu den Teilgutachten wurde sichergestellt, dass sowohl die ursprünglichen Beurteilungskriterien als auch die Anforderungen der BStLärmIV erfüllt werden, womit der Anrainerschutz gegenüber der BStLärmIV sogar verschärft wurde.

Es ist daher nicht ersichtlich und wurde von den Beschwerdeführern auch nicht einmal behauptet, dass Menschen durch das konkrete Vorhaben infolge einer Anwendung der BStIVLärm in ihrer Gesundheit beeinträchtigt oder unzumutbar belästigt werden könnten.

Unabhängig davon wurde mit Erkenntnis des Verfassungsgerichtshofs vom 15.03.2017, V 162/2015-50, der Antrag des Bundesverwaltungsgerichts (aus Anlass des Verfahrens betreffend S 1- Lobautunnel), § 6 Abs. 1 bis 4, in eventu § 6 Abs. 2 letzter Satz sowie § 6 Abs. 3 und 4 der BStIVLärm als gesetzwidrig aufzuheben, abgewiesen.

1.3.8. Zum fehlenden Nachweis zum Entlastungsprivileg

Für das vorliegende Vorhaben ist das Entlastungsprivileg nach § 24f Abs. 2 UVP-G 2000 nicht relevant. Hierzu hielt die belangte UVP-Behörde auf Seite 200 des angefochtenen Bescheides nachvollziehbar Nachstehendes fest:

"Zur Forderung nach weiteren Untersuchungen zum Thema Lärm und einer Darstellung wie viele und welche Nachbarn mit mehr bzw. mit weniger Lärm belastet werden:

Gemäß § 24f Abs. 2 UVP-G 2000 gilt die Genehmigungsvoraussetzung des Abs. 1 Z. 2 lit. c auch als erfüllt, wenn im Einzelfall durch die Verwirklichung des Vorhabens ein wesentlich größerer Kreis von Nachbarn bestehender Verkehrsanlagen dauerhaft entlastet als Nachbarn des Vorhabens belastet werden und die Belästigung der Nachbarn so niedrig gehalten wird, als dies durch einen im Hinblick auf den erzielbaren Zweck wirtschaftlich vertretbaren Aufwand erreicht werden kann.

Dieses sog. "Entlastungsprivileg" gelangt im gegenständlichen Verfahren nicht zur Anwendung, da nach dem Ergebnis des Ermittlungsverfahrens Immissionen, die das Leben oder die Gesundheit von Menschen gefährden, ebenso vermieden werden wie unzumutbare Belästigungen der NachbarInnen. Die geforderte Bilanzierung ist daher rechtlich nicht erforderlich."

Unabhängig davon erarbeitete die mitbeteiligte Partei eine Tabelle mit be- und entlasteten Fassaden. Diese zeigt deutlich die Entlastungswirkung der A 26, obwohl das Entlastungsprivileg nicht herangezogen werden muss.

1.3.9. Zum Konflikt öffentlicher Interessen Forstgesetz-BStG

Der Beschwerdeführer 5 bemängelt die Erteilung der Rodungsbewilligung. Der Forstsachverständige nenne das besondere öffentliche Interesse an der Walderhaltung und begründe dann die Rodungen mit dem öffentlichen Verkehrsinteresse, wobei er sein Fachgebiet überschreite. Es wäre nicht klar, ob dies eine geringere Bewertung des öffentlichen Verkehrsinteresses durch den Forstsachverständigen bedeute.

Die mitbeteiligte Partei führte in ihrem Schreiben vom 23.03.2015 schlüssig Nachstehendes aus: "Dazu ist darauf hinzuweisen, dass nach dem forstrechtlichem Einreichoperat (vgl. Einreichunterlagen Einreichprojekt 2008, Projektänderung Dezember 2011, Einlage Nr. 4.12.1) in vorhandenen Waldbeständen lediglich punktuell Rodungen vorgenommen werden müssen. Dies sind vor allem im direkten Bereich der Tunnelportale an den Straßen beidseits der Donau sowie auch im Bereich des Brückenabspannpunktes samt Zufahrt im Hangwaldbereich des Freinberg am rechten Donauufer vorgesehen.

In Summe müssen für das Vorhaben 0,5555 ha dauerhaft und 0,4709 ha temporär gerodet werden. Temporäre Rodungen werden an gleicher Stelle wieder aufgeforstet. Für dauerhafte Rodungen sind entsprechende Ersatzaufforstungen vorgesehen und vorgeschrieben.

Der Eingriff in den Bannwald auf der rechten Donauseite (Hangwälder Freinberg) wird aus forstwirtschaftlicher sowie waldökologischer Sicht als gering bewertet. Die Größe des Bannwaldes auf der rechten Donauseite (Hangwälder Freinberg) beträgt laut Bannwaldbescheid vom 19.12.1984 in Summe 14,1082 ha. Ausschlaggebend für die Bewertung der Auswirkungen als gering ist einerseits der geringe Flächenverlust, andererseits der Erhalt der Waldfunktionen insbesondere in Hinblick auf die Schutzfunktion (Bannwald) durch die projektintegrativen sicherheitstechnischen Maßnahmen. Die Montage dieser Sicherungen erfolgt von Hand, es sind dafür maximal Einzelstammentnahmen erforderlich (vgl. Bescheid S 365). Die Waldfunktionen (im Speziellen Bannwald) können somit aufrechterhalten werden, die Eingriffe sind im Verhältnis zur Bestandsgröße gering. Indirekte Auswirkungen durch Luftschadstoffe oder Veränderungen im Bodenwasserhaushalt sind nicht erkennbar (vgl. dazu Forstrechtliches Einreichprojekt, Einlage 4.12.1, sowie Bescheid S. 151 und 360 ff)."

Von der belangten UVP-Behörde wurden die Durchführung von waldverbessernden Maßnahmen im Bannwaldbereich, die Wiederbewaldung der temporären Rodungsflächen und umfangreiche Ersatzaufforstungen vorgeschrieben. Im angefochtenen Bescheid wird auf Seite 365 ausgeführt, "dass durch die vorgeschriebenen waldverbessernden Maßnahmen zum Ausgleich des Verlustes der Wirkungen des Waldes im vierfachen Ausmaß der dauernden Rodefleichen (insgesamt 2,2220 ha) dafür Sorge getragen wird, dass die durch die Rodung verloren gehenden [] Funktionen des Waldes wiederhergestellt werden".

Die im angefochtenen UVP-Bescheid vorgenommene Interessenabwägung und die Erteilung der Rodungsbewilligung sind vor diesem Hintergrund rechtmäßig erfolgt, zumal das überwiegende öffentliche Interesse an der Errichtung der A 26 im UVP-Bescheid ausführlich begründet wurde.

1.3.10. Zur Unzulässigkeit der Teilung des Vorhabens in einen ersten Teilabschnitt und einen zweiten Teilabschnitt im wasserrechtlichen Verfahren

Im teilkonzentrierten Verfahren der belangten Wasserrechtsbehörde wurden die Anträge betreffend den ersten Verwirklichungsabschnitt der A 26 (Etappen 1 und 2) als "1. Teilabschnitt" bewilligt. Hingegen beziehen sich sowohl die UVP im engeren Sinne, die gemäß § 24 Abs. 1 UVP-G bei der belangten UVP-Behörde durchgeführt wurde, als auch der gemäß § 24 Abs. 1 UVP-G ergangene UVP-Genehmigungsbescheid auf sämtliche drei Etappen des Projekts.

Der Grund für die getrennte Behandlung der 3. Etappe in den bei der belangten Wasserrechtsbehörde zu führenden Verfahren liegt daher nicht – wie von den Beschwerdeführern vorgebracht - darin, dass die Auswirkungen der 3. Etappe noch nicht hätten beurteilt werden können. Vielmehr ist das gegenständliche Projekt der A 26 nach sachlichen Kriterien insofern teilbar, als dessen erster Verwirklichungsabschnitt (Etappen 1 und 2) in technischer und betrieblicher Hinsicht für sich bestehen kann und als für sich funktionsfähiges Vorhaben eingereicht wurde sowie dass dessen Verwirklichung erst in den Jahren 2027 bis 2029 erfolgen soll. Sowohl aufgrund der klaren Trennung der Etappen 1 und 2 einerseits und der Etappe 3 andererseits im Hinblick auf deren unterschiedliche Entwässerungssysteme als auch aufgrund deren unabhängig voneinander bestehenden Verkehrswirksamkeit wurde somit eine Trennung vorgenommen (vgl. schlüssige Stellungnahme der mitbeteiligten Partei vom 20.07.2015).

Es liegt durch die Einreichung des ersten Verwirklichungsabschnitts (Etappe 1 und 2) im wasserrechtlichen Verfahren aufgrund der Identität des beantragten und eingereichten Projekts kein aliud zum UVP-Projekt vor. Lediglich das Stellen einzelner Konsensanträge blieb einem späteren Zeitpunkt vorbehalten. Die mitbeteiligte Partei wird zur Realisierung der Etappe 3 weitere wasserrechtliche Genehmigungen beantragen müssen, wobei in jedem dieser Verfahren die Sondervorschriften des UVP-G 2000 zur Anwendung zu gelangen haben.

1.3.11. Zur Einräumung einer Duldungsverpflichtung für die Beschwerdeführer 14 und 15

Die belangte Wasserrechtsbehörde räumte im angefochtenen Bescheid, Spruchpunkt II., zu Lasten der Beschwerdeführer 14 und 15 als Eigentümer eines Grundstückes insofern eine Duldungsverpflichtung ein, als diese die Errichtung sowie den Bestand, die Wartung und die Einhaltung der mit dem angefochtenen Bescheid bewilligten Anlagen bzw. Wasserbenutzungsrechte zu Lasten ihrer bewilligungsfreien Grundwassernutzung zu dulden haben. Der mitbeteiligten Partei wurde die Zahlung einer Entschädigung im Wege der Naturalrestitution (Ersatz der auf Basis der angeordneten Beweissicherung festgestellten Fehlmenge an Trink- und Nutzwasser) auferlegt. Die belangte Wasserrechtsbehörde begründete auf Seite 14 (sic) des angefochtenen Bescheides, dass das Autobahnbauprojekt größeres Gewicht im allgemeinen Interesse hat, als der Nachteil, der dem Grundeigentümer bzw. Wasserberechtigten durch die Inanspruchnahme seines Wasserrechtes allenfalls zugefügt werde. Da keine gütliche Übereinkunft erzielt wurde, musste eine Duldungsverpflichtung ausgesprochen werden. Als Rechtsgrundlage dieses Ausspruches werden §§ 60, 64, 99, 117 Abs. 2 und 118 WRG 1959 angeführt.

Die Beschwerdeführer bringen zu Unrecht vor, dass kein überwiegendes öffentliches Interesse an der Errichtung der A 26 bestehe. Ebenso wenig trifft die Behauptung zu, dass die Trassenvarianten nicht ausreichend oder unrichtig geprüft worden seien (vgl. Punkt 1.3. und 2.3.3.).

Zum Vorliegen eines überwiegenden öffentlichen Interesses wird auf den Beschluss des Bundesverwaltungsgerichts vom 17.03.2015, W143 2017269-2/25Z, verwiesen. Bereits im behördlichen Verfahren der UVP-Behörde wurden die günstigen, im öffentlichen Interesse gelegenen Zielsetzungen und verkehrlichen Wirkungen des Vorhabens festgestellt (vgl. S. 111, S. 192 des Bescheides der belangten UVP-Behörde). Zudem kommt es zu einer spürbaren Reduktion verkehrsbedingter Immissionen (Lärm, Luftschadstoffe) entlang stark belasteter und von Wohnnutzung umgebener Hauptverkehrsstraßen (vgl. S. 115, S. 121, S. 124 des Bescheides der belangten UVP-Behörde) und somit zu einer Erhöhung der Lebensqualität. Zudem wurde das Vorhaben in das Bundesstraßengesetz aufgenommen. Diesen schlüssigen Ausführungen der belangten UVP-Behörde schließt sich das Bundesverwaltungsgericht an.

Unter Berücksichtigung der bereits im behördlichen UVP-Verfahren umfassend aufgezeigten gewichtigen öffentlichen Interessen und unter Hinweis auf die Rechtsprechung des Verwaltungsgerichtshofs (Zur Senkung der Unfallrate als zwingendes öffentliches Interesse: vgl. VwGH 08.06.2010, AW 2010/06/0001; VwGH 27.12.2005, AW 2005/05/0120; sowie zur Beurteilung der wesentlichen Abnahme der verkehrsbedingten Emissionen und damit einer Erhöhung der Lebensqualität und Reduktion schädlicher Immissionen als zwingendes öffentliches Interesse: vgl. VwGH 22.04.1983, 83/04/0047) ist von einem großen öffentlichen

Interesse am Bundesstraßenbauvorhaben A 26 auszugehen, welches die Nachteile, die den von Enteignungen betroffenen Parteien entstehen, jedenfalls überwiegt.

1.3.12. Zum Vorwurf einer mangelnden wasserrechtlichen Bewilligung für das Abspannfeld Nord

Die Beschwerdeführer machen geltend, dass für die Baumaßnahmen im Bereich des "Abspannfeldes Nord" eine wasserrechtliche Bewilligung notwendig gewesen wäre, die jedoch nicht erteilt wurde.

Eine Grundwasserhaltung zur Durchführung von baulichen Maßnahmen beim Abspannfeld (Ankerkopf) Nord ist nicht Projektgegenstand des Vorhabens, da ein solcher Eingriff in das Grundwasser nicht projektgegenständlich ist. Die Baumaßnahmen im Abspannfeld Nord erfüllen keinen wasserrechtlichen Bewilligungstatbestand.

Zudem ist auch das behauptete Auswaschen von Betonmischwägen am Abspannfeld Nord nicht vorgesehen; dies wird an den beiden im Projekt beschriebenen, anders situierten Punkten erfolgen. Ebenso wenig wird im Baufeld Nord eine Reifenwäsche an LKW vorgenommen. Da sich dort ein befestigter Zuweg befindet, ist eine Reifenwäsche nicht erforderlich. Ein Eingriff in die Rechte der Beschwerdeführer erfolgt daher nicht.

1.4. Zu den Fachbereichen und Auswirkungen des Vorhabens

Hierzu ist anzumerken, dass es sich bei jenen Einwendungen der Beschwerdeführer, die im Nachfolgenden mit keinem Verweis auf einen Schriftsatz versehen sind, um Vorbringen aus den Beschwerdeschriftsätzen handelt (vgl. Punkt 2.4.).

1.4.1. Verkehr und Verkehrssicherheit

Wie bereits im behördlichen Verfahren hinterfragten die Beschwerdeführer die Qualität des Verkehrsprognosemodells. Der Sachverständige für Verkehr und Verkehrssicherheit führt im Zuge des Beschwerdeverfahrens in seinem Gutachten vom 24.06.2016 aus, dass die Qualitätsprüfung der Verkehrsmodellierung und Verkehrsprognosen des Einreichprojektes dem Stand der Technik entsprechen, aber nicht ausreichend nachvollziehbar aufbereitet und offengelegt wurden. Im Rahmen eines Verbesserungsauftrages des Bundesverwaltungsgerichts wurde dies mit Hilfe von Indikatoren der Qualitätsbeurteilung nachgeholt, die über den derzeit gehandhabten Stand der Technik hinausgehen. Der Sachverständige für Verkehr und Verkehrssicherheit gibt nachvollziehbar an, dass das Ergebnis der Indikatoren ein zufriedenstellendes Ergebnis zeigt. Ein zentrales Ergebnis besteht darin, dass die vorliegenden Prognosen für den Anwendungszweck einer UVP ausreichend sind. Generell ist festzustellen, dass die Prognose der Verkehrsnachfrage plausibel ist und tendenziell eine Obergrenze der Verkehrsnachfrage im städtischen Bereich auf Grund mangelnder Kapazität darstellen. Allerdings ist festzustellen, dass Prognosen, und das gilt auch für das gegenständliche Projekt, systemimmanent sehr große Unsicherheiten aufweisen, die durch ein sachgerechtes intensives Monitoring im Betrieb überprüft werden müssen. Beim Überschreiten der prognostizierten Verkehrsstärken ist für die betroffenen Streckenabschnitte des Straßennetzes zu überprüfen, ob relevante Grenzwerte der Umweltauswirkungen überschritten werden. In diesem Fall sind kompensatorische Maßnahmen zu initiieren und realisieren, damit die Umweltverträglichkeit sichergestellt wird.

Grundsätzlich ist im Sinne der fachlichen Beurteilung des Sachverständigen für Verkehr und Verkehrssicherheit eine Prognose über einen Zeitraum von 15 bis 20 Jahren und mehr sachlich fundiert möglich. Es ist zu beachten, dass mit zunehmendem Prognosezeitraum die Unsicherheit von Verkehrsnachfrageprognosen, ausdrückbar in Form einer Streuung, zunimmt. Diese Unsicherheit ist insbesondere bei der Weiterverwendung der prognostizierten Verkehrsnachfragedaten in geeigneter Form bei der Auswirkungsermittlung zu beachten. Insbesondere gilt dies für die Vorschreibung eines sachgerechten Monitorings und die Verfügbarkeit geeigneter Kompensationsmaßnahmen für die übrigen Fachbereiche, wenn Grenzwerte überschritten werden. Eine fachliche Beurteilung eines Projektes, das erst 2029 realisiert wird, ist unter Beachtung der Unsicherheit von Prognosen möglich.

Der Sachverständige für Verkehr und Verkehrssicherheit führt schlüssig aus, dass insgesamt im untergeordneten Straßenbereich der Stadt Linz, gemessen an der Verkehrsleistung, mit einer Reduktion des Verkehrs zu rechnen ist. Im Bereich des Bindermichls auf der A 7 kommt es durch die A 26 zu einer Zunahme der Verkehrsstärke von etwa + 3 %. Zur langfristigen und nachhaltigen Sicherstellung der Verkehrsentlastungen im untergeordneten Straßennetz durch die A 26 spricht der Sachverständige aus fachlicher Sicht eine Empfehlung für verkehrsberuhigende Maßnahmen aus.

Der Nachweis des Verkehrssicherheitseffektes des Einreichprojektes erfolgt im ausreichenden und dem Stand der Technik entsprechenden Ausmaß. Das Einreichprojekt entspricht den Regeln der Entwurfsrichtlinien und nimmt somit nach dem Stand der Technik Bedacht auf die gefahrlose Nutzung des Einreichprojektes und berücksichtigt die Kriterien der Sicherheit, Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs sowie die Erfordernisse des Straßenverkehrs und der funktionellen Bedeutung des Straßenzuges. Durch ergänzende Maßnahmen der Verkehrsberuhigung im untergeordneten bestehenden Straßennetz des Untersuchungsgebietes könnte dieser Effekt deutlich gesteigert werden (vgl. plausibles Gutachten des Sachverständigen für Verkehr und Verkehrssicherheit vom 24.06.2016).

Zusammenfassend sind die Verkehrsmodellberechnungen ausreichend nachvollziehbar und überprüfbar und als Grundlage für die nachfolgend darauf aufbauenden Untersuchungen zu Lärm und Luftschadstoffen geeignet, wenn ein sachgerechtes Monitoring und beim Auftreten von relevanten Überschreitungen der Verkehrsstärken geeignete kompensatorische Maßnahmen realisiert werden. Unter Berücksichtigung des UVP-Verfahrens, des Verbesserungsauftrages des Bundesverwaltungsgerichts vom April 2016 und der Maßnahmen des ergänzenden Gutachtens für den Fachbereich Verkehr ist die Verkehrsuntersuchung als plausibel, richtig und nachvollziehbar sowie als geeignete Beurteilungsgrundlage der Auswirkungen auf die Umwelt iSd UVP aus der Sicht des Fachbereichs Verkehr und Verkehrssicherheit zu bewerten.

Zur Problematik der Überschreitungswahrscheinlichkeit der Verkehrsprognose und zur Mangelhaftigkeit der Prognosen bzw. zur Unbestimmtheit der Werte und den mangelhaften Auflagen äußerten sich die Beschwerdeführer bereits im behördlichen Verfahren sowie in den Beschwerdeschriftsätzen und in dem mit Schreiben der Beschwerdeführer 1 bis 8 und 11 bis 48 vom 30.11.2016 vorgelegten Gutachten des Ingenieurbüros Dr. XXXX betreffend die Folgen der Überschreitungswahrscheinlichkeit der Verkehrsnachfrage für die Ergebnisse in den Fachbereichen Lärm und Luftreinhaltung. Hierzu legt der Sachverständige in seiner Stellungnahme vom 12.02.2017 schlüssig dar, dass zuzustimmen ist, dass die Verwendung des Erwartungswertes der Verkehrsmodellierung für die Auswirkungsermittlung der UVP eine Überschreitungswahrscheinlichkeit von knapp 50 % vorgibt. Es ist aber auch festzuhalten, dass die Verwendung des Erwartungswertes jene Verkehrsnachfrage repräsentiert, die rechnerisch die höchste Auftretenswahrscheinlichkeit ergibt. Derzeit entspricht es dem Stand der Technik, dass der Erwartungswert (dieser repräsentiert etwa den Mittelwert der Prognose) in Verbindung mit einem sachgerechten Monitoring herangezogen wird, durch welches die Überschreitungswahrscheinlichkeit für die relevanten Realisierungsplanfälle tendenziell gegen Null reduziert wird. Die Bestimmung der Überschreitungswahrscheinlichkeit bzw. eines Konfidenzintervalls für Prognosewerte entspricht nicht dem heutigen Stand der Technik und ist auch nicht in der am Markt verfügbaren Software der Verkehrsnachfragemodellierung enthalten. Das Monitoring erfüllt die Voraussetzungen eines adäquaten Regelkreises, der geeignet ist, wesentliche Überschreitungen oder Änderungen von Genehmigungskriterien für den definierten Monitoring-Zeitraum sicherzustellen. Der Behauptung im Gutachten des Ingenieurbüros Dr. XXXX, dass die Höhe der Überschreitung in der prognostizierten Verkehrsnachfrage unbekannt sei, aber jedenfalls größer als die Höhe der Überschreitung im Ist-Zustand, stellt der Sachverständige nachvollziehbar entgegen, dass dieser Aussage zu widersprechen ist, weil sie den Anschein erweckt, dass unbedingt eine Überschreitung der Verkehrsnachfrage zu erwarten ist. Vielmehr ist die Wahrscheinlichkeit einer Über- und Unterschreitung des Erwartungswertes etwa gleich hoch. Berücksichtigt man auch das vorgeschriebene Monitoring, so ist eine Überschreitung sehr unwahrscheinlich: Wenn die Entwicklungstendenz einer Überschreitung beobachtet oder prognostiziert wird (siehe Gutachten vom 24.06.2016, zusätzliche Auflage 1.21 Analyse der Kontrollzählungen der Verkehrsnachfrage), sind entsprechende kompensatorische Maßnahmen (z.B. verkehrsberuhigende Maßnahmen mit der zuständigen Behörde) einzuleiten, um die Einhaltung der Grenzwerte sicherzustellen. Dem Einwand der Beschwerdeführer, dass das vorgeschriebene "Monitoring" einer Regelung oder Steuerung entspreche, um unerwünschte und nicht zulässige Abweichungen vom Ist-Zustand gegenüber dem Sollzustand zu identifizieren und durch Kompensationsmaßnahmen zu regulieren, stimmt der Sachverständige in seiner Stellungnahme vom 12.02.2017 zu. Er legt jedoch weiterführend Nachstehendes dar: "Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass eine unmittelbare Reaktion zur Einhaltung der im Betrieb relevanten Umweltauswirkungen im Straßennetz, wie z. B. Lärmimmissionen und Luftqualität, im Regelfall nicht zum Tragen kommt, da die zugehörigen gesundheitlichen Grenzwerte auf Basis einer lebenslangen Exposition festgelegt sind und die im Fachbereich 01 relevanten Verkehrsnachfragewerte auf dem jährlich durchschnittlichen jährlichen Werktagverkehr beruhen. Damit ergeben sich für die Verkehrsnachfrageermittlung Jahreswerte der Bezugsjahre der für das Monitoring definierten Zählstellen (Straßenquerschnitte). Allein für die Messung selbst ist eine Jahresfrist erforderlich. Deshalb ist eine unmittelbare Reaktion bei Überschreiten der prognostizierten Verkehrsnachfrage mit einem Zeitintervall zu kalkulieren, das neben dem Messintervall eines Bezugsjahres auch einen Analyse- und Handlungszeitraum für ein allfällig notwendiges Lärm- bzw. Luft-Monitoring und der Planung sowie Umsetzung von geeigneten Kompensationsmaßnahmen benötigt." Für das Monitoring sind die Auflagen 1.14, 1.15, 1.16, 1.17 und 1.21 vorgesehen, welche die Vorgehensweise zeitlich klar determinieren.

Weiterführend hält der Sachverständigen Folgendes fest: "Durch die jährliche Festlegung der Kontrollzählungen ist implizit eindeutig definiert, dass innerhalb des Folgejahres die Prozeduren der allenfalls notwendigen

Überprüfung der Einhaltung der vorgeschriebenen und zulässigen Immissionsgrenzwerte sowie die Konzeption und Umsetzung allfälliger Kompensationsmaßnahmen zu realisieren sind. Die Kompensationsmaßnahmen können im Ergänzungsgutachten nur beispielhaft festgelegt werden, da einerseits die Ursachen eines allfälligen Überschreitens der Sollwerte für das Monitoring-Jahr analysiert werden müssen, die zukünftige technologische und rechtliche Entwicklung für die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen eine Rolle spielen und andererseits die Kompetenzlage ein Zusammenwirken der Behörden unterschiedlicher Gebietskörperschaften notwendig macht. Sollten keine geeigneten Kompensationsmaßnahmen realisiert werden, wobei das Monitoring des Folgejahres anzeigt, inwieweit solche Kompensationsmaßnahmen weiterhin notwendig sind, so liegt es an der UVP-Behörde im eigenen Wirkungsbereich über die weitere Vorgangsweise zu entscheiden.

Damit sind die notwendigen Zeitläufe des angeführten Regelkreises für das Monitoring erfüllt. Die Begrenzung des laut UVP bescheidmäßig definierten Monitorings auf 10 Jahre des Betriebes der A 26 ist fachlich darin begründet, dass die Umweltauswirkungen über diesen Zeitraum hinaus zunehmend von anderen Einflüssen der Entwicklung und Verkehrspolitik als die der A 26 (z.B. Technologie des Autoantriebs, rechtliche Festlegung von Grenzwerten, Klimaschutzmaßnahmen, Treibstoffpreis usw.) beeinflusst werden. Damit ist die kausale Zuordnung des verkehrsbedingten Umweltschutzes nicht allein dem Einreichprojekt der A 26 gegeben.

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass die vorgegebenen Monitoring-Auflagen vor der Inbetriebnahme jedes Teilabschnittes der A 26 im Detail geplant werden müssen. []"

Mit Schreiben vom 30.03.2017 übermittelten die Beschwerdeführer 1 bis 8 und 11 bis 48 nochmals eine fachliche Stellungnahme des Ingenieurbüros Dr. XXXX, welche im Wesentlichen die Vorbringen aus dem Gutachten des Ingenieurbüros Dr. XXXX vom 30.11.2016 wiederholt. Das Gutachten ist nicht geeignet, die Aussagen des Sachverständigen in seiner Stellungnahme vom 12.02.2017 zu erschüttern. Eine neuerliche fachliche Befassung durch den Sachverständigen war somit nicht erforderlich, zumal dieser bereits die in dem Gutachten vom 30.03.2017 wiederholt angeführten Vorbringen einer abschließenden und umfassenden Fachbeurteilung (insbesondere im Zuge der Erstattung der fachlichen Stellungnahme vom 12.02.2017) zugeführt hatte. Es ist nochmals festzuhalten, dass in dem (im Zuge des Verbesserungsauftrags des Bundesverwaltungsgerichts für den Fachbereich Verkehr erstellten) Bericht vom April 2016 der mitbeteiligten Partei in den Kapiteln 1 Verkehrsmodellgüte, 1.1 Absolute und Relative Konfidenzintervalle (AKI / RKI) und 1.2 Erklärungsqualitätsindikator (EQI), nach dem aktuellen Stand des Wissens Ergebnisse für Konfidenzintervalle und den Erklärungsqualitätsindikator für den Istzustand des Verkehrsmodells bereitgestellt wurden. Festgestellt wird, dass für die Modellierung und Abschätzung von Verkehrsprognosen keine Verfahren in Form von Richtlinien zur Verfügung stehen, die den Stand der Technik in Österreich abbilden. Hinsichtlich der Kritik an den Auflagen bezüglich des Monitorings ist festzustellen, dass Dauerzählstellen jährlich ein Ergebnis liefern, die zu analysieren sind. Da zwischen jenen Jahren, für die keine Prognosewerte vorliegen, linear zu interpolieren ist, kann für jedes Jahr geprüft werden, ob die Zählwerte die Prognosewerte überschreiten. Bei einer Überschreitung ist zu überprüfen, ob die zulässigen Immissionsgrenzwerte für Luft oder Lärm an relevanten Stellen überschritten werden.

Zur Berücksichtigung der Matrizen bei der Erstellung des Verkehrsmodells: Bereits im Gutachten vom 24.06.2016 (sowie auch in der mündlichen Verhandlung vor dem Bundesverwaltungsgericht) hält der Sachverständige nachvollziehbar Nachstehendes fest: "Die Matrizen der Quell-Zielverkehrsbeziehungen der für die UVP relevanten Straßenverkehrsnachfrage werden mit Hilfe des Verkehrsmodells XXXX sowie mit anderen Datengrundlagen mit verschiedenen Bezugsjahren zusammengefügt. Eine zentrale Basis stellt die Mobilitätserhebung Oberösterreich 2001 dar. Die Adaption des Verkehrsmodells des Einreichprojektes erfolgt unter Übernahme der Entfernungverteilung des XXXX. Festzuhalten ist, dass keine Modellierung der Verkehrsmittelwahl erfolgt, sondern eine Art der händischen Kalibrierung des öffentlichen Verkehrs. Einen wesentlichen Schritt für die Kalibrierung des MIV (motorisierten Individualverkehrs) stellt die Verwendung der Matrixkalibrierung mit Hilfe der kommerziellen Software XXXX dar. Damit werden die Differenzen der modellierten und der gezählten bzw. hochgerechneten Verkehrsstärken des Straßennetzes mit Hilfe von Korrekturfaktoren ausgeglichen, die auf eine Veränderung der Matrizen im Bestand hinauslaufen. Diese Korrekturfaktoren werden für die Prognoseplanfälle beibehalten. Dies führt dazu, dass im Istzustand eine relativ gute Übereinstimmung zwischen Zählung und Modellierung bewirkt wird. Eine starke Änderung der Erreichbarkeit durch die Veränderung des Wegenetzes in den Prognoseplanfällen wird im Verkehrsmodell damit nicht abgebildet. Diese Vorgangsweise ist derzeit allgemein üblich, insbesondere aus Mangel an aktuellen Verkehrsnachfragedaten. Unter dem Aspekt, dass einerseits der Fokus einer UVP auf der bestmöglichen Modellierung von Verkehrsstärken auf den relevanten Streckenabschnitten liegt (und nicht auf einer komplett validen Abbildung der Verkehrsnachfrage aller Verkehrsmittel) und andererseits diese Verkehrsstärken durch die in der Modellierung der Prognoseplanfälle relativ großen Auslastungen der relevanten Streckenabschnitten im Sinne der UVP auf der "sicheren Seite" liegen, ist das Ergebnis der Matrixermittlung als ausreichend einzustufen. Dies gilt insbesondere deshalb, weil die vorhandenen Unsicherheiten der Verkehrsmodellierung des Einreichprojektes unter der Voraussetzung eines sachgerechten Monitorings und der Verfügbarkeit geeigneter

Kompensationsmaßnahmen für die übrigen Fachbereiche, wenn Grenzwerte überschritten werden, als akzeptabel zu bewerten sind. Die für die UVP relevanten Quell-Zielmatrizen des Straßenverkehrs werden unter den oben angeführten Aspekten als ausreichend für die Verwendung im Rahmen der UVP des Einreichprojektes beurteilt."

Zum Zweifel an dem Vorliegen aller zur Prüfung des Verkehrsmodells benötigten Unterlagen wie Verkehrsuntersuchungen, Matrizen und Stromanalysen bzw. Forderung zur Einsichtnahme in die Basisdaten: Im Gutachten des Sachverständigen vom 24.06.2016 wird schlüssig dargelegt, dass dem Sachverständigen die benötigten Unterlagen und Daten, die zur Prüfung des Verkehrsmodells auf seine Plausibilität für die Anwendung im Rahmen einer UVP notwendig sind, im ausreichenden Ausmaß vorliegen. Hierzu zählen auch die im Rahmen des Verbesserungsauftrages des Bundesverwaltungsgerichts, Fachbereich Verkehr, vom April 2016 vorgelegten weiteren Informationen: Die im Rahmen des Projektes "QUALIVERMO" entwickelten Qualitätsindikatoren für Verkehrsmodellierung, die für den Bestandsplanfall im Rahmen des Verbesserungsauftrages geliefert wurden, geben einen fundierten Überblick über die Modellqualität. Es ist festzuhalten, dass diese Qualitätsindikatoren den Stand des Wissens repräsentieren, aber nicht den Stand der Technik darstellen. Diese Ausführungen bestätigte der Sachverständige auch im Zuge der mündlichen Verhandlung.

Obwohl der Sachverständige die Einsichtnahme in die Basisdaten für eine ausreichende Nachvollziehbarkeit für nicht erforderlich erachtete, da das Ergebnis der Umlegung der Matrizen für alle Planfälle, die Verkehrsbelastungspläne entsprechend einer kumulierten Stromanalyse je Streckenabschnitt im Bericht der Verkehrsuntersuchung (Einlage 1.4.1) vorhanden sind, und folglich die für die Prüfung des Verkehrsmodells benötigten Unterlagen im ausreichenden Maße für den Sachverständigen vorlagen, wurden den Beschwerdeführern im Zuge eines Parteiengehörs, zur Wahrung eines effektiven Rechtsschutzes, die Quell- und Ziel- Verkehrsmatrizen zugänglich gemacht. Das mit Schreiben der Beschwerdeführer 1 bis 8 und 11 bis 48 vom 17.02.2017 erstattete Gutachten der XXXX bezüglich der Auswertung der Quell- und Zielmatrizen wurde einer fachlichen Prüfung durch den Sachverständigen für Verkehr und Verkehrssicherheit zugeführt. Zum Vergleich der Gesamtsummen der Quell- und Zielmatrizen führt der Sachverständige in seiner Stellungnahme vom 17.05.2017 nachvollziehbar aus, dass die Mobilitätsdaten des Fachberichts Verkehr den gesamten Verkehr des Untersuchungsberichtes beinhalten, also auch den Binnenverkehr der Verkehrsbezirke. Dem gegenüber beinhalten die Verkehrsnachfrage bzw. Mobilitätsdaten von Matrizen eines aggregierten Verkehrsmodells, wie es für die Außenbezirke des Untersuchungsgebietes gilt, aus methodischen Gründen keine Verkehrsbeziehungen, die den Binnenverkehr von Verkehrsbezirken betreffen. Stellt man diese methodisch bedingte Differenz in Rechnung, so zeigt sich, dass die Verkehrsnachfrage beider Quellen sehr gut zusammenpasst und plausibel ist. Davon ist die Frage der Umweltverträglichkeit der A 26 nicht betroffen. Zur Einwendung bezüglich der Abnahme der Anzahl der PKW-Beziehungen zwischen 2025 und 2030 hält der Sachverständige fest, dass es sich laut plausibler Angabe der mitbeteiligten Partei bzw. der XXXX bei den wegfallenden Verkehrsbeziehungen des Zieljahres 2030 für den PKW-Verkehr primär um Verkehrsbeziehungen des Außenverkehrs außerhalb des Planungsgebietes der A 26 handelt. Diese haben methodenbedingt oft sehr kleine Werte unter 1,0 Kfz/Tag. In diesem äußeren Bereich ist für die zukünftige Entwicklung ein starker Rückgang der Strukturdaten (z.B. Bevölkerung und Arbeitsplätze) zu erwarten. Dadurch kann es bei kleinen Werten passieren, dass diese Verkehrsbeziehungen durch Rundung verschwinden. Laut Angabe von XXXX sind 85 % kleiner als 1,0 Kfz/24h. Damit ist es nachvollziehbar, dass die Anzahl der Verkehrsbeziehungen rein rechnerisch betrachtet vor allem in den äußeren Bereichen des Untersuchungsgebietes zurückgehen kann, nicht aber im Planungsgebiet der A 26 selbst. Die Verkehrsnachfrage der Verkehrsbeziehungen des Personenverkehrs im Planungsgebiet der A 26 nimmt für 2030 zu, genauso wie für den Güterverkehr. Ein klares Indiz, dass sich die Verkehrsnachfrage der für das Planungsgebiet der A 26 relevanten Verkehrsbeziehungen in der Entwicklung plausibel verhält, zeigt sich beim Vergleich der Verkehrsstärken von vergleichbaren Planfälle für die Zieljahre 2025 und 2030. Die Frage, ob sich ein induzierter Verkehr in der Anzahl der Verkehrsbeziehungen widerspiegeln muss, ist eine Frage der verwendeten Methode: Einerseits wirkt die Erreichbarkeitsverbesserung durch die A 26 vor allem für die Verkehrsbeziehungen im näheren Planungsgebiet der A 26. Dort ist auch der Rückgang nicht gegeben. Andererseits gibt es Verfahren, die die Anzahl der Verkehrsbeziehungen konstant lassen und den induzierten Verkehr in Abhängigkeit der Erreichbarkeitsveränderung auf bestehende Verkehrsbeziehungen mittels eines Elastizitätsverfahrens für induzierten Verkehr abschätzen. Die Ergebnisse sind deshalb als plausibel für die Aufgabenstellung der UVP zu beurteilen. Hinsichtlich der Zunahme der Verkehrsmenge in den Verkehrsbezirken von Linz legte der Sachverständige schlüssig dar, dass die Zunahme der Verkehrsnachfrage der auf Linz bezogenen Verkehrsbeziehungen auf Grund der Strukturänderungen und der geplanten ÖV-Verkehrsmaßnahmen abgeschätzt wurden. Die in den Jahren von 2010 bis 2018 prognostizierte stärkere Zunahme im PKW-Verkehr zwischen 2018 bis 2025 ist durchaus aus folgenden Gründen plausibel:

Der zweite Zeitraum ist um ca. 18 % kürzer. In diesem Zeitraum ist die Motorisierung näher der Sättigung und der Zuwachs daher geringer. Das Straßennetz ist in Linz im zweiten Zeitraum stärker ausgelastet und damit – abgesehen vom geplanten Vorhaben - weniger aufnahmefähig. Darüber hinaus sind Ausbaumaßnahmen für den Öffentlichen Verkehr (ÖV) geplant, die eine Verlagerung zum ÖV erwarten lassen. Daraus leitet sich der Rückgang des Zuwachses des PKW-Verkehrs für den zweiten Zeitraum als sehr plausibel ab. Zum Vergleich der Planfälle 100 und 103 bzw. 100 und 110 erläuterte der Sachverständige schlüssig, dass die Verfasser der UVE

für den Teilbereich Verkehr diese Rückgänge mit redaktionellen Fehlern beim Übertrag der digital ermittelten Daten erklären und versichern, dass die Verkehrsmodellberechnungen mit den richtigen Daten durchgeführt wurden. Aus der Sicht des Gutachters wird durch die modellierten Verkehrsstärken des Straßennetzes, nachvollziehbar in den Belastungsplänen, diese Angabe bestätigt, weil die im Netz abgebildeten Verkehrsstärken für diese Planfälle plausibel und nachvollziehbar sind. Die Ergebnisse der Modellberechnung der Planfälle sind deshalb als plausibel für die Aufgabenstellung der UVP zu beurteilen. Zur Darstellung der Veränderung der Belastungssituation im Umfeld der Neuen Donaubrücke hält der Sachverständige plausibel Folgendes fest: "Grundsätzlich ist festzustellen, dass die von XXXX vorgenommene Plausibilitätsprüfung der Routenwahl bzw. Verkehrsumlegung für die Neue Donaubrücke der A 26 nicht mit der Betrachtung von einigen wenigen Verkehrsbeziehungen sachlich sauber durchgeführt werden kann. Deshalb ist die Behauptung der mangelnden Plausibilität oder Unrichtigkeit der Modellierungsergebnisse mit dieser Argumentation nicht möglich. Lediglich bei einfachen Verkehrsbeziehungsverhältnissen ohne stark ausgelastete Verkehrsnetze und auf Grund von wenig vernetzten Verkehrsbeziehungen kann auf diese Art eine seriöse Prüfung vorgenommen werden. Das gilt aber keinesfalls für die Situation des Planungsgebietes der A 26 in und um Linz. Durch die derzeit schon starke Auslastung werden sich bei einem Planfall mit der Donauquerung alle im Netz betroffenen Verkehrsbeziehungen ändern:

Das sind einerseits jene, die direkt die Donaubrücke nützen können und wollen, aber auch andere Verkehrsbeziehungen, die durch Verlagerungen des umliegenden Straßennetzes von Ent- oder Mehrbelastungen des Straßennetzes betroffen werden und sich daher neue Routen suchen. Hierbei ist in den verwendeten Umlegungsverfahren auch der sogenannte "Rebound-Effekt" mitberücksichtigt, da sich die Widerstände (hier die generalisierte Reisezeit) nicht linear, sondern kapazitätsabhängig nichtlinear verändern. Daher ist die vorgebrachte Argumentation von XXXX sachlich nicht haltbar. Eine nachvollziehbare Plausibilitätsprüfung kann in der Regel mit zwei Verfahren durchgeführt werden:

- Offenlegung der Verkehrsbeziehungen, die eine neue Straßennetzverbindung nutzen durch Darstellung von "Verkehrsspinnen" für geeignete Straßenquerschnitte. Eine Verkehrsspinne legt jene Verkehrsbeziehungen zwischen Quelle und Ziel offen, die diesen Spinnenquerschnitt des Straßennetzes passieren. Dies ist durch den Verfasser der Verkehrsmodellierung im Rahmen der Stellungnahme zu diesen Vorbringungen geschehen (siehe Stellungnahme der mitbeteiligten Partei vom 6. April 2017). Daraus ist ersichtlich, dass die durchgeführte Modellierung der Auswirkungen der Donaubrücke der A 26 auf die Verkehrsnachfrage im betrachteten Straßennetz als plausibel einzustufen ist.
- Eine zweite Möglichkeit besteht darin, dass unter Verwendung und Überprüfung der Matrizen und der Straßennetze der Planfälle unabhängig von der ersten Modellierung des Projektwerbers eine zweite neue Modellrechnung durchgeführt und mit der ersten Modellierung verglichen wird. Dies bedeutet aber einen erheblichen Aufwand, und wurde von XXXX weder durchgeführt noch verlangt.

Aus Sicht des Gutachters sind die Ergebnisse, nicht zuletzt auf Grund der Prüfung der Darstellung der Verkehrsspinne, als plausibel und für die UVP der A 26 als geeignet und belastbar einzustufen."

Zum Vorbringen der Beschwerdeführer, dass die Verkehrsentwicklung im Bereich der Oberen Donaulände nicht realistisch sei, legt der Sachverständige dar, dass die Beurteilung durch XXXX nicht nachvollziehbar ist, weil durch die Offenlegung von Spinnenverkehrsbelastungen für relevante Planfälle genau in diesem Bereich die Plausibilität der Verkehrsumlegungen bestätigt wird. Es wurden folgende Verkehrsspinnen (nach Gemeindeteilen, Gemeinden und Politischen Bezirken) für die relevante Planfälle P100, P103 und P104 ermittelt: (2) Gemeinde Puchenau, (3) Gemeindeteil Ottensheim-Nord, (4) Gemeindeteil Ottensheim-Süd, (5) Gemeinde Feldkirchen a. d. Donau, (6) Gemeinde Gramastetten, (7) Gemeinde Walding, (8) Gemeinde St. Gotthard, (9) Gemeinde Herzogsdorf, (10) Gemeinde Lichtenberg, (11) Gemeinde Eidenberg, (12) Gemeinde Goldwörth, (13) Politischer Bezirk restl. Urfahr, (14) Politischer Bezirk Rohrbach, (15) Politischer Bezirk Linz Stadt Nord. Aus der Sicht des Sachverständigen sind die Ergebnisse, nicht zuletzt auf Grund der Prüfung der Darstellung der Verkehrsspinnen als plausibel und für die UVP der A 26 als geeignet und belastbar einzustufen.

Hinsichtlich der Schreiben der Beschwerdeführer vom 29.06.2017, vom 11.07.2017 sowie zu den mit Schreiben der Beschwerdeführer vom 12.07.2017 erstatteten Gutachten aus dem Fachbereich Verkehr wiederholt der Sachverständige in seiner Stellungnahme vom 03.08.2017 in Bezug auf die Kritik zum Abstellen auf die Plausibilität und zur Verkehrsmodellierung mit fehlerhaften Daten, dass von der mitbeteiligten Partei wesentliche Qualitätsindikatoren (Erklärungsqualitätsindikator, Konfidenzintervalle) vorgelegt und im Rahmen des Gutachtens des Sachverständigen vom 24.06.2016 interpretiert und dokumentiert wurden, obwohl diese Daten über den Stand der Technik hinausgehen. Darüber hinaus wurden die Matrizen der Verkehrsbeziehungen für zentrale Planfälle auch an die Beschwerdeführer im Sinne des Ergebnisses des Forschungsprojektes QUALIVERMO übergeben. Es wurde eine Analyse einer allfälligen Unplausibilität von Ergebnissen sowie Kontrolle und Beantwortung, ob diese auf das für die UVP wesentliche Ergebnis der prognostizierten Verkehrsstärken des Einreichprojektes signifikante Änderungen bewirken, die über systemimmanent vorhandenen Unsicherheiten von Verkehrsprognosen hinausgehen und damit zu einem anderen Ergebnis als im

Bescheid zur UVP und den Fachgutachten festgehaltenen Ergebnis der Umweltverträglichkeit führen könnten, durchgeführt: Die Ergebnisse der Verkehrsnachfragemodellierung sind im Rahmen der systemimmanent vorhandenen Unsicherheiten von Prognosen als plausibel und geeignet für die Verwendung im Rahmen der UVP einzustufen. Generell ist festzuhalten, dass Verkehrsnachfragemodellierungen und Verkehrsprognosen grundsätzlich mit mehr oder weniger großen Unsicherheit behaftet sind, weil eine große Anzahl von Annahmen getroffen werden müssen. Diese Annahmen stellen Einschätzungen dar, die von den Verfassern der Verkehrsprognosen und Verkehrsmodellen in der Regel mit Sorgfalt gemacht werden. Es ist aber nicht zu vermeiden, dass diese Einschätzungen auch von subjektiven fachlichen Erfahrungen beeinflusst sein können. Deshalb werden diese Einschätzungen von quantitativen Größen (seien es z.B. prognostische Veränderungsannahmen des Motorisierungsgrades oder die Aufteilung der Einfüllung von Verkehrszellen für Zu- und Abfahrtsstraßen) immer Differenzen aufzeigen, wenn sie von zwei verschiedenen ExpertInnen oder ExpertInnengruppen gemacht werden. Diese Unsicherheiten als Datenfehler zu bezeichnen, zeigt von einem falschen Verständnis, welche Genauigkeit im Rahmen einer Verkehrsmodellierung und Prognose möglich ist. Es liegt in der Natur der Sache, dass bei der Vielzahl von notwendigen Dateneingaben oder Übertragungen von Computerdaten in einem Bericht Fehler passieren. Dies muss bestmöglich vermieden werden. Entscheidend ist aber, ob solche möglichen Fehler einen signifikanten Einfluss auf die zentralen Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung haben oder nicht. Auch deshalb kommt einem sachgerechten Monitoring eine zentrale Rolle zu. Denn die nachweisbare "Richtigkeit" einer Verkehrsprognose ist erst im Zieljahr der Prognose durch Monitoring überprüfbar.

Hinsichtlich der Kritik an der Plausibilitätsprüfung muss seitens des Bundesverwaltungsgerichts auf die ständige Rechtsprechung des Verwaltungsgerichtshofes verwiesen werden: Der Verwaltungsgerichtshof sprach bereits mehrfach aus, dass die Vorgangsweise der UVP-Sachverständigen, die von ihnen auf ihre Plausibilität hin geprüften Ausführungen in der Umweltverträglichkeitserklärung ihrem eigenen Gutachten zugrunde zu legen, nach der Rechtsprechung des Verwaltungsgerichtshofes auf keine Bedenken stößt (vgl. VwGH 09.09.2015, 2013/03/0120; VwGH 09.10.2014, 2013/05/0078; VwGH 19.12.2013, 2011/03/0160; VwGH 30.06.2006, 2002/03/0213). Der Sachverständige beurteilte sowohl in der mündlichen Verhandlung vor dem Bundesverwaltungsgericht als auch in seinem Gutachten vom 24.06.2016 sowie den nachfolgenden gutachtlichen Stellungnahmen die Unterlagen der mitbeteiligten Partei als nachvollziehbar und plausibel. Dies ist insbesondere auch nach Vorlage der Verkehrs-Quell- und Zielmatrizen vom Sachverständigen bestätigt worden. Dem Antrag der Beschwerdeführer auf Zulassung der ordentlichen Revision hinsichtlich der Plausibilitätsprüfung durch die Sachverständigen war aufgrund der ständigen Rechtsprechung des VwGH nicht stattzugeben. Eine Befangenheit des Sachverständigen kann aufgrund der konformen Vorgehensweise nicht erkannt werden.

Zu den redaktionellen Fehlern beim Übertrag der digital ermittelten Daten in den Bericht der mitbeteiligten Partei führt der Sachverständige in seiner Stellungnahme vom 03.08.2017 schlüssig aus, dass die richtigen Daten der Matrix, welche auch die Beschwerdeführer erhielten, von den Modelldaten vom selben Datenfile stammen, der auch für die Modellrechnung verwendet wurde. Plausibler Weise wurden nicht der fehlerhaft übertragene Datenauszug in der Tabelle des Berichtes für die Modellrechnung verwendet, was technisch gar nicht möglich wäre. Es ist eindeutig im Ablauf der Verkehrsnachfragemodellierung definiert, dass die Tabelle mit dem redaktionellen Fehler aus den Matrizedaten erstellt und stammen muss, die ein Teilergebnis der Verkehrsmodellierung für den Bericht darstellen, und nicht umgekehrt. Die redaktionellen Mängel haben auf das für die UVP maßgebende Ergebnis der Verkehrsbelastungen der einzelnen Planfälle keinen Einfluss, weil die Ermittlung der Umweltwirkungen für die UVP mit den originalen und nicht mit diesen fehlerbehafteten Ergebnisdaten der Erwartungswerte erstellt wurden. Der von den Beschwerdeführern scheinbar festgestellte Einfüllfehler wurde als fachlich vertretbare Schätzung von notwendigen Annahmen der Verkehrsmodellierung aufgeklärt.

In der Replik der Beschwerdeführer zur Erwiderung vom Sachverständigen für Verkehr und Verkehrssicherheit auf die Stellungnahmen von XXXX vom November 2016 wurde wiederholend Kritik am Monitoring geübt, welcher vom Sachverständigen im gerichtlichen Verfahren bereits umfassend entgegengetreten wurde.

Zur linearen Interpolation legt der Sachverständige in seiner Stellungnahme vom 03.08.2017 schlüssig dar, dass die gewählte Vorgangsweise im Rahmen der dem Stand der Technik entsprechenden Vorgangsweise der Verkehrsmodellierung liegt. Durch die durchgeführte Qualitätsfeststellung nach der Methode QUALIVERMO, die über den Stand der Technik hinausgeht, wird dies gestützt.

Die Beschwerdeführer bringen in der Replik zur Erwiderung vom Sachverständigen für Verkehr und Verkehrssicherheit auf die Stellungnahmen von XXXX vom November 2016 vor, dass die Beschreibung der Verkehrsmodellierung nicht ausreichend sei, da unklar bleibe, ob ein unabhängiger Datensatz zur Kalibrierung genutzt worden sei (1). Die Aussage des Gutachters zur Matrix-Kalibrierung (z.B. Programm XXXX) überrasche insofern, da zwar für die Netzbelastung eine "wirklichkeitstreue Abbildung" erreicht werden könne,

die eine reine "Korrektur-Kalibrierung" darstelle, ohne jedoch die Wirkungszusammenhänge des Verkehrsmodells zu verbessern (2). XXXX habe dagegen die Matrizen solange korrigiert, bis eine genügende Übereinstimmung zwischen Modell und Zählwerten entstanden sei, ohne zu kontrollieren, ob die veränderte Matrix überhaupt noch der Ausgangsmatrix entspreche (3). Auf den Einwand der Beschwerdeführer, dass die Kalibrierung nur mit Querschnittsdaten erfolgte, die zum Teil älter als von 2005 gewesen seien und teilweise zuerst auf 2005 und dann noch einmal auf 2010 hochgerechnet werden mussten, gehe der Sachverständige nicht ein (4). Auch hier sei aus den Ausführungen des Gutachters zu folgern, dass zukünftig immer ein umfassendes Monitoring zur Prüfung der Verkehrsbelastung für jeden Prognosehorizont notwendig sei (5). Hierzu ist der gutachterlichen Stellungnahme vom 03.08.2017 Nachstehendes zu entnehmen: "(1) und (3): Für die Kalibrierung wurden nach Auskunft von XXXX unabhängig ermittelte Querschnittsdaten vom spätesten vorhandenen Zeitraum, also auch nach 2005, verwendet. Desgleichen wurde darauf geachtet, dass die Fahrtweitenverteilung der Ausgangsmatrix bestmöglich eingehalten wird.

(2): Entgegen der Behauptung von XXXX wurden, wie oben festgestellt, auch die Einhaltung der Fahrtweitenverteilung, eine wichtige Eigenschaft der Wirkungszusammenhänge des Verkehrsverhaltens, im Rahmen dieses Prozesses berücksichtigt.

(4): In Ergänzung der fehlenden Aussage bezüglich der Verwendung aktueller Querschnittsdaten wurden laut Auskunft von XXXX die jüngsten vorhandenen Querschnittsdaten verwendet.

(5): Da, egal welche Art der Verkehrsnachfragemodellierung für die Prognosen verwendet wird, die Unsicherheit von Prognosedaten groß ist, stellt ein sachgerechtes Monitoring, das die zukünftige Realität mit der prognostizierten Zukunft, die für die Feststellung der Umweltverträglichkeit im Rahmen der UVP verwendet wurde, letztendlich die einzige machbare Möglichkeit dar, die Umweltverträglichkeit nach der Inbetriebnahme sicherzustellen. Es entspricht dem Stand der Technik, dass bei allen UVP ein sachgerechtes Monitoring notwendig ist.

Wie schon bei Stellungnahme 1.2 festgehalten wurde, stellt jede Kalibrierung von Verkehrsverhaltensentscheidungen, auch die von Verkehrsmittelwahl-, Zielwahl- und Routenwahlentscheidungen, letztendlich eine Ermittlung von Verhaltensparametern für die Verhaltensvariablen dar, die eine Abweichung zwischen Modell und Wirklichkeit nach einer definierten statistischen Regel minimieren, ohne damit die Kausalität des Modelles selbst zu verbessern. Die Erklärungsqualität der Kausalität eines Modells kann z.B. durch die Offenlegung von R^2 (= Bestimmtheitsmaß, das den Anteil der Erklärung des Modells durch Variablen-/Einflussfaktoren in Relation zur Gesamtabweichung beschreibt) beschrieben werden. Als Resümee des Sachverständigen ist festzuhalten, dass die gewählte Vorgangsweise der Modellierung als vertretbar und dem Stand der Technik einzustufen ist."

Hinsichtlich der Datenbasis der Haushaltsbefragung hält der Sachverständige in seiner Stellungnahme vom 03.08.2017 Folgendes fest: "Grundsätzlich ist zuzustimmen, dass die Verwendung von jüngeren und aktuelleren Mobilitätsdaten wünschenswert ist. Wenn diese nicht vorhanden sind, so ist eine fachlich geeignete "Hochrechnung" bzw. Kalibrierung mit aktuellen Querschnittsdaten eine Möglichkeit, eine ausreichende Datenbasis für eine Modellierung zu schaffen. Wie sich vorhandene Fehler mit einer "Hochrechnung" fortpflanzen, hängt von der Art der Hochrechnung in Verbindung mit einer geeigneten Gewichtung auf Grund von vorhandenen aktuellen Informationen ab. Festzuhalten ist, dass zum Zeitpunkt der Erstellung der UVE die Daten der Haushaltserhebung 2012 nicht vorhanden waren. Im vorliegenden Fall der UVE der A 26 wurden die plausiblen Ergebnisse der Fortschreibung durch einen Vergleich einzelner Kenngrößen der Fortschreibung der Modellierung und der aktuellen Verkehrsverhaltenserhebung 2012 von Oberösterreich bestätigt."

Dem Einwand hinsichtlich der veralteten ÖV-Daten hält der Sachverständige in seiner Stellungnahme vom 03.08.2017 entgegen, dass eine sachlich gut durchgeführte Hochrechnung bzw. Fortschreibung für den vorliegenden Fall der UVP – mangels aktueller Daten zum Zeitpunkt der Erarbeitung der Prognosen - vertretbar ist und dem Stand der Technik entspricht. Die Kontrollen und der Vergleich einzelner Kennwerte des ÖV zeigen auf, dass eine ausreichende Datenqualität durch die Fortschreibung im Vergleich zur aktuellen Oberösterreichischen Haushaltserhebung 2012 erreicht wurde. Hierbei ist festzuhalten, dass der Modal Split-Anteil aller Verkehrsmittel für den ÖV tendenziell abgenommen hat, was verkehrspolitisch durchaus nicht wünschenswert ist, aber im Hinblick auf die Prognose der Verkehrsstärke der A 26 leider an realisierbares Verlagerungspotential verliert.

Zum ÖV legt der Sachverständige in seiner Stellungnahme vom 03.08.2017 schlüssig dar, dass der ÖV durchaus einen großen Entwicklungsspielraum hat, wenn die in Diskussion stehenden, aber nicht noch verkehrspolitisch entschiedenen ÖV-Projekte, realisiert werden und mit geeigneten Restriktionsmaßnahmen für den MIV kombiniert werden. Die konkreten ÖV-Projekte (insbesondere die Überlegungen zur XXXX bzw. XXXX, die in Konkurrenz zum Einreichprojekt stehen könnten) sind aber derzeit nicht endgültig entschieden und sind vor

allem zum Datum der Projekteinreichung der UVE nicht festgelegt gewesen. Die angeführten Verbesserungen der Westbahnstrecke und der XXXX haben auf die für das Einreichprojekt relevanten Verkehrsbeziehungen einen untergeordneten Einfluss, sodass die Verkehrsnachfrageprognose für die A 26 in Bezug auf die UVP eher auf der "sicheren Seite" im Sinne der Sicherstellung der Umweltverträglichkeit liegt. Es ist auch festzuhalten, dass die ÖV-Verlagerungspotentiale vorsichtig geschätzt die MIV-Verkehrsnachfrage des Einreichprojektes der A 26 innerhalb der zu erwartenden Konfidenzintervalle liegen dürften.

Zu der in der Replik der Beschwerdeführer zur Erwidern vom Sachverständigen für Verkehr und Verkehrssicherheit auf die Stellungnahmen von XXXX vom Februar 2017 geäußerten Kritik an den Verkehrserhebungen 2001 und 2012 und den Verkehrsuntersuchung 2009 und 2012 führt der Sachverständige in seiner plausiblen Stellungnahme vom 03.08.2017 Nachstehendes aus: "Die unterschiedlichen prognostizierten Belastungen der beiden Nullplanfälle erklären sich (basierend auf den Auskünften von der XXXX / XXXX vom 2.08.2017 und Schlussfolgerungen des Sachverständigen auf Grund der zu Verfügung gestellten Daten und telefonischen Nachfragen bei XXXX) folgender Maßen:

- Ein Vergleich von Querschnittszählenden 2005 und 2010 im Straßennetz zeigen signifikante Unterschiede auf. Diese lassen sich vor allem durch die Finanz- und Wirtschaftskrise 2008 sowie auch durch die Inbetriebnahme einer Reihe von Straßen- und auch ÖV-Projekten (siehe XXXX 2017, Auskünfte vom 2.8.2017) im Untersuchungsgebiet erklären. Dies ist auch einer der wesentlichen Gründe, warum eine Fortschreibung des Straßenverkehrsmodells für den Ist-Zustand 2010 für die UVP der A 26 durchgeführt wurde.
- Die für 2010 fortgeschriebene Verkehrsnachfrage (Matrix und Straßennetzbelastung) wurde mit den aktuellen Querschnittszählenden neu kalibriert, um die vorhandenen großen Abweichungen zwischen den modellierten und gezählten Querschnittstärken der Straßennetze zu reduzieren (siehe auch Ergänzungsgutachten Fachbereich 01 Verkehr und Verkehrssicherheit, XXXX 2016). Diese Fortschreibung der Verkehrsnachfrage stellt keine Modellprognose dar. Da keine aktuellen Verhaltenserhebungen zu diesem Zeitpunkt vorlagen, hätte eine erneute Modellprognose mit den Oberösterreichischen Erhebungsdaten des Jahres 2001 wenig zur erwünschten Qualitätssteigerung beigetragen. Dadurch hat sich der Ist-Zustand der PKW- und LKW-Verkehrsnachfrage verändert und in seiner Qualität mit dem Ziel der Abweichungsminimierung zu aktuellen Querschnittszählungen verbessert. Das Ergebnis repräsentiert so die Realität 2010 in einer vertretbaren Qualität, wenn auch dadurch die verhaltensorientierten Einflussvariablen der Modellierung in ihrer Qualität nicht verändert wurden. Es ist aber festzuhalten, dass in Bezug auf die Fahrtweiten eine Querschnitt-Kalibrierung gewisse Verbesserungen bringen kann, wenn mehr als eine Querschnittszählung von Quell-Zielbeziehungen durchfahren werden. Dies ist bei der Verkehrsuntersuchung 2012 der Fall. Laut Darstellung der Abweichungsdifferenzen aller Zählstellen zwischen Zählung und Modellierung liegen die Abweichungen im Streubereich von $\pm 20\%$. Klarzustellen ist, dass der Begriff "Streubereich" nicht die laut Statistik definierte Streuung oder Standardabweichung darstellt, sondern die Addition der Beträge der negativen und positiven Abweichungen repräsentiert. Dies entspricht etwa der Spannweite ("range") mit $(-20\%/+20\%=40\%)$.
- Die neue Prognose der VU2012 wurde durch Übernahme der alten relativbezogenen Prognoseveränderungen der Verkehrsbeziehungen für die prognostischen Veränderungen der VU2008 durchgeführt, wobei aktualisierte Raumordnungsprognoseinformationen berücksichtigt wurden. Diese Vorgangsweise stellt auch keine Modellprognose dar, ist aber unter den Rahmenbedingungen der vorhandenen Daten und relativ geringen Infrastrukturänderungen als vertretbar einzustufen. Diese Vorgangsweise stellt ein traditionelles Zuwachsfaktorenmodell für Prognosen dar. Es ist als pragmatisch, robust und häufig angewendet einzustufen. Solange keine "bruchartigen" Veränderungen im Verkehrsverhalten und der Wirtschaftsentwicklungen, des Verkehrsangebotes usw. erwartet werden, ist das als vertretbar einzustufen.
- Festzuhalten ist, dass XXXX (Anmerkung: gemeint ist XXXX) in der Tabelle 1: Vergleich der Belastungen im Nullplanfall PF 13 2025 (VU 2009) und Nullplanfall PF105 2025 (VU 2012) ein Übertragungsfehler für zwei der Zählstellen passierte. Wenn man diesen berücksichtigt, so zeigt sich ein etwas anderes Bild: die Abweichungen verkleinern sich im Mittel und es gibt auch an einer der ausgewählten Streckenabschnitten eine Zunahme von der VU2009 zur VU2012.

Abschließend ist festzustellen, dass die Differenzen der beiden Prognosen für den Nullplanfall der VU2009 und VU2012 als plausibel erklärbar sind. Durch die Verwendung von aktualisierten Straßenverkehrsdaten für die Verkehrsuntersuchung 2012, die Teil des Einreichprojektes ist, sind deren Ergebnisse als qualitativ besser einzustufen, als jene der Verkehrsuntersuchung 2008. Deshalb sind die Ergebnisse der VU2012 mit einer höheren Eintreffwahrscheinlichkeit zu bewerten, nicht zuletzt auch deshalb, da das Straßennetz im Zentralraum von Linz zu den Spitzenzeiten sehr stark ausgelastet ist. Außerdem stehen wir aus heutiger Sicht 2017 an einer

Reihe von Herausforderungen (Klimawandel, automatisches Fahren usw.), die erwarten lassen, dass die Verkehrskosten für den MIV tendenziell eine stärkere reale Zuwachswahrscheinlichkeit haben, als in den letzten 30 Jahren beobachtet wurde. Diese Effekte werden den Zuwachs der Verkehrsnachfrage mit erhöhter Wahrscheinlichkeit für die Zukunft verringern."

Der Kritik an der Abbildung des ÖV hält der Sachverständige in seiner Stellungnahme vom 03.08.2017 nachvollziehbar entgegen, dass ein direkter Vergleich der Angaben der Verkehrsnachfrage und der Verkehrsleistung von öffentlichen Verkehrsbetrieben ohne Umrechnung unter Verwendung von einer Reihe von Annahmen seriös nicht möglich ist. Verkehrsmodellierungen enthalten die Quell-Zielwegentfernungen aller an einem definierten Tag durchgeführten Wege. Ergebnisse der offiziellen Statistik von Verkehrsunternehmen ermitteln in der Regel die Verkehrsleistung auf Grund der verkauften Dauerfahrkarten:

Hierbei wird angenommen, dass eine Dauerfahrkarte (z.B. Schülerfreifahrt) jeden Tag mit der maximal zulässigen Benützungsmöglichkeit genutzt wird. Dies führt nachweislich im Vergleich mit Mobilitätshebungen für einen Stichtag zu einer sehr starken Überschätzung. Die beiden Erhebungen des Verkehrsgeschehens der Oberösterreichischen Wohnbevölkerung zeigen im Modal Split zwischen den Jahren 2001 und 2012 sowohl für das Land Oberösterreich als auch das Untersuchungsgebiet für die A 26 jeweils einen Rückgang des ÖV (XXXX 2014), obwohl in diesem Zeitraum eine Reihe von Verbesserungen des ÖV-Angebotes durchgeführt wurde (insbesondere im Rahmen des Verkehrsverbundes). Da für die A 26 die Frage der möglichen Verbesserungen des ÖV-Angebotes im Bereich der Mühlkreisbahn Neu die quantitativ stärksten Auswirkungen haben könnte, diese aber politisch inklusive Finanzierung nicht fixiert ist, stellt die derzeit zur Verfügung stehende Information für die Prognose der A 26 keine belastbare Basis dar. Deshalb ist die derzeit für die Prognose durchgeführte Abschätzung als ausreichend zu beurteilen, wenn auch die Unsicherheit dieser Prognose aus Mangel an konkreteren Informationen sehr groß ist.

Hinsichtlich des Einwandes zur Modellprognose ist der gutachterlichen Stellungnahme Folgendes zu entnehmen: "Jedes Modell ist die vereinfachte Abbildung von Ursachen-Wirkungsmechanismen. Je nach Problemstellung ist es zweckmäßig und notwendig, die wesentlichen Einflussfaktoren einzubeziehen und bestmöglich abzubilden. Hierbei sind auch Kombinationen von Modellen und Fortschreibungen von bestehenden Verkehrsmodellen je nach Problemlage zweckmäßig und vertretbar. In dem für die UVP der A 26 angewendeten Modell wurde diese Vorgangsweise gewählt, weil als Basismodell das als 4-Stufenmodell konzipierte Oberösterreichische Verkehrsmodell verwendet wurde. Die wesentlichen Einflussgrößen, wie soziodemographische Kenngrößen, Arbeitsplätze, Raumordnung, Motorisierung, verallgemeinerte Verkehrskosten (Reisezeit), Verkehrsinduktion durch Erreichbarkeitsveränderung, Leistungsfähigkeit und Reisegeschwindigkeit des Wegenetzes wurden berücksichtigt. Da sich die einzelnen Planfälle nicht für alle Verkehrsmittel signifikant verändernd auswirken, wurde die Verkehrsmittelwahl nicht für alle Planfälle im Modell explizit berücksichtigt. Dies ist insofern im Rahmen einer UVP eines konkreten Straßenprojektes zu vertreten, da in der Stadt Linz keine sogenannten "Push-Maßnahmen" für den ÖV zur Diskussion standen. Die Erfahrung mit die ÖV-Erreichbarkeit verbessernden Effekten zeigt nämlich, dass reine Angebotsmaßnahmen ohne Restriktionsmaßnahmen für den ÖV eine relativ geringe Wirkung haben. Dies wird auch durch die Entwicklung des Modal-Splits im Linzer Zentralraum zwischen 2001 und 2012 (XXXX 2014) bestätigt: Trotz einiger Verbesserungsmaßnahmen für den ÖV insbesondere im Zentrumsbereich von Linz und im Verkehrsverbundbereich ist der Modal-Split der Wege für den ÖV von 19,1% auf 18,0% gesunken, während der MIV-Anteil von 59,5% zu 59,3% sich kaum verändert hat. Festzuhalten ist, dass die klassische Anwendung des kompletten 4-Stufenmodells gerade im Bereich der Verkehrsverflechtung und der Verkehrsmittelwahl eine große Unsicherheit aufweist, weil Verhaltensanalysen für diese beiden Modellschritte erfahrungsgemäß nur einen Erklärungsanteil der Modellkausalität weit unter 25 % aufweisen. Das heißt der Anteil des Modells von nicht erklärbaren Einflüssen hat in der Regel einen dominanten Anteil von über drei Viertel. Somit müssen wir bei Verkehrsmodellierungen mit einer mehr oder weniger großen Unsicherheit rechnen. Das ist auch der Grund, warum das Verfahren einer Matrix-Kalibrierung über Zählquerschnitte eine große Bedeutung hat, wenn diese auch keine verhaltenskausale Erklärung liefern. Dies gilt insbesondere für UVP-Verfahren, wo es auf eine bestmögliche Abbildungsqualität von Verkehrsmengen auf Streckenabschnitten ankommt, um die lokalen Umweltwirkungen abschätzen zu können."

Hinsichtlich des in der Replik zur Stellungnahme der mitbeteiligten Partei auf die Stellungnahme von XXXX zur Auswertung der Quell- und Zielmatrizen vom Februar 2017 vorgebrachten Einwandes zum Eckzahlenvergleich des Berichts der mitbeteiligten Partei versus Quell- und Zielmatrizen hält der Sachverständige in seiner Stellungnahme vom 03.08.2017 plausibel Nachstehendes fest: "Laut Auskunft der Projektwerberin sind die im unterschiedlichen Zusammenhang verwendeten Binnenverkehrsbegriffe in den Unterlagen zur UVP der A 26 zu unterscheiden: Der Zellbinnenverkehr des als Basis dienenden Verkehrsmodells Oberösterreich wurde für den Schritt der Umlegung und Verkehrswegewahl der Straße entfernt. Für die Anwendung des Basismodells mit einer feineren Straßennetzstruktur, wie es für das engere Untersuchungsgebiet der A 26 nötig ist, wurde der Binnenverkehr des engeren Untersuchungsgebietes durch detailliertere und zu aktualisierende Raumstrukturdaten für unterteilte Verkehrszellen für den Ist-Zustand und Prognoseplanfälle modellmäßig ergänzt. Damit wurde die Matrix der Verkehrsbeziehungen verfeinert. Die Vorgangsweise, zuerst den

Zellbinnenverkehr zu entfernen und dann neu einen ergänzten Binnenverkehr des engeren Untersuchungsgebietes neu zu modellieren, ist eine mögliche und akzeptierte Vorgangsweise. Allerdings wäre es auch möglich gewesen, als eine Basis den entfernten Zellbinnenverkehr zu verwenden und mit den aktualisierten zukünftigen Raumstrukturen zu ergänzen. Festzuhalten ist aber, dass die Modellierung des Zellbinnenverkehrs ohne Zellbinnenverkehrsnetz, wie es im übernommenen Oberösterreichischen Verkehrsmodell gemacht wurde, eine sehr grobe Schätzung darstellt. Daraus erklären sich auch die von XXXX festgestellten Unterschiede der Quell-Zielmatrizen."

Hinsichtlich des Vorringens zum induzierten Verkehr ist der gutachterlichen Stellungnahme vom 03.08.2017, welche vom Bundesverwaltungsgericht als schlüssig gewertet wird, Folgendes zu entnehmen: "Jede prozentuale Veränderung, auch die des induzierten Verkehrs ist nur insoweit aussagefähig, als auch die Bezugsgröße von 100% in Relation zur Erreichbarkeitsverbesserung derselben Bezugsgröße betrachtet wird. Da durch die A 26 im Vergleich zu Oberösterreich nur für einen räumlich kleinen Teil eine signifikante Erreichbarkeitsverbesserung, gemessen in Reisezeitgewinn, erreicht wird, ergibt sich in absoluten Werten auch keine sehr große Menge an primär induziertem Verkehr. Rechnet man den sekundär induzierten Verkehr dazu, nämlich die für die Prognose zu erwartende Änderung der Raumstruktur, die in der Modellierung enthalten ist, aber nicht extra ausgewiesen wurde, so erhöht sich die Menge des induzierten Verkehrs deutlich. Generell ist aus methodischer Sicht anzumerken, dass die Abschätzung des induzierten Verkehrs eine sehr große Varianz und damit Unsicherheit, wie jede Prognose aufzeigt. Grund hierfür ist die Schwierigkeit, den induzierten Verkehr repräsentativ zu erfassen, um eine brauchbare Modellierungsgrundlage zur Verfügung zu haben. Das gilt auch für die Frage, inwieweit kurze Reisezeitveränderungen unter einem bestimmten Schwellenwert zu einer Induktion führen oder nicht. Die vom Projektwerber durchgeführte Sensitivitätsanalyse zeigt auf, dass eine Berücksichtigung auch geringer Reisezeitverkürzungen unter dem definierten Schwellenwert sich auf die Verkehrsstärke der A 26 im Brückenbereich mit etwa 4% auswirkt (XXXX 2017). Diese Zunahme liegt weit unter den Unsicherheiten der Modellierung (repräsentiert durch das Konfidenzintervall) für den Ist-Zustand von ca. +-12% (XXXX 2016). Für die Prognosewerte steigt die Unsicherheit der Modellierung deutlich an, weil die Unsicherheit aller prognostischen Annahmen (z.B. Treibstoffpreis, Raumnutzung, Verkehrsverhalten etc.) noch zusätzlich einen Einfluss haben. Deshalb ist die durchgeführte Abschätzung für den induzierten Verkehr im Rahmen der Sensitivitätsanalyse als ausreichend plausibel zu bewerten. Durch das vorgeschriebene sachgerechte Monitoring im Sinne der Einhaltung der Umweltverträglichkeit ist die im Einreichprojekt durchgeführte Abschätzung des induzierten Verkehrs in Form eines Erwartungswertes als vertretbar zu bewerten."

Zu den Bedenken hinsichtlich des Rückgangs der Anzahl der Verkehrsbeziehung führt der Sachverständige in seiner Stellungnahme vom 03.08.2017 schlüssig Folgendes aus: " In der Stellungnahme von XXXX / XXXX vom April 2017 wird ausgeführt, dass sich der Rückgang der Anzahl der Verkehrsbeziehungen grundsätzlich aus dem Rückgang in den Größen der Strukturdaten in Verbindung mit dem in Modellierungen in der Regel quantitativ sehr kleiner Verkehrsbeziehungen in der Matrix erklärt, die durch Rundungseffekte bei einem Rückgang verschwinden können. Das ist insofern eine plausible Erklärung, als Einwohner und Beschäftigte wesentliche Einflussgrößen für die Verkehrserzeugung darstellen. Das gilt uneingeschränkt für die Peripherie des Untersuchungsgebietes, in dem für die große Mehrzahl der Verkehrszellen eine Reduktion der Strukturgrößen stattfindet. Im Zentralraum Linz selbst gilt dieses generelle Argument bezüglich des Rückgangs der Anzahl der Verkehrsbeziehungen nicht. Im Zentralraum ist neben der allgemeinen Entwicklung der Strukturdaten auch die unterschiedliche Entwicklung bei Pkw- und Lkw-Verkehrsbeziehungen aufgrund der Spezifika der unterstellten Entwicklungsgebiete (Betriebsgebiete versus gemischte Bebauungen bzw. Wohngebiete) nicht zuletzt aus der geringeren Flächengröße und stärkeren Differenzierung der Nutzung der Verkehrszellen maßgeblich. Aus der Sicht des Sachverständigen ist dies eine plausible Erklärung und bei Verkehrsmodellierungen anderer Untersuchungsgebiete und Verkehrsprojekte ebenso festzustellen."

Hinsichtlich des Vorbringens zur Verkehrsspinne P104, Neue Donaubrücke, legt der Sachverständige in seiner Stellungnahme vom 03.08.2017 nachvollziehbar dar, dass der Aussage des behördlich beigezogenen Sachverständigen, dass das Fahrziel der die Donaubrücke benützenden Fahrzeuge nördlich der Donau zum überwiegenden Teil westlich der neuen Donaubrücke liegt, zuzustimmen ist. Trotzdem ist es möglich und plausibel, dass bei einer Mehrwegroutensuche in einem teilweise stark ausgelasteten Straßennetz auch eine kleinere Fahrtenanzahl von Quell- Zielbeziehungen zweimal die Donau queren, wie das plausibel aus der Verkehrsspinnen-Abbildung der Donaubrücke Planfall 104 ersichtlich ist. Es ist somit im Sinne der Aussage der Beschwerdeführer durchaus möglich, anhand der Auswertung ausgewählter Beziehungen abzuschätzen, ob die Verteilung auf bestimmten Relationen plausibel ist. Insofern ist die Offenlegung der Quell- und Zielmatrizen für Kontrollzwecke sinnvoll. Allerdings ist das Faktum der Mehrfachrouten auf Grund von Überlastungen zu berücksichtigen, die laut verwendeten Umlegungsalgorithmus zu dem von XXXX zitierten Effekt einer "Nahezu-Sperre" führen können.

Es ist der Aussage von XXXX zuzustimmen, dass die Tabelle II-3 nicht komplett zur Spinnenabbildung 3 passt. Dies wird auch von der mitbeteiligten Partei bestätigt (XXXX 2017), weil hier für 4 der insgesamt 1.046

Verkehrsbezirke beim Übertragen der Bezirkskennziffern für die Tabellendarstellung ein Zuordnungsfehler passierte. Das bedeutet, dass die Modellierung der Routen und die graphische Darstellung der Verkehrsbelastungen, die der UVP zugrunde liegen, korrekt sind, in der Tabellendarstellung aber fehlerhaft. Solche Übertragungs- bzw. Zuordnungsfehler stellen ein Problem dar, das die Glaubwürdigkeit der Ergebnisse verständlicher Weise in Frage stellen kann. Dies sollte durch entsprechende bürointerne Kontrollmechanismen vermieden werden. Wenn solche Fehler aufgeklärt werden und das wesentliche Ergebnis der UVP nicht negativ beeinflussen, dann hat das, wie im gegenständlichen Fall, keinen Einfluss auf das Ergebnis der UVP.

Dem Einwand der Beschwerdeführer, dass im Zuge der Auswertung der Verkehrsspinne für die Gemeinde Puchenu bzw. für diesen Verkehrsbezirk ein gravierender Zuordnungsfehler hervorgekommen sei, es dadurch zu falschen Verteilungen der Verkehrsmengen über die Brücke der Nibelungenbrücke und der Donaubrücke der A 26 komme und sich somit eine viel zu geringe Verkehrsbelastung für die B 127 ergebe, hält der Sachverständige in seiner plausiblen Stellungnahme vom 03.08.2017 schlüssig Nachstehendes entgegen: "Laut Auskunft von XXXX bzw. der XXXX per E-Mail vom 25.7.2017 wurden die Einfüllungen der Gemeinden laut XXXX zu Beginn der Arbeiten an der Verkehrsuntersuchung zur A 26 Linzer Autobahn von XXXX in Linz und Umgebung überprüft. Grundlage der Aufteilungen bildeten die Ausarbeitungen der XXXX und des Landes OÖ im Rahmen des kalibrierten Verkehrsmodells. Änderungen wurden von XXXX nur dort vorgenommen, wo diese durch Nutzungs- oder Straßennetzänderungen etc. erforderlich wurden. Im konkreten Fall wurden die Einfüllungen für die Gemeinde Puchenu nicht verändert. Ein Einfüllpunkt (im Westen) deckt die Ortsteile Puchenu, Oberpuchenu und Unterpuchenu ab, der zweite (im Osten) die Ortsteile Großamberg, Pöstlingberg und Koglerau. Zusätzlich wird im Osten der Verkehr des Linzer Zoos und andere Nutzungen (ca. 450 Kfz/24h) in Nahelage eingefüllt. Der Großteil des Verkehrs von Puchenu wird im Westen - wie die oben angesprochene Verkehrsspinne auch zeigt - eingefüllt. Die Einfüllungen sind in den Belastungsabbildungen des Fachberichts Verkehr UVE-Einlage 4.1., Seite 83 erkennbar (Belastungsänderung ohne querenden Verkehr). Die Kritik, wonach der anscheinend zu viel im östlichen Einfüllpunkt generierte Verkehr zu anderen Belastungen der Donaubrücken führen würde, kann nicht gefolgt werden. Aus dem östlichen Einfüllpunkt kommt ein beträchtlicher Teil des Verkehrs über die Neue Donaubrücke (ca. 500 Kfz/24h). Außerdem setzt sich, wie bereits in der XXXX -Stellungnahme vom April 2017 ausführlich dargestellt und belegt wurde, der donauquerende Verkehr durch sehr vielfältige Verkehrsströme zusammen und kann durch die Verkehrsströme von Puchenu allein keinesfalls erklärt werden. Der donauquerende Puchenu-Verkehr nimmt an den Donaubrücken nur einen Anteil von 2,7% ein. Im Sinne einer Sensitivitätsanalyse wurde testweise der Großteil (75%) des Q-/Z-Verkehrs der Gemeinde Puchenu über die westliche Einfüllung angebunden. Dann würde sich der donauquerende Verkehr an der neuen Donaubrücke im Planfall P104 im Ausmaß von ca. 250 bis 300 Kfz/24h erhöhen (ca. 2% der Verkehrsbelastung). Der Einfluss der Sensitivitätsanalyse auf den Erwartungswert der Verkehrsbelastung der Donaubrücke liegt weit unter dem Konfidenzintervall von +/- 12% für den Ist-Zustand und natürlich viel weiter unter den ohne Rechnung abgeschätzten Konfidenzintervallen der Prognoseplanfälle, die weitaus größer als jene des Ist-Zustands sind. Das liegt daran, da für die Prognoseergebnisse neben der Unsicherheit der Modellierung auch die Unsicherheiten aller prognostischen Annahmen (z.B. Treibstoffpreis, Raumnutzung, Verkehrsverhalten etc.) kumulativ zu berücksichtigen sind. Deshalb ist aus der Sicht des Sachverständigen für eine Veränderung Lage der Einfüllung von Puchenu im Verkehrsnachfragemodell in Verbindung mit dem vorgesehenen Monitoring kein Handlungsbedarf im Rahmen der UVP gegeben."

Hinsichtlich des Vergleichs der Verkehrsströme an der B 127 und B 129 und der angegebenen Fahrtzeiten am Beispiel der Route Rohrbacher Straße ist der Stellungnahme des Sachverständigen vom 03.08.2017 schlüssig zu entnehmen: "Die in der Beschwerdevorbringung angegebenen Fahrzeiten stammen von einem bestweg-Routensuchalgorithmus und geben "objektiv" ermittelte Fahrzeiten des zugrunde gelegten Straßennetzgraphen an. Es ist nicht geklärt, inwieweit die Attribute dieses Graphen die Stausituation je nach Tageszeit ausreichend berücksichtigt. Im Verkehrsmodell wird durch Mehrwegsuche versucht, die Varianz der subjektiven Fahrzeitabschätzung der Fahrzeuglenker zu simulieren. Dies entspricht dem realen Routenauswahlverhalten der Fahrzeuglenker, wie es in der wissenschaftlichen Literatur zu finden ist. Das bedeutet, dass nicht die sogenannte "Bestroute" allein für die reale Routenwahl ausschlaggebend ist, sondern die subjektiv empfundene beste Route, die sich von Lenker zu Lenker mehr oder weniger unterscheidet. Deshalb ist dieses Beispiel durchaus für die objektiv ermittelte Bestroute plausibel, nicht aber für in Verkehrsmodellen nach dem Stand der Technik implementierte Mehrwegsuchverfahren."

Zusammenfassend führt der Sachverständige in seiner Stellungnahme vom 03.08.2017 aus, dass eine Neuerstellung des Fachberichts Verkehr nicht notwendig ist. Die vorgebrachten Beschwerden bezüglich Widersprüche konnten zum Teil als nicht vorhanden aufgeklärt werden oder als redaktionelle Fehler bzw. Übertragungsfehler identifiziert werden, die sich auf das Ergebnis der Ermittlung der Umweltauswirkungen nicht auswirken. Darüber hinaus wurde mit Hilfe einer Sensitivitätsanalyse gezeigt, dass eine Änderung der Annahme der Einfüllung sich im Ergebnis der Verkehrsstärke auf der Donaubrücke der A 26 nur marginal auswirkt und weit unterhalb dem Wert des Konfidenzintervalls liegt. Zu beachten ist allerdings, dass die im Rahmen des Verkehrsnachfragemodells und der Prognosen ermittelten Erwartungswerte der Verkehrsnachfrage, wie jede Prognose und Modellierung, eine vereinfachte Abbildung der wahrscheinlichen Verkehrsentwicklung darstellen,

die eine nicht zu vernachlässigende Unsicherheit aufweisen. Deshalb wurde ein sachgerechtes Monitoring vorgeschrieben.

Diesen schlüssigen Ausführungen schließt sich das Bundesverwaltungsgericht vollinhaltlich an.

In dem von den Beschwerdeführern 1 bis 8 und 11 bis 48 mit Schreiben vom 17.08.2017 vorgelegten Gutachten der XXXX, welches auf die Stellungnahme des Sachverständigen vom 03.08.2017 repliziert, wurde zum wiederholten Male Kritik an den Berechnungen, an der Unsicherheit der Prognose, am Monitoring und am Abstellen auf eine Plausibilitätsprüfung durch den Sachverständigen geübt. Hierzu ist - um Wiederholungen zu vermeiden - auf die schlüssige und nachvollziehbare Stellungnahme des Sachverständigen vom 03.08.2017 zu verweisen, welcher das Bundesverwaltungsgericht vollinhaltlich folgt. Zudem ist die vom Sachverständigen vorgenommene Plausibilitätsprüfung, wie bereits oben dargelegt, schlüssig bzw. entspricht die Modellierung dem Stand der Technik, sodass die Vorbringen im Gutachten der XXXX vom August 2017 nicht geeignet waren, die Aussagen der gutachterlichen Stellungnahme des Sachverständigen vom 03.08.2017 zu erschüttern. Der gutachterlichen Stellungnahme des Sachverständigen vom 03.08.2017 war vom Bundesverwaltungsgericht daher eine größere Glaubwürdigkeit bzw. Schlüssigkeit als dem Gutachten der XXXX vom August 2017 zuzuschreiben. Unabhängig von den fachlichen Ausführungen des Sachverständigen ist auf die rechtliche Würdigung des Bundesverwaltungsgerichts hinsichtlich der systemimmanenten Unsicherheit einer Prognose und des damit verbundenen Monitorings in Punkt 2.3.8. zu verweisen, welche eine weiterführende fachliche Befassung mit diesen Themenkreisen erübrigt.

Hinsichtlich des abermaligen Vorbringens zur zwingenden Alternativenprüfung ist auf den Punkt 1.3.3. und den Punkt 2.3.3. zu verweisen.

Zum wiederholten Antrag der Beschwerdeführer (dieser Antrag wurde auch bereits mit Schreiben vom 13.04.2017 gestellt) auf Überprüfung der Erhebung der Verkehrsdaten und der daraus erstellten Verkehrsanalyse durch einen fachspezifischen Sachverständigen dahingehend, ob und inwieweit diese dem Stand der Technik bzw. den einschlägigen RVS entsprechen würden, wird ausgeführt, dass die RVS 02.01.11 und 12 die für die Erarbeitung des Gutachtens zum Fachbereich Verkehr und Verkehrssicherheit für die UVP der A 26 basierende Grundlage der Definition des Standes der Technik darstellen. Die beiden Richtlinien wurden von Arbeitsausschüssen der Arbeitsgruppe "Grundlagen des Verkehrswesens" erarbeitet. Der Sachverständige ist Mitglied dieser Arbeitsgruppe, somit sind ihm diese Richtlinien bekannt. Der dort dokumentierte Stand der Technik wurde auch - soweit die Aufgaben einer UVP bzw. die Verkehrsmodellierung betroffen sind - im Gutachten des Sachverständigen vom 24.06.2017 und in den nachfolgenden Stellungnahmen berücksichtigt.

Zu den Bedenken hinsichtlich Prüfung der verkehrlichen Funktion: Der Sachverständige führt in seinem Gutachten vom 24.06.2016 schlüssig aus, dass eine Überprüfung der verkehrlichen Funktionsprüfung des Einreichprojektes durch Vergleich der Entlastungswirkungen laut definierten Zielen des Einreichprojektes und für eine UVP in fachlich ausreichender Form erfolgte.

Zur Unterscheidung der Fahrzeugtypen für das Verkehrsmodell: Hierzu führt der Sachverständige in seinem Gutachten vom 24.06.2016

Folgendes aus: "Für die einzelnen Planfälle der Verkehrsmodellierung erfolgt für den MIV eine getrennte Behandlung des Personenverkehrs (PKW-Verkehr) und des Güterverkehrs (LKW-Verkehr). Auf Grund der für die Verkehrsmodellierung nur beschränkt vorhandenen Datengrundlagen ist eine weitere Unterteilung mit der vorhandenen Verkehrsmodellsoftware nicht als Stand der Technik zu bewerten. Da in den einzelnen Fachbereichen eine weitere Unterteilung in z.B. leichte und schwere LKW bzw. in lärmarme und nicht lärmarme LKW notwendig ist, wird dies dem Stand der Technik entsprechend aus repräsentativen Querschnittszählungen näherungsweise abgeleitet oder, wenn dies nicht möglich ist, aus technischen Richtlinien übernommen. Es ist festzuhalten, dass insbesondere die Unterscheidung bezüglich der Lärmemissionen und Abgasklassen nicht durch einfache Zählungen möglich ist, sondern ein Anhalten der LKW benötigt, was sehr aufwändig ist. Eine Unterscheidung in leichte und schwere LKW ist insoweit näherungsweise möglich, wenn "leichte LKW" als "LKW ohne Anhänger und Busse" definiert werden und "schwere LKW" als "LKW mit Bussen" definiert werden. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass die systemimmanente Unsicherheit der Verkehrsmodellierung auch auf die Unterscheidung der Fahrzeugtypen zutrifft. Deshalb wird ein sachgerechtes Monitoring für den Betrieb vorgeschrieben, das letztendlich die Einhaltung der Ziele der UVP während der Bauphase und im Betrieb des Einreichprojektes sicherstellen soll. Auf der Donaubrücke der A 26 ist deshalb eine Zählung mit Unterscheidung nach der vorhin angeführten Definition der LKW-Typen durchzuführen, um zu klären, inwieweit die durchaus plausibel getroffenen Annahmen von 25 % für "schwere LKW" für die Autobahn A 26 mit regionaler und lokaler Verkehrsfunktion in der Realität zutreffen. Aus der Sicht des Sachverständigen für den Fachbereich Verkehr und Verkehrssicherheit erfolgte die Unterscheidung der Fahrzeugtypen für das Verkehrsmodell in ausreichender Weise." Es ist anzumerken, dass im Zuge der Verhandlung vor dem

Bundesverwaltungsgericht nachstehende Aufteilung vorgenommen wurde: Auf der Bundesstraßentrasse A 26 beträgt der Anteil leichter LKW zu schweren LKW 40 %/60 %. Auf den Landesstraßen B 129 und B 127 westlich ab den AStn. A 26 beträgt der Anteil leichter LKW zu schweren LKW 60 %/40 % (vgl. Auflage 2.22). Dieser Aufteilung traten die Beschwerdeführer fachlich nicht entgegen.

Zu dem Vorwurf der mangelhaften Auflagen legt der Sachverständige schlüssig dar, dass den Forderungen der Beschwerdeführer insofern Rechnung getragen wurde, als dass Auflagen bezüglich der Sicherung der Unsicherheiten der Verkehrsprognose und der langfristigen Sicherstellung der Entlastungswirkung der A 26 teilweise ergänzt wurden. Unter zusätzlicher Berücksichtigung der Auflagen, Maßnahmen und des Monitorings des Gutachtens für Verkehr und Verkehrssicherheit vom 24.06.2016 sind die Auflagen im Sinne der Umweltverträglichkeit ausreichend (vgl. plausibles Gutachten des Sachverständigen vom 24.06.2016).

Zum Widerspruch der Verkehrskonzepte der Stadt Linz bzw. des Landes OÖ durch Fehlen einer Radwegverbindung über die Westbrücke: Laut sachverständiger Ausführung vom 24.06.2016 besteht ein Widerspruch zur Zielsetzung der Aufrechterhaltung der zumutbaren Erreichbarkeit für den Radverkehr und zu dem im Entwurf befindlichen Konzept des Landes OÖ für den Radverkehr (keine Radverbindung vorgesehen), da derzeit die Westbrücke von Radfahrern befahren wird. Im Bereich der Westbrücke ist daher im Sinne der vorgeschriebenen Auflagen eine Radverbindung mit möglichst geringem Umweg zu schaffen. Als zumutbarer Umweg für Radfahrer ist eine Strecke von 500 m gegenüber der derzeit direkten Verbindung von Brückenkopf zu Brückenkopf keineswegs zu überschreiten. Das entspricht einer Umwegzeit bei einer mittleren Reisegeschwindigkeit von 10 km/h von 3 Minuten.

Hinsichtlich des im Zuge der mündlichen Verhandlung vor dem Bundesverwaltungsgericht erstatteten Gutachtens der Beschwerdeführer durch die XXXX zum Fachbereich Verkehr ist festzuhalten, dass der Sachverständige Teile dieser Fragenkomplexe bereits in seinem Gutachten vom 24.06.2016 abschließend und plausibel beurteilt. Zudem bestätigte der Sachverständige im Zuge der mündlichen Verhandlung mit Stellungnahme vom 23.08.2016 seine Aussagen schlüssig und nachvollziehbar. Darüber hinaus tätigte der Sachverständige in seiner Stellungnahme vom 23.08.2016 schlüssige Aussagen zu den Themenkomplexen Öffentlicher Verkehr, Anzahl der Zielwege, Analyse im Vergleich 2005 und 2010 bzw. Nibelungenbrücke P103 /P104.

Auch die zur Stellungnahme des Sachverständigen vom 23.08.2016 im Zuge der mündlichen Verhandlung vorgebrachten Gegenäußerung der XXXX war nicht geeignet, die Aussagen des Sachverständigen in Zweifel zu ziehen (vgl. Verhandlungsschrift S. 140 ff).

Zu der von der XXXX behaupteten mangelnden Plausibilität des Verkehrsrückgangs bei den Aufpunkten im Bereich Unionsstraße führt der Sachverständigen in seiner Stellungnahme vom 23.08.2016 schlüssig Nachstehendes aus: "Für den Planfall P104, Etappe 1 der A 26, Zieljahr 2018 wurde im Vergleich zum Planfall P103, ohne A 26, Zieljahr 2018 in der Unionstraße für die Aufpunkte der NO₂-Emissionen ein Verkehrsrückgang festgestellt, der aus der Sicht der XXXX unplausibel ist. Stellungnahme des SV:

- Für zwei Streckenabschnitte der Unionstraße, einer westlich und einer östlich der Westbrücke, wurde die Verkehrsprognose der angeführten Planfälle untersucht. Es zeigt sich auf beiden Streckenabschnitten ein Rückgang, auf der Westseite von etwa 4 % und auf der Ostseite von etwa 1,5 %. So ein, aber etwas geringerer, Rückgang ist auch in den anderen Zieljahren 2015 für die Etappe 1 zu beobachten.
- Eine detaillierte Abschätzung der Wirkung der Etappe 1 der A 26 (Donaubrücke) unter Berücksichtigung der Verkehrsspitzen und Differenzabbildungen der Planfälle (Einlage 1.4.1, Fachbereich Verkehr 2012) zeigt Folgendes: Die stärkste Relation der Verkehrsbelastung der Brücke stellt die Relation B127 West – B129 West dar, gefolgt von der Relation B127 West – B 129 Ost. Geringere Verkehrsstärken haben die Relationen B127 Ost – B129 Ost und B127 Ost – B 129 West. Dies lässt sich aus den genähert abgeschätzten Abbiegebeziehungen der Brückenbelastung als plausibel ableiten. Damit kann gezeigt werden, dass die Prognose der Verkehrsbelastungen für den Planfall P104 2018 plausibel ist. Das heißt, dass die genähert abgeschätzten Abbiegebeziehungen mit den prognostizierten Verkehrsbelastungen im Umfeld der Brücke kompatibel sind. Diese Plausibilität wird von XXXX angezweifelt. Auf Grund dieser Plausibilitätsüberlegungen ist aus der Sicht des SV die Prognose für den Planfall P104 2018 als plausibel einzuschätzen.
- Das bedeutet, dass die Donaubrücke der A 26 vor allem die Strecke der B127 zwischen der Donaubrücke der A 26 und der Nibelungenbrücke und die Strecke der B129 zwischen dem Römerbergtunnel und der Nibelungenbrücke entlastet (siehe Abb. 6.2.1 der Einlage 1.4.1, Fachbereich Verkehr 2012). Daraus erklärt sich auch die, wenn auch geringe, Abnahme der Unionstraße auf beiden Seiten der Westbrücke als plausibel, weil größere Umwegrouten entfallen.

- Die durch XXXX angezweifelte Plausibilität wegen der geringen Abnahme der Verkehrsbelastung liegt weit innerhalb des Konfidenzintervalles von $\pm 12\%$ für den Istzustand, das für Prognoseplanfälle noch weitaus größer abzuschätzen ist.
- Grundsätzlich ist festzustellen, dass in einem stark vernetzten System der Verkehrsstärken, wie es sich bei der Modellierung für die A 26 darstellt, die Plausibilität der Umlegung nicht durch einfach nachzuverfolgende Be- und Entlastungswirkungen festgestellt werden kann, sondern durch die Verkehrsumlegungen selbst ermittelt werden muss. Das Ergebnis ist der Belastungsplan. Die Offenlegung der Quell- und Zielmatrizen allein zeigt nicht diese Plausibilität auf direktem Wege auf, sondern nur die Verkehrsumlegung (inklusive der Abschätzung des induzierten Verkehrs).

Aus der Sicht des SV ist die Verkehrsumlegung des Planfalles P104 2018, abgesehen von den systemimmanenten Unsicherheiten, als ausreichend plausibel einzustufen. Durch eine weitere schrittweise Offenlegung des Verkehrsumlegungsprozesses (z.B. durch eine Darstellung einer Spinne, der Ermittlung der Abbiegebeziehungen an beiden Donauufnern, der Ermittlungen der Wegwiderstände für alle Verkehrsbeziehungen und der Verkehrsbeziehungen der Matrix selbst usw.) könnte diese Plausibilität durch die Projektwerberin bis ins Detail überprüft und nachgewiesen werden. Zur Plausibilitätsprüfung durch den SV in dieser Frage ist dies nicht notwendig. Es könnte aber zur Transparenz beitragen." (vgl. auch Verhandlungsschrift S. 63 ff).

Zu dem in der mündlichen Verhandlung vorgebrachten Einwand, dass die Erhöhung der Geschwindigkeit von 60 km/h auf 80 km/h die Verkehrsmenge ändern würde und Effekte im Verkehrssicherheitskonzept zu erwarten seien, hielt der Sachverständige in der mündlichen Verhandlung plausibel fest, dass sich die Menge des Verkehrs ändert, wenn sich die Geschwindigkeit ändert, wobei der Einfluss jedoch relativ gering ist. Je schneller man fährt, desto höher ist die Nachfrage. Im Bereich der Beschleunigung droht keine sicherheitstechnische Gefahr, weil der Abstand zu wahren ist. Eine Geschwindigkeitsdifferenz von 20 km/h bis 30 km/h ist üblich. Dies ist verkehrssicherheitstechnisch problemlos (vgl. Verhandlungsschrift S. 15).

Hinsichtlich des im Zuge der mündlichen Verhandlung gestellten Antrags der Beschwerdeführer auf fachliche Beurteilung von Verlagerungen im Netz aufgrund der Zunahme des Verkehrsaufkommens von bis zu 60 % ist auszuführen, dass der Sachverständige bereits in seinem Gutachten vom 24.06.2016 schlüssige Ausführungen hierzu getätigt hat. Wiederholt gibt dieser auch in seiner Stellungnahme vom 23.08.2016 Nachstehendes an: "Es ist richtig, dass es durch die Realisierung der A 26 in den Zieljahren durchaus zu nicht gelösten Folgeproblemen mit der Leistungsfähigkeit kommen kann. Das liegt einerseits im Wesen jeder Prognose, die nur eine mehr oder weniger gute Schätzung der Verkehrszukunft darstellen kann und die naturgemäß mit vielen Unsicherheiten zu rechnen hat. Andererseits stellt die UVP keine ganzheitliche Gesamtverkehrsplanung [] dar, sondern hat die Aufgabe, die Umweltverträglichkeit des vorliegenden Einreichprojektes der A 26 zu beurteilen."

1.4.2. Lärm

Hinsichtlich der Bauphase ist festzustellen, dass das behördliche UVP-Teilgutachten Lärm und dessen Ergänzung aus September 2014 auf dem Beurteilungspegel $L_{r,max}$ und einem Spitzenpegel sowie auf Lärmindizes nach BStLärmIV aufbaut. Diese Regelungen schließen einander nicht aus, da beide gemeinsam zu einer jedenfalls strengeren Bewertung zum Schutz vor Baulärm führen als jede Regelung für sich alleine. Das bereits von der belangten UVP-Behörde eingeholte Gutachten formuliert zudem zusätzlich zu den Maßnahmen der UVE weitere Auflagen, die die belangte UVP-Behörde in den angefochtenen Bescheid aufnahm. Keine der vorliegenden Beschwerden weist stichhaltige Argumente auf, wonach diese, dem Stand der Technik entsprechenden Lärmindizes und deren Ableitung aus fachlicher Sicht in Zweifel zu ziehen wäre.

Bezüglich der Betriebsphasen ist auszuführen, dass die Methoden zur Ermittlung der maßgebenden Lärmindizes für Straßenverkehrslärmimmissionen dem Stand der Technik entsprechen. Die verwendeten Lärmindizes beziehen sich hinsichtlich der Emissionen auf ein durchschnittliches gesamtes Jahr. Die so definierten Lärmindizes waren die Grundlage der Wirkungsbeziehungen für Belästigung, Schlafstörung und andere Gesundheitswirkungen (vgl. schlüssiges Gutachten des Sachverständigen für Lärm vom 24.06.2016).

Im Untersuchungsbereich Süd (Westeinfahrt, Westbrücke, Waldeggerstraße) sind vorrangig hoch gelegene Fassadenabschnitte von Mehrparteienhäusern betroffenen. Diese hoch gelegenen Immissionspunkte können selbst durch hohe Lärmschutzwände nicht mehr weiter geschützt werden. Geprüft wurde daher die Wirkung einer lärmindernden Fahrbahndecke. Die Verwendung eines Fahrbahnbelags, welcher für das prognostizierte Fahrzeugkollektiv einen um mindestens 2,5 dB geringeren Emissionswert gegenüber Asphaltbeton nach RVS

04.02.11 aufweist, stellt eine straßenseitige Maßnahme dar, die in der Lage ist, einen hohen Anteil an betroffenen Wohnungen im Sinne des § 8 BStLärmIV zu schützen. Die Verwendung von lärminderndem Fahrbahnbelag ist eine gängige Lärmschutzmaßnahme im Neubau sowie bei der Sanierung von Bestandsstrecken der mitbeteiligten Partei. Sie ist daher unter einem verhältnismäßigen wirtschaftlichen Aufwand umsetzbar, da eine sehr hohe Zahl an Wohnungen im Sinne der BStLärmIV straßenseitig geschützt werden kann. Daher wurde dieser Fahrbahnbelag als zusätzliche Auflage vorgeschrieben. Dieser Belag ist für den gesamten Trassenbereich der A 26 vom Übergang zur A 7 bis einschließlich dem Tunnelabschnitt bis zum Knoten Bahnhof vorzuschreiben, damit auch die Immissionsanteile durch die Abstrahlung der Tunnelportale dadurch vermindert werden können (vgl. schlüssiges Gutachten des Sachverständigen für Lärm vom 24.06.2016). Der lärmindernde Belag wird nach Projektänderung der mitbeteiligten Partei vom 25.08.2016 im gesamten Baulosbereich der Trasse der A 26 inklusive Rampen aufgebracht.

Der Sachverständige für Lärm führt in seinem Gutachten vom 24.06.2016 nachvollziehbar aus, dass nach Durchführung dieser Maßnahme weitere Fassadenabschnitte über den Grenzwerten der BStLärmIV verbleiben. Die bereits je nach Lage reflektierend oder hochabsorbierend geplanten Lärmschutzwände von bis zu 8 m Höhe entsprechen dem Stand der Technik. Weitere straßenseitige Lärmschutzmaßnahmen erzielen nicht mehr ihren Zweck im Hinblick auf eine maßgebliche Änderung der Gesamtimmissionen und es verbleiben nur vereinzelte zur A 26 gerichtete Fassaden betroffen. Unter diesen Umständen wird die Ergänzung der straßenseitigen Maßnahmen durch objektseitige Maßnahmen zur Erreichung der Grenzwerte nach BStLärmIV zulässig.

Im Untersuchungsbereich Nord (Donaubrücke) liegt im Sinne der plausiblen Aussagen des Sachverständigen folgende Situation vor:

Gegenüber mehr als 400 betroffenen Wohnungen im Untersuchungsbereich Süd sind im Untersuchungsbereich Nord 12 Wohnungen bzw. Einzelwohnobjekte betroffen. Bei diesen sind Überschreitungen des Immissionsanteils durch die Bundesstraßenrasse A 26 entweder sehr gering (0,4 dB für XXXX) oder etwaige straßenseitige Maßnahmen an der A 26 erzielen für die Gesamtimmissionen nur geringe Wirkungen aufgrund der Immissionen durch anderen Straßenverkehrslärmimmissionen (XXXX). Lärmschutzwände auf der Donaubrücke bewirken für die Adressen XXXX aufgrund der Ausbreitungsbedingungen keine maßgebliche Schutzwirkung. Daher verbleibt als Möglichkeit die Einhausung oder gänzliche Verlegung der Donauquerung. Diese umfangreichen Maßnahmen stehen in keinem Verhältnis zur Betroffenheit der 3 Einzelobjekte. Der Schutz der Objekte an der XXXX kann mit Lärmschutzwänden nur geringfügig erhöht werden. Im Hinblick auf den erzielbaren Zweck ist die Ergänzung der straßenseitigen Maßnahme (L-SMA) auf der Donaubrücke durch objektseitigen Schutz zulässig.

Zum Zweifel am gewählten Prognosehorizont als Stand der Technik: Die Beschwerdeergänzung der Beschwerdeführer 1 bis 8 bringt eine Rechtswidrigkeit des Bescheids aufgrund von Luftimmissionen vor. Dazu wird auf einen Widerspruch der RVS 04.02.12 für Luftschadstoffe gegenüber der RVS 04.02.11 Lärm hingewiesen. Hierzu führt der Sachverständige in seinem Gutachten vom 24.06.2016 schlüssig und nachvollziehbar aus: "Nach RVS 04.02.11 ist die "Verkehrsentwicklung der nächsten zehn Jahre zu berücksichtigen". Ein konkretes Bezugsdatum (Einreichprojekt, Bescheid) ist nicht genannt, da im betreffenden Abschnitt allgemeine Erläuterungen zu den maßgebenden Verkehrsstärken gegeben wird. Diese Bestimmung wird in einer Dienstanweisung des Ministeriums für bestehende Straßen als zu berücksichtigender Prognosezeitraum angewandt. Sie hat in diesem Verfahren keinerlei Relevanz. Im RVS 04.02.11 Abschnitt zum Immissionsschallpegel an geplanten Straßen wird nur "das Prognosejahr" genannt. Die Wahl der Prognosehorizonte 2025 und 2030 als Prognosejahr ist aus fachlicher Sicht richtig und dem Stand der Technik entsprechend. Damit sind die Werte der jeweiligen Null-Varianten geeignet, relative projektbedingte Änderungen für den Zustand nach der Betriebsfreigabe Phase 1 und 2 für 2025 und Endausbau Phase 3 für 2030 zuverlässig abzubilden. Die Änderungen beschreiben die schalltechnischen relevanten Änderungen repräsentativ für den Vergleich der jeweiligen Nullvariante zur Prognosevariante. Zur Einhaltung der zugrundegelegten Verkehrszahlen ist im Bescheid ein Monitoring vorgesehen, welches im Fachbereich Verkehr enthalten ist."

Zu den Bedenken hinsichtlich der Plausibilität der Angaben zur Übereinstimmung von Mess- und Rechenergebnissen für die Referenzmesspunkte (Kurzzeitmesspunkte): Die Angaben zur Übereinstimmung von Mess- und Rechenergebnissen für die Referenzpunkte sind plausibel und nachvollziehbar. Das Verfahren nach RVS 04.02.11 entspricht dem Stand der Technik und hat sich langjährig als zuverlässig bewährt. Es liegt kein schlüssiges Argument vor, warum die Emissionen für den vorliegenden Belagstyp Asphaltbeton, die eingesetzten Geschwindigkeiten und die Schallausbreitung im Freien im Untersuchungsgebiet einen Ausschlussgrund zur zulässigen Anwendung der RVS 04.02.11 darstellen sollten. Es besteht kein Zweifel, dass die physikalischen Grundgesetze zur Ausbreitung von Schall im Freien und die ausführlich experimentell ermittelten Emissionen von Asphaltbeton auch im Gebiet Linz gültig sind. Zur Illustration wurden jedoch weitergehende Betrachtungen durchgeführt: Schon eine einfache Gegenüberstellung von mit der Profilmethode nach RVS 04.02.11 berechneten Werten mit den angegebenen Verkehrszahlen (PKW, LKWleicht, LKWschwer), Abständen und Höhen, Geschwindigkeiten, Bodendämpfungen (reflektierend), gegebenenfalls

gegenüberliegenden Häuserfronten (Waldeggstraße) und 180° wirksamen Winkelsektor für die betrachteten Straßenabschnitte zu den angegebenen Messwerten zeigt eine Übereinstimmung von 3 dB, wobei die berechneten Werte immer höher liegen.

KMP Berechnung [dB] Messung [dB] Differenz [dB]

KMP1 62,7 60,1 2,6

KMP2 66,5 64,6 1,9

KMP3 67,7 64,5 3,2

KMP4 69,9 68,2 1,7

KMP5 68,9 67,2 1,7

Nachdem die wirksamen Straßenabschnitte jedenfalls gleich oder weniger als 180° wirksamen Winkelsektor aufweisen, zumindest am KMP3 auch absorbierende Bodenanteile vorhanden sind und teilweise Abschirmwirkungen vorliegen, reduzieren sich die berechneten Werte in einem detaillierten 3-dimensionalen Berechnungsmodell und die Übereinstimmung von 1-2 dB mit tendenziell höher liegenden Berechnungswerten ist plausibel und nachvollziehbar (vgl. schlüssiges Gutachten des Sachverständigen vom 24.06.2016).

Zum Zweifel an der Plausibilität der Lärmimmissionen im Bereich Westbrücke; Berücksichtigung der Erhöhung der Geschwindigkeit von 50 km/h auf 80 km/h: Der Sachverständige legt in seinem Gutachten vom 24.06.2016 dar, dass die festgestellten Lärmimmissionen im Bereich der Westbrücke richtig, plausibel und nachvollziehbar sind, da die Emissionsänderungen sowie die veränderte Transmission berücksichtigt wurde. Die Erhöhung der Geschwindigkeit von 50 km/h auf 80 km/h ist berücksichtigt. Der Emissionspegel wurde an die jeweilige Verkehrsstärke und Geschwindigkeit im Nullplanfall und im Prognoseplanfall angepasst. Dies ist aus den Tabellen des Abschnitts

6.2.2 der Einlage 4.2.1 Technischer Bericht Betriebsphasen der UVE Fachbeitrags ersichtlich. Für die berechneten Immissionen sind aber zusätzlich auch Veränderungen im Schallausbreitungsweg, wie Distanz zur Straßenachse, veränderte Bodendämpfungsanteile, Abschirmungen durch Geländekanten, Objekte und Lärmschutzmaßnahmen sowie Reflexionen von Bedeutung. Diese werden mit der Berechnung nach RVS 04.02.11 dem Stand der Technik entsprechend berücksichtigt.

Zum fehlendem Nachweis bzw. Prüfung hinsichtlich der Zulässigkeit von passiven Lärmschutzmaßnahmen: Die sachverständigen Ausführungen im Gutachten vom 24.06.2016 halten Folgendes fest: "Der Fachbeitrag Schalltechnik der UVE (September 2012) beinhaltet konkrete und ausführlich detaillierte Objektschutzpläne und die Auflagen des BMVIT Bescheids beinhalten konkrete Adressen zur Prüfung auf objektseitigen Lärmschutz inklusive des notwendigen Fertigstellungszeitpunkts. Daraus gehen auch Fassaden und Geschoßnummer hervor. Dieser Objektschutz ergibt sich sowohl aufgrund von Baulärm, projektbedingter Bahnlarmerhöhung, Straßenverkehrslärm allgemein und Straßenverkehrslärm durch die Bundesstraßenbrasse A 26. Die Zulässigkeit von objektseitigem Schutz bzw. die Notwendigkeit von straßenseitigem Schutz betrifft jedoch nur den Immissionsanteil aufgrund des Verkehrs auf der Bundesstraßenbrasse A 26. Daher wurden im Rahmen dieses Gutachtens zusätzliche quantitative Untersuchungen zu betroffenen Wohnungen bzw. Einzelwohnobjekten durchgeführt." (vgl. oben S. 115 f).

Zur Notwendigkeit von weiteren Lärmschutzmaßnahmen auf der Donaubrücke zusätzlich zum lärmindernden Asphalt, bzw. zu den unzureichenden Kontrollmessungen: Das schlüssige Gutachten vom 24.06.2016 führt Nachstehendes aus: "Vom Verkehr ausgehend von der Bundesstraßenbrasse auf der Donaubrücke inkl. Tunnelportale betroffen, weisen 3 Einzelobjekte nördlich der Donau einen Wert $L_{\text{night}} > 45,0$ dB an einzelnen Fassaden auf. Aktive Lärmschutzmaßnahmen mit Hilfe von Lärmschutzwänden sind physikalisch nicht geeignet eine Abschirmwirkung für diese Einzelobjekte nördlich der Donau zu erzielen. Auch der Einsatz von absorbierenden Lärmschutzwänden ermöglicht aufgrund der Beugungseffekte an der Wand und der Brechungseffekte in der Atmosphäre keinen effektiven Schutz für diese spezielle Geometrie von gegenüber der Emissionslinie hoch liegenden Immissionsorten. Für die Einzelobjekte an der südlichen Donauuferseite (Obere Donaulände) kann eine Lärmschutzwand eine Abschirmwirkung bewirken. Allerdings dominieren die Emissionen aufgrund des Verkehrs auf der B 129 deutlich die Gesamtmissionen des Straßenverkehrs. Eine Abschirmung der A 26 Donaubrücke steht in keinem Verhältnis zu den Gesamtauswirkungen auf die Nachbarn dieser Wohnobjekte. Das Gutachten XXXX bietet keinerlei schlüssige Argumente inwieweit eine Lärmschutzwand auf der Brücke die Gesamtmissionen im Untersuchungsraum maßgeblich verringern könnte.

Für die Nachbarn nördlich der Donau ist als aktive Maßnahme der Einsatz eines lärmindernden Fahrbahnbelags vorgesehen. Dessen Wirkung wird durch einen Alterungsprozess abnehmen, aber selbst nach mehreren Jahren eine Verbesserung gegenüber Asphaltbeton aufweisen. Um diese Emission zu prüfen, wird eine zusätzliche Auflage als Maßnahme in diesem Gutachten vorgeschlagen.

Eine weitere Maßnahme zur Minderung ist eine Reduktion der zulässigen Geschwindigkeit. Diese ist mit 60 km/h bereits durchgeführt, weitere Reduktionen sind durch den flacher werdenden Zusammenhang zwischen Lärmemissionen und Geschwindigkeit sehr begrenzt.

Eine geforderte veränderte Brückenkonstruktion ist aus schalltechnischer Sicht nicht notwendig. Die in jedem Fall dann zusätzlich zu errichtenden Rampen außerhalb des Tunnelbereichs führen ebenso zu Lärmimmissionen im Untersuchungsbereich."

Zu den mangelhaften Angaben zu Spitzenpegeln und Überschreitungen in Bezug auf Höhe und Dauer: Die Angaben zu den Spitzenpegeln sind richtig, plausibel und nachvollziehbar. Regelungen und Bescheidaufgaben zu kennzeichnenden Pegelspitzen stehen nicht im Widerspruch zu den Regelungen über die Baulärmindizes der BStLärmIV. Es handelt sich dabei um verschiedene schalltechnische Größen, wie beispielsweise L_{max} , L_r oder L_r, Bau, Tag, W . Diese sind in den UVP-Gutachten und Bescheidaufgaben jeweils richtig angewandt worden. Durch Regelungen der Baulärmindizes werden auch die Höhe und Dauer von kennzeichnenden Pegelspitzen in einer Gesamtbetrachtung des Baulärms begrenzt und können im Baulärmmonitoring nachvollziehbar geprüft werden. So würden tägliche 10 kennzeichnende Pegelspitzen von 90 dB und 5 sec Dauer bereits L_r, Bau, Tag, W Werte von 65 dB ergeben (Anpassungswert von 5 dB). Die Verwendung von Beurteilungspegeln berücksichtigt Anzahl, Höhe, Dauer und Belästigungswirkung von Spitzenpegeln und kann dadurch Überschreitungen der im Bescheid festgelegten Grenzwerte durch die Durchführung des Baulärmmonitorings erfassen (vgl. schlüssiges Gutachten des Sachverständigen vom 24.06.2016).

Zu den Widersprüchen hinsichtlich der Auflagen in Zusammenhang mit der BStLärmIV: Laut nachvollziehbarem Gutachten des Sachverständigen vom 24.06.2016 liegen keine Widersprüche der Auflagen in Zusammenhang mit der BStLärmIV vor: In Bezug auf Baulärm übersieht das Gutachten der XXXX vom Jänner 2015 wiederholt (z.B.: S. 19, S. 21, S. 71) die Verwendung des Beurteilungspegels L_r in den Auflagen, welche aus der ursprünglichen UVE und dem UV-GA begründet sind und den Baulärmindizes nach der BStLärmIV. Dabei handelt es sich um unterschiedlich definierte schalltechnische Größen.

Die Auflage 13.E3 steht im Einklang mit der BStLärmIV, da durch den verkürzten Beurteilungszeitraum von 06.00 bis 14.00 Uhr der höhere Wert von 62 dB richtig ist, um weiterhin einen L_r, Bau, Tag, Sa ? 60,0 dB einzuhalten.

Weiters ist festzuhalten, dass die BStLärmIV passive Maßnahmen (Schallschutzfenster oder Schalldämmlüfter) bei Überschreiten von Grenzwerten an der Fassade berücksichtigt, um unzumutbare Belästigung bzw. Gesundheitsgefährdung in den Aufenthalts- bzw. Schlafräumen zu vermeiden.

Die Auflagen im Bescheid basieren einerseits auf einem Konzept von ermittelten maximalen Beurteilungspegeln sowie zusätzlichen Auflagen aufgrund der Regelungen der BStLärmIV. Diese ergänzen sich.

Mit den zusätzlichen, nicht aufgrund der BStLärmIV erstellten Auflagen hat sich das humanmedizinische Gutachten der besonderen Situation im Untersuchungsbereich gewidmet und für diesen Einzelfall Aussagen getroffen.

Zur mangelhaften Beurteilung der Auswirkungen durch den Bauverkehr:

Hierzu führt der Sachverständige in seinem Gutachten vom 24.06.2016 nachvollziehbar Folgendes aus: "Bauverkehr auf den Baustellenflächen ist grundsätzlich durch Ersatzschallquellen berücksichtigt worden und ist in den Baulärmimmissionen enthalten. Die Zulässigkeit von Immissionen aufgrund von Bauverkehr im öffentlichen Verkehrsnetz regelt § 10 Abs. 6. Das Gutachten XXXX zitiert in diesem Zusammenhang fälschlicherweise § 6 Abs. 5 BStLärmIV, welche eine Regelung für betriebsbedingten und nicht baubedingten Schall ist.

Um § 10 Abs. 6 zu prüfen, ist Abschnitt 2.9 des Fachbeitrags Schalltechnik Einlage 4.3.1 heranzuziehen. Dort zeigt der Vergleich der LA_{eq1} Werte des Bestandsverkehrs mit dem Bauverkehr, dass die Emissionen aus dem Bauverkehr die gegebenen Verkehrslärmemissionen im öffentlichen Verkehrsnetz nicht überschreiten. Als zweite Bedingung ist nach § 10 Abs. 6 BStLärmIV die Einhaltung der in § 6 Abs. 4 festgelegten Grenzwerte zu

prüfen. Dazu sind die Emissionsschallpegel des Bauverkehrs in Immissionsschallpegel umzurechnen. Nachdem dazu keine Angaben in der UVE vorliegen, erfolgt eine eigene Berechnung auf der für die Anrainer sicheren Seite.

Angenommen werden akustisch harte Bodenverhältnisse und ein minimaler Abstand von Straßenachse zu einer Hausfassade von 5 m. Durch diesen Abstand ergibt sich eine Pegelminderung von 7,0 dB. Damit liegt der in Tabelle 25 der Einlage 4.3.1 dargestellte Bauverkehrslärm für den gesamten Zeitraum Tags und Werktags ? 67,0 dB. Für den Zeitraum Abend, der aufgrund des Bescheids nur im Zeitraum von 19:00 bis 20:00 genutzt werden darf, ergibt sich aufgrund der Zeitbeschränkung (1 Stunden gegenüber 3 Stunden Zeitbereich von 19:00 bis 22:00) eine Minderung um weitere 4,8 dB. Damit sind wiederum die ausgewiesenen Bauverkehrsmengen im Zeitraum Abend zulässig, da damit Abends und Werktags ? 60,0 dB eingehalten ist. An Samstagen ergibt sich eine Reduktion von 2,1 dB durch die Limitierung des Zeitbereichs auf 06:00 bis 14:00 gegenüber den 13 Stunden des gesamten Tageszeitraums. Damit sind die Verkehrsmengen an der B 129, der Römerstraße, der Hohen Straße, Waldeggstraße, Kudlichstraße, Ziegeleistraße, Hopfengasse, Kärntner Straße, Unionstraße und A 7 zulässig, da ein Wert ? 60,0 dB eingehalten ist. Für die B 127 ergeben sich bei dieser Berechnung Werte von 60,1 dB und damit eine Überschreitung.

Daher werden zusätzliche Auflagen erforderlich, welche den ausgewiesenen "tagweisen Spitzenverkehr" nicht an Samstagen erlauben. Dieser muss für die B 127 an Samstagen auf durchschnittlich ? 16 LKW pro Stunde von 06:00 bis 14:00 begrenzt werden.

Der Bauverkehr ist ausreichend im Rahmen der UVP berücksichtigt worden. Die mögliche Überschreitung an Samstagen wird zur Vollständigkeit mit einer zusätzlichen Auflage berücksichtigt."

Diesen schlüssigen Ausführungen schließt sich das Bundesverwaltungsgericht an. Die Auflage 2.5 wurde entsprechend der sachverständigen Beurteilung ergänzt.

Zur unzureichenden Sachverhaltsermittlung mangels Transportlogistikkonzept: Die UVE weist sowohl durchschnittlich stündliche Bauverkehrsmengen für LKW als auch einen tagweisen Spitzenverkehr für die Erschließung der Baustelle südlich und nördlich der Donau sowie für das innerstädtische Verkehrsnetz und für den Knoten Hummelhof aus. Die ausgewiesenen baubedingten LKW-Fahrten werden durch das Monitoring des Fachbereichs Verkehr geprüft. Überschreiten diese die in der UVE angenommenen Werte nicht, so sind die Bestimmungen der BStLärmIV eingehalten. Davon ausgenommen ist die Situation auf der B 127, für die eine zusätzliche Auflage vorgeschrieben wird. Es ist zulässig auch ohne detailliertes Transportlogistikkonzept maximal zu erwartende Bauverkehrslärmimmissionen darzustellen, diese auf ihre Umweltverträglichkeit zu prüfen, und die Einhaltung der zugrunde gelegten Annahmen zum Bauverkehr dann in einem Monitoring zu prüfen (vgl. plausibles Gutachten des Sachverständigen vom 24.06.2016).

Zur unzureichenden Abschätzung der Auswirkungen der Sprengungen auf die Umwelt: Die Auswirkungen der Sprengungen auf die Umwelt iSd UVP können ausreichend abgeschätzt werden. Dazu gibt es Ausführungen im Fachbeitrag Schalltechnik Einlage 4.3.1 und im UVP-Teilgutachten Lärm. Die UVE beinhaltet durch Annahme eines sehr ungünstigen Schalleistungspegels Modellberechnungen zur Abschätzung der zu erwartenden maximalen Pegelspitzen. Die Ausführungen auf Seite 19 des Gutachtens der XXXX zitieren im Zusammenhang mit deren Beurteilung § 6 Abs. 5 BStLärmIV, welche eine Regelung für betriebsbedingten und nicht baubedingten Schall darstellt. Die Bescheidaufgaben limitieren Anzahl, Höhe und Dauer der Pegelspitzen durch Sprengungen für jeweils getrennte Zeitabschnitte Tags, Abends, Nachts, an Werktagen, Samstagen sowie Sonn- und Feiertagen (vgl. plausibles Gutachten des Sachverständigen vom 24.06.2016).

Zum Vorbringen, dass eine Nutzung der Außenflächen unter Einhaltung der Grenzwerte nicht möglich sei, insbesondere bei Bauarbeiten (Sprengungen): Die Auswirkungen von Sprengungen wurden im UVE Fachbeitrag Schalltechnik untersucht und im UVP-Teilgutachten Lärm behandelt. Die Nutzung der Außenflächen unter Einhaltung der Grenzwerte ist möglich. Der im Gutachten der XXXX auf Seite 20 im Zusammenhang mit Sprengungen zitierte § 6 Abs. 5 BStLärmIV bezieht sich auf betriebsbedingten Lärm. Für den baubedingten Lärm beinhaltet die BStLärmIV einen eigenen Abschnitt, der vom angefochtenen UVP-Bescheid berücksichtigt wird. Durch die Bescheidaufgaben sind Sprengereignisse limitiert. So würden 3 Sprengereignisse pro Nacht mit einer kennzeichnenden Pegelspitze von 60 dB und 5 sek Dauer einem Lr,Bau,Nacht von 32 dB entsprechen. 13 Sprengungen im Tagzeitraum an Werktagen mit einer kennzeichnenden Pegelspitze von 85 dB und 5 sek Dauer täglich entsprechen einem Lr,Bau,W,Tag von 61,4 dB. Sprengungen mit kennzeichnenden Pegelspitzen über 85 dB sind durch die Auflagen des UVP-Bescheids als auch besonders durch die Regelungen mit den Baulärmindizes nach der BStLärmIV in Anzahl, Einwirkdauer und Pegelhöhe begrenzt. Die Auflage 2.12 wurde konkretisiert, um die exponiertesten Gebäude im Bereich der Oberen Donaulände zu berücksichtigen (vgl. schlüssiges Gutachten des Sachverständigen vom 24.06.2016).

Zur mangelhaften Berücksichtigung der Abnutzung des lärmindernden Asphalts, keine ausreichende Abschätzung der Auswirkungen auf die Umwelt, kein ausreichendes Monitoring für die Bauphase bzw. Betriebsphase: Hierzu legt der Sachverständige in seinem Gutachten vom 24.06.2016 nachvollziehbar dar, dass die in der RVS 04.02.11 enthaltenen Basiswerte für die vorliegenden Straßendeckschichten nicht für einen neuen Zustand erhoben, sondern für einen repräsentativen Zustand, wie er nach einigen Jahren vorliegt, experimentell bestimmt wurden. Diese Werte sind Stand der Technik und stehen im Einklang mit der Definition der zu berechnenden Lärmindizes für ein kennzeichnendes durchschnittliches Jahr. Die Alterungseffekte ("Abnutzung"), die speziell auch bei lärminderndem Belag auftreten, sind damit berücksichtigt. Die Auswirkungen auf die Umwelt iSd UVP sind ausreichend abgeschätzt, da die mit der RVS 04.02.11 berechneten Lärmindizes jenen Größen entsprechen, die nach der europäischen Richtlinie 2002/49/EG mit Belästigung und Gesundheitsgefährdung korrelieren. Ein Monitoring innerhalb von 6 Monaten nach Verkehrsfreigabe kann nicht direkt mit den Emissionswerten der RVS 04.02.11 verglichen werden. Um die tatsächlichen Verhältnisse der Deckschichten auf der Trasse für das kennzeichnende durchschnittliche Jahr zu prüfen, ist daher ein Lärmmonitoring nach 5 Jahren zu ergänzen, welches mit einer zusätzlichen Maßnahme ergänzt wurde. Das Monitoring in der Bauphase steht nicht im Zusammenhang mit dem Alterungseffekt des lärmindernden Asphalts.

Zum unzureichenden Lärmmonitoring: Im Sinne eines ausreichenden Monitorings wurden Ergänzungen bzw. Adaptierungen der Auflagen vorgenommen. Die Auflage 2.11 wurde ergänzt und zudem wurde zusätzlich die Auflage 2.12 vorgeschrieben, welche über die halbjährlichen Messungen hinausgehende Messungen explizit für den Sprenglärm vorsieht (vgl. schlüssiges Gutachten des Sachverständigen vom 24.06.2016, Verhandlungsschrift S. 37, S. 39). Dem im Zuge der mündlichen Verhandlung gestellten Antrag auf ein durchgängiges Lärmmonitoring während der Bauzeit samt Offenlegung des Monitoringergebnisses inkl. zeitnaher Bekanntgabe der Konsequenzen bei negativem Lärmmonitoring war im Sinne der plausiblen Ausführungen des Sachverständigen für Lärm nicht stattzugeben.

Hinsichtlich der im Gutachten des Ingenieurbüros Dr. XXXX vom 30.11.2016 geforderten zeitlichen Konkretisierung des Monitorings ist seitens des Bundesverwaltungsgerichts klar zu stellen, dass sich die Auflage 2.13 auf Baulärm bezieht. Baulärm einer Großbaustelle kann die örtlichen Verhältnisse in Bereichen des Stadtgebiets von Linz weitaus stärker verändern als eine ansteigende Verkehrsbelastung. So könnte eine plötzliche Verdoppelung des Verkehrs den zugehörigen Lärmindex um 3 dB erhöhen. Eine Baumaßnahme kann dagegen deutlich höhere Erhöhungen und kurzfristig unzumutbare Belästigungen bewirken. Daher war für Schutzmaßnahmen gegen unzumutbaren Baulärm die Zeitangabe "unverzüglich" in die Auflage

2.13 aufzunehmen. Die Gesundheitsrisiken durch Straßenverkehrslärm, vorrangig Herz-Kreislauf-Erkrankungen, sind Langzeiteffekte durch Lärm. Der maßgebliche Lärmindex ist ein Jahresmittelwert für ein durchschnittliches Jahr. Somit sind bei Dosis-Wirkungsbeziehungen zwischen Lärmindex und Gesundheitsrisiko sogar einzelne Jahre über dem maßgeblichen Mittelwert beinhaltet. Durch das zeitlich dichte Monitoring der Verkehrsbelastung wird die unzumutbare bzw. gesundheitsgefährdende Belastung jedenfalls ausreichend geprüft.

Hinsichtlich der Forderung bezüglich des Umfangs des Monitorings ist seitens des Bundesverwaltungsgerichts festzustellen, dass neben der Auflage 2.17 auch die zusätzliche Auflage 2.21 (siehe Gutachten des Sachverständigen vom 24.06.2016) die Prüfung der Emissionen der Fahrbahndecke im Detail festlegt. Zudem werden durch die Monitoringauflagen des Sachverständigen für Verkehr und Verkehrssicherheit die Verkehrsstärken mehrmals geprüft. Hinsichtlich des in der mündlichen Verhandlung gestellten Antrags der Beschwerdeführer, in der Auflage 2.21 seien die Konsequenzen konkret zu definieren, ist auszuführen, dass diese Auflage im Sinne der Formulierung des Sachverständigen für Lärm als ausreichend und hinreichend bestimmt erscheint.

Der Aussage im Gutachten des Ingenieurbüros Dr. XXXX, dass nur einmal geprüft werde, wie sich die Schallausbreitung verhält, kann nicht gefolgt werden: Physikalische Grundgesetze, welche die Schallausbreitung in der Atmosphäre beschreiben, verändern sich nach den logischen Denkgesetzen nicht von Jahr zu Jahr. Veränderlich sind Verkehrszahlen oder Parameter für die Straßendeckschichten. Diese werden durch die Auflagen ausreichend geprüft.

Zur unzureichenden Unterscheidung nach Fahrzeugarten (leichte und schwere LKW), Ergebnisrelevanz der in der mündlichen Verhandlung der belangten UVP-Behörde diskutierten Unsicherheiten: "Die Unterscheidung der Fahrzeugarten leichte LKW und schwere LKW nach RVS 04.02.11 sind ergebnisrelevant. Je nach zulässiger Geschwindigkeit, Deckschicht und Schwerverkehrsanteil bewirken Veränderungen der Zusammensetzung unterschiedliche Ergebnisse für die berechneten Lärmindizes. Die Lärmindizes sollen für die relevanten Jahresdurchschnittlichen Emissionen gelten. Die Verwendung von Standardwerten nach RVS 04.02.11 entsprechen diesem Anspruch mit hinreichender Genauigkeit.

[] Die Richtigkeit dieser Aufteilung wird in einem Verkehrsmonitoring überprüft. Auf Basis dieses Monitorings sind die Emissionsdaten (LA,eq1) zu berechnen und den in der UVE angenommenen Werten gegenüberzustellen. Im Falle von Überschreitungen sind die konkreten Immissionswerte zu ermitteln und gegebenenfalls notwendige Maßnahmen zu treffen um die Auflagen des Bescheids einzuhalten.

Alle anderen Argumente zu Unsicherheiten des Berechnungsmodells sind unerheblich. Die dargestellten Lärmindizes sind jene Werte, die nach dem gegenwärtigen Stand der Technik mit höchster Wahrscheinlichkeit auftreten. Alle anderen Werte haben eine geringere Wahrscheinlichkeit.

Die Referenz auf den Ringversuch 2008 des Forums Schalls steht in keinerlei Zusammenhang zu den argumentierten Unsicherheiten. Im Ringversuch wurden substantielle Fehler und Unsicherheiten bei der Wahl von Eingangsparametern festgestellt. Im gegenständlichen Fall handelt es sich um Werte in einem UVP-Verfahren, welche vom UVP-Gutachter auf ihre Vollständigkeit, Plausibilität und Nachvollziehbarkeit geprüft wurden.

Die Referenz auf die Messnorm ÖNORM S 5004 ist nicht nachvollziehbar. Bei den zur Beurteilung herangezogenen Werten handelt es sich nicht um gemessene, sondern berechnete Werte. Für die Referenz auf die Messvorschrift RVS 11.06.64 gilt dies ebenfalls. Natürlich weisen Lärmemissionen bei Regen andere Werte auf als bei trockener Fahrbahn. Eben deshalb sind die Lärmindizes nach der Richtlinie 2002/49/EG auf alle Tage eines durchschnittlichen Jahres normiert. Nur für diese berechneten standardisierten Werte konnten Dosis-Wirkungsbeziehungen inklusive deren Konfidenzintervalle festgestellt werden. Die BStLärmIV folgt der Definition der Richtlinie 2002/49/EG. Die Forderung, einen "worst case" zu konstruieren, ist im Hinblick auf die Dosis-Wirkungsbeziehungen (inklusive der Konfidenzintervalle) zwischen Lärm und gesundheitsrelevanten Auswirkungen nicht zielführend, um die gesundheitsrelevanten Auswirkungen zu beurteilen."(vgl. schlüssiges Gutachten des Sachverständigen vom 24.06.2016). Die Verteilung von leichtem LKW zu schwerem LKW wurde in der neu formulierten Auflage 2.22 festgelegt (vgl. Verhandlungsschrift S. 24 ff, S. 65 f.) Dieser Verteilung traten die Beschwerdeführer nicht auf gleicher fachlicher Ebene entgegen.

Zum Widerspruch der Ausführungen im Bescheid der belangten Naturschutzbehörde ("lediglich geringfügige Lärmerhöhungen") und im Bescheid der belangten UVP-Behörde ("objektseitiger Lärmschutz"):

Die Ausführungen im Bescheid der belangten Naturschutzbehörde stehen in keinem fachlichen Widerspruch zum Bescheid der belangten UVP-Behörde. Hierbei ist auf das plausible Gutachten des Sachverständigen vom 24.06.2016 zu verweisen: "Zu Seite 28, 2.

Absatz des angefochtenen Bescheids: Eine allgemein gültige Aussage zu Lärmerhöhungen durch Straßenverkehrslärm ist zur Beurteilung der Umweltverträglichkeit oder zum Naturschutz nur im Zusammenhang mit dem betroffenen Gebiet nützlich. Die Lärmerhöhungen direkt am Fahrbahnrand jeglicher neu errichteten Straßentrasse werden substantiell sein und sich um mehrere Größenordnungen vom Lärmpegel ohne Straße unterscheiden. Durch Dämpfungseffekte und die Lage der Schallquelle ergibt sich eine Schallpegelverteilung. Daher werden im Bescheid der Naturschutzbehörde die "Lärmerhöhungen" nach einzelnen Gebieten differenziert dargestellt. So reichen die Ausführungen von relevanten Lärmerhöhungen bis zu geringfügigen Lärmerhöhungen oder sogar Pegelminderungen. Die Aussagen zu den einzelnen Bereichen stehen in keinem Widerspruch zum Bescheid der UVP-Behörde. Die Auslösung von objektseitigen Lärmschutz für den Menschen steht ebenfalls in keinem Widerspruch, da bereits geringfügige Lärmerhöhungen von ~ 1 dB diese Maßnahmen auslösen (BStLärmIV). Für die tatsächlichen Auswirkungen sind keine qualitativen Begriffe wie "geringfügig" von Bedeutung, sondern die konkreten quantifizierbaren Lärmindizes bzw. deren projektbedingten Änderungen. Diese im UVE Fachbeitrag Schalltechnik aufbereiteten Daten waren Grundlage für die Gutachten und Bescheide.

Zu Seite 68 des angefochtenen Bescheids: Die Beschwerde beinhaltet kein Argument, warum die Belästigungen durch Lärmimmissionen, welche durch die Auflagen des UVP Bescheids begrenzt sind, nicht vertretbar wären. Sie stehen auch nicht im Widerspruch zum Bescheid der UVP-Behörde, da sie im Wesentlichen auf dessen UVP Teilgutachten aufbauen.

Zu Seite 69 des angefochtenen Bescheids: Die Verkehrsmengen und die Tunnelportale sind Grundlage der Ersatzschallquellen zur Berechnung der Lärmindizes sowie projektbedingten schalltechnischen Veränderungen. In den Rasterlärmkarten der UVE Einlage 04.02.03 Fachbereich Schalltechnik finden sich die Grundlagen für die Ausführungen auf Seite 69 des Bescheides."

Zur Befürchtung von wesentlich höheren Lärmbelastungen: Im Gutachten des Sachverständigen vom 24.06.2016 wird schlüssig ausgeführt, dass ein konkreter Einwand in dem von den Beschwerdeführern vorgelegten Gutachten der XXXX zu einer Methode oder gegen Eingangswerte der schalltechnischen Beurteilung für den Bereich Lärm nicht enthalten ist. Es wird zudem nicht aufgezeigt, warum für die konkreten Wohnobjekte höhere

Lärmbelastungen zu erwarten wären. Hinsichtlich der behaupteten Grenzwertüberschreitung der BStLärmIV legte der Sachverständige plausibel Nachstehendes dar: "Für das Objekt XXXX wird an der ungünstigsten Fassade für den Betrachtungsfall P3 2030 ein Lnight ausgehend von der geplanten Bundesstraßenbrasse von < 42 dB angegeben und für den gesamten Straßenverkehr ein Lnight von 46,0 dB. Für das Objekt XXXX wird an der ungünstigsten Fassade für den Betrachtungsfall P3 2030 ein Lnight ausgehend von der geplanten Bundesstraßenbrasse von ? 40 dB angegeben und für den gesamten Straßenverkehr ein Lnight von 52,2 dB, wobei diese beiden Höchstwerte an verschiedenen Fassadenabschnitten auftreten. Für die Fassaden mit Lnight Werten > 50,0 dB liegen die projektbedingten Immissionserhöhungen ? 0,5 dB. Eine Grenzwertüberschreitung der BStLärmIV kann für den Betriebslärm nicht abgeleitet werden. Für den Baulärm wurde ein strengere Beurteilungsmaßstab gewählt als nach dem Schema der BStLärmIV für Baulärm. Dadurch wurden im Bescheid beide Objekte in die Liste für objektseitigen Lärmschutz aufgenommen."

Zu den mangelhaften Auflagen: Hinsichtlich der Einwendungen zur Auflage 2.4 (Regelungen zum Freiraumschutz) legt der Sachverständige in seinem nachvollziehbaren Gutachten vom 24.06.2016 dar, dass die Auflage in Verbindung mit Auflage 13.20 und 13.25 zu sehen ist, in welchen aus dem Fachbereich Humanmedizin Grenzwerte vorgegeben werden. Aktive Maßnahmen für die Bauphase können - wie in Auflage

2.4 beschrieben - durch Abschirmungen und organisatorische Maßnahmen erfolgen, sodass die Auflage durchführbar ist. Aktive Maßnahmen für die Betriebsphase sind begrenzt. Sollten technische Maßnahmen wie Lärmschutzwände oder lärmindernde Fahrbahndeckschichten nicht ausreichen, verbleiben nur Einschränkungen der Verkehrszahlen oder der zulässigen Geschwindigkeiten. Bei Betrachtung der Lärmkarten für den Freiraum (1,5 m Immissionspunkthöhe) aus Einlage 4.2.3 für die Betriebsphase 3, Prognosejahr 2030, sind im Untersuchungsbereich Süd keine Bereiche erkennbar, auf die die Auflage 2.4 gemeinsam mit Auflage 13.25 Maßnahmen auslösen würden. Im Untersuchungsbereich Nord sind nördlich der Donau ebenfalls keine Bereiche nach Auflage

13.25 erkennbar. Mögliche betroffene Bereiche liegen im Nahebereich zu den Rampenportalen südlich der Donau, welche im Rahmen der Detailplanung in Zusammenhang mit den Auflagen 2.4 und 13.25 zu betrachten sind und möglicherweise aktive Maßnahmen bedingen. Passive Schallschutzmaßnahmen sind im Zusammenhang mit Freiraumschutz nicht zutreffend. Unter bestimmten Bedingungen könnten jedoch Schallschutzbauten (Lärmschutzwände) an der Grenze des zu schützenden Freiraums gemeinsam mit dem Betroffenen geplant werden. Aufgrund dieser Ergebnisse ist die Auflage 2.4 nicht mangelhaft, da sie durchführbar ist und dazu dient ein festgelegtes Schutzniveau einzuhalten. Aufgrund des in der mündlichen Verhandlung gestellten Antrags der Beschwerdeführer auf Sicherstellung des Lärmschutzes für die Gärten der Beschwerdeführer 18 (XXXX), 16 (XXXX), 12 und 48 (XXXX) und 20 sowie 21 (XXXX), welche mit den Gärten zum Bau Feld hin ausgerichtet seien, durch geeignete Maßnahmen und Auflagen, war die Auflage 2.4 dahingehend zu modifizieren, dass die Adressen XXXX in die entsprechende Liste aufzunehmen waren (vgl. Verhandlungsschrift S. 147).

Zur behaupteten fehlenden Bestimmtheit der Auflage 2.8, welche nach der BStLärmIV gefordert sei, ist dem sachverständigen Gutachten vom 24.06.2016 zu entnehmen, dass mit der zusätzlichen Auflage 2.3 die entsprechenden Regelungen der BStLärmIV beinhaltet sind.

Hinsichtlich der Unbestimmtheit der Auflage 2.9 und der Auflage 2.11 (insbesondere zur Unbestimmtheit der Begriffe "repräsentativ" bzw. "nächst liegender Anrainer", zu fehlenden meteorologischen Voraussetzungen für die Messung und zur fehlenden Angabe einer Norm) stellt der Sachverständige in seinem Gutachten vom 24.06.2016 schlüssig Nachstehendes fest: "Die Bestimmungen in Auflage 2.11 sind in Bezug auf "repräsentativ" und "nächst liegender Anrainer" tatsächlich nicht ausreichend bestimmt, um die Lärmindizes nach § 3 Abs. 2 BStLärmIV zu bestimmen. Dazu sind mittels einer länger dauernden und vor allem bemannten Messung die einzelnen Schallereignisse zu dokumentieren und danach rechnerisch die einzelnen Lärmindizes unter Berücksichtigung der tatsächlich in dieser Bauphase eingesetzten Geräte, Baumaschinen und des LKW-Verkehrs hochzurechnen. Der nächstliegende Anrainer muss aufgrund von Abschirmwirkungen nicht der am meisten betroffene sein, wodurch die Auflage ebenfalls ergänzt werden muss. Ein Vorschlag für eine veränderte Auflage ist in diesem Gutachten enthalten. Diese beinhaltet auch den konkreten Verweis auf die anzuwendende Norm ÖNORM S 5004.

Eine konkrete Bestimmung der meteorologischen Bedingung während der Messung ist nicht erforderlich. Die Argumente über den Einfluss der Meteorologie zitieren dazu die RVS 04.02.11 wie sie für Linienschallquellen gilt (Straßen). Im konkreten Fall von dominanten punktuellen Baulärmquellen im Nahebereich (meist < 100 m) zum am höchsten betroffenen Immissionspunkt sind diese Variationen vernachlässigbar. Durch die Auflage die einzelnen Schallereignisse durch bemannten Messungen zu dokumentieren und Bautätigkeiten zuzuordnen hat der Hinweis auf mögliche Gewitter während der Messung keine Relevanz."

Die Auflage 2.11 wurde im Sinne der Ausführungen des Sachverständigen ergänzt.

Die Auflage 2.9 ist ausreichend bestimmt: Die Qualifikation der Sonderfachperson ist in der Auflage klar definiert (Ziviltechniker oder gerichtlich beeideter Sachverständiger) und bezieht sich konkret auf den Fachbereich Lärm. Somit ist sichergestellt, dass durch diese Person aus fachlicher Sicht die jeweils geeigneten Maßnahmen ergriffen werden.

Die Auflage 2.13 wird aufgrund des Beschwerdevorbringens durch das Wort "unverzüglich" ergänzt.

Bezüglich der Auflage 2.18 legt der Sachverständige schlüssig dar, dass diese Auflage keine konkrete meteorologische Bedingung für die Messung beinhaltet. Es kann nicht bestritten werden, dass meteorologische Einflüsse durch Änderungen der Schallgeschwindigkeitsgradienten in der Atmosphäre zu Unsicherheiten bei der Messung von Schallimmissionen führen. Daher werden zur Bestimmung der Lärmindizes Berechnungen mit Modellen nach dem Stand der Technik durchgeführt. Für die Kontrollmessungen nach Auflage

2.18 und den vorherigen Auflagen wurden Messpunkte im Nahbereich zur Straße gewählt. Damit bleiben die Unsicherheiten aufgrund der meteorologischen Situation für die messtechnische Kontrolle vernachlässigbar.

Zum geforderten zeitlichen Rahmen für die Auflage 2.19 führt der Sachverständige in seinem Gutachten vom 24.06.2016 aus fachlicher Sicht nachvollziehbar aus, dass Überschreitungen der Referenzdaten für den Betriebslärm aufgrund der langjährigen Erfahrungen mit der RVS 04.02.11 nicht zu erwarten sind oder maximal auf leichte Überschreitungen beschränkt bleiben. Bei diesen Überschreitungen wird empfohlen, einen angemessenen Zeitraum für die optimale Planung von möglichen Schallschutzmaßnahmen durch die Behörde festzulegen. Im Gegensatz zum Baulärm sind Überschreitungen nur in geringem Ausmaß möglich. Eine Gesundheitsgefährdung in diesem Pegelbereich tritt nur bei länger andauernder Einwirkung ein, sodass ein angemessener Zeitraum zur Behebung vertretbar ist.

Zur Unbestimmtheit der Auflage 14 des Wasserrechtsbescheides ist dem schlüssigen sachverständigen Gutachten vom 24.06.2016 Folgendes zu entnehmen: "Die Auflage 14 zur Bauphase im Wasserrechtsbescheid folgt dem Minimierungsgebot, indem sie fordert, möglichst konstante, geringe Fallhöhen des Materials in den Schiffkörper einzuhalten. Sie ist hinreichend bestimmt. Im Rahmen des Befundes zu diesem Gutachten konnte kein Stand der Technik zu Lärmparametern bei der Beladung von Schiffen oder den Auswirkungen der Lärmbelastung durch Beladung von Schiffen auf Tiere aufgefunden werden. Zur Forderung nach einer Begrenzung eines Lärm-Parameters wird auf das Baulärmmonitoring hingewiesen. Damit werden auch im Bereich der Verladestelle regelmäßig Immissionsmessungen durchgeführt und etwaige Überschreitungen der in der UVE prognostizierten Werte detektiert. Das Abwurfgeräusch am Schüttkegel wurde für Luftschallimmissionen mit einer Schalleistung von $L_{w,A} = 85$ dB berücksichtigt und liegt damit jedenfalls weit unter jenen Werten, wie sie beispielsweise beim Rammen unter Wasser auftreten und wofür Auswirkungen auf die Tierwelt unter Wasser beschrieben sind.

Wie in Abschnitt 4.11.2.5 des UVE Fachbeitrags Einlage 2.7.1 beschrieben, erfolgt die Schiffsbeladung per Förderband. Mit dieser Maßnahme sind konstante und reproduzierbare Fallhöhen des Materials gewährleistet, wie sie im Gegensatz zu einer Beladung mittels individuell gelenkten Baumaschinen nicht gewährleistet wäre."

Zu den unbestimmten und unbestimmbaren Werten im UVP-Bescheid: Der UVP-Bescheid stützt sich auf Lärmimmissionswerte, welche nach dem Stand der Technik ermittelt wurden. Für die Betriebsphase ermöglicht die RVS 04.02.11 die korrekte Berechnung von Lärmindizes für ein relevantes durchschnittliches Jahr im Sinne der Richtlinie 2002/49/EG. Die Schallausbreitung und die Emission sind dem Stand der Technik entsprechend normiert. Der Zusammenhang zwischen dem Wert der somit normiert berechneten Lärmindizes und der Belästigung und einer gesundheitsschädlichen Auswirkung unterliegen zwar ebenfalls Unsicherheiten. Diese waren Gremien wie der WHO und der Europäischen Umweltagentur EEA bekannt und sind damit bei der Definition von Schwellenwerten berücksichtigt. Die Unsicherheiten in der Verkehrsprognose werden durch Monitoring der Verkehrszahlen geprüft. Mögliche Abweichungen der Emission von Straßendeckschichten werden durch zusätzlich vorgeschriebene Auflagen geprüft. Im Falle von Baulärmimmissionen ist die Verwendung der ÖNORM ISO 9613-2 hinreichend, um die Schallausbreitung zu berücksichtigen, für die Schallemissionen aufgrund von Baulärm müssen Abschätzungen getroffen werden. Dies wurde im UVE-Fachbeitrag für jede Bauphase und jeden Bauabschnitt durchgeführt und maximale Beurteilungspegel dokumentiert. Damit sind die Auswirkungen generell ausreichend konkret zur Beurteilung dargestellt. Für die Baulärmimmissionen sind zusätzliche Auflagen für ein Monitoring erforderlich, um den gewählten Emissionsansatz zu prüfen. Im Gegensatz zum Betriebslärm könnten Überschreitungen durch technische und organisatorische Maßnahmen einfacher kompensiert werden. Im speziellen Fall der Sprengungen variieren die Emissionen und müssen aufgrund der Ergebnisse des Monitorings, wenn notwendig, eingeschränkt werden. Dazu werden zusätzliche Auflagen vorgeschrieben, um diese Prüfungen zu erweitern bzw. zu konkretisieren (vgl. schlüssiges Gutachten des Sachverständigen vom 24.06.2016). Im Sinne dieser umfassenden Ausführungen

war auch dem Antrag der Beschwerdeführer, auf Basis der vom Sachverständigen für Verkehr angeführten Unsicherheiten im Prognose-Erwartungswert eine Neuberechnung der Schall- und Luftschadstoffbelastung durchzuführen und dieses Ergebnis vom Sachverständigen für Humanmedizin beurteilen zu lassen, nicht stattzugeben.

Zur Forderung der Beschwerdeführer 27 und 28 nach Aufnahme des Wohnobjektes XXXX in den Katalog der Objekte, für die betreffend die Bauphase passiver Lärmschutz im Auflagepunkt 2.2 des Bescheides der belangten UVP-Behörde vom 22.12.2014 vorgesehen sei, zum Schutz vor Baulärm: Der Sachverständige führt in seinem Gutachten vom 09.08.2016 schlüssig und nachvollziehbar aus, dass im Zuge der UVP mögliche betroffene Objekte durch den Sachverständigen für Lärm geprüft und eine Liste erstellt wurden, für welche Objekte eine Detailuntersuchung durchzuführen ist. Mit Auflage 2.3 sind im speziellen auch die Vorgaben der BStLärmIV bei dieser Detailevaluierung zu prüfen. Das Objekt XXXX war in diese Liste nicht aufzunehmen, da die dargestellten Baulärmindizes für schalltechnisch ungünstiger zur Baustelle gelegene Objekte keinen Anlass gaben, die Liste der zu prüfenden Objekte zu erweitern. Die Beschwerdeführer 27 und 28 argumentieren, dass zusätzlich zu diesem dargestellten Baulärm noch die Immissionen aufgrund des Verkehrs durch die Baufahrzeuge addiert werden müssten. Eine überschlagsmäßige Abschätzung zeigt, dass der Bauverkehr im Regelbetrieb während der mehrmonatigen Errichtungsphase der Abspannfelder (der auch nur tagsüber stattfindet) nur einen sehr geringen Beitrag zur Gesamtbaulärmbelastung bewirkt. Die Umweltverträglichkeit des gesamten Projektes kann damit in keiner Weise in Zweifel gezogen werden. Unsicherheiten verbleiben jedoch in Bezug auf die 1-2 Tage andauernden Betonierarbeiten an den Abspannfeldern. Dabei werden bis zu 120 LKW-Fahrten pro Tag angenommen. Wie im Befund illustriert, liegen die Immissionswerte dadurch entsprechend höher. Eine Grenzwertüberschreitung nach § 10 Abs. 4 BStLärmIV kann nicht mehr gänzlich ausgeschlossen werden. Daher wurde das Objekt in die Liste der Auflage 2.2 betreffend Detailevaluierung aufgenommen. Im Sinne einer allgemein gültigen und auf alle konkret Betroffenen gleich anzuwendenden Auflage wurde die Auflagen auf alle betroffenen Wohnobjekte der XXXX ausgedehnt, und konkretisiert (siehe ergänzte Auflagen 2.2 und 2.3). Somit wurde auch der Forderung der Beschwerdeführer 24 und 25 nachgekommen, das Wohnobjekt XXXX in die Auflage 2.2. aufzunehmen.

In dem im Zuge der mündlichen Verhandlung vor dem Bundesverwaltungsgericht erstatteten Gutachten der Beschwerdeführer durch die XXXX wurde u.a. der Nachweis durch Sachverständigenbeweis gefordert, dass auch bei RVS-konformer Berücksichtigung der LKW (Anteil der LKW > 3,5t: 75 %; leichte < 3,5t: 25 %) keine höheren Immissionsbelastungen an den Immissionsorten am Urfahrer Königsweg entstehen würden. Hierzu wurde im Rahmen der mündlichen Verhandlung die zusätzliche Auflage 2.22 durch den Sachverständigen formuliert und in das gegenständliche Erkenntnis aufgenommen (vgl. Verhandlungsschrift S. 65 f). Wie der Sachverständige in der mündlichen Verhandlung schlüssig ausführte, wird es aufgrund dieser Verteilungsänderung zu Auswirkungen auf die Immissionspegel in der Größenordnung von etwa 0,2 dB kommen: Die Aufbringung des L-SMA im gesamten Bereich kann jedoch von der Größenordnung die zusätzlichen Immissionserhöhungen aufgrund der Neuverteilung "LKW leicht" zu "LKW schwer" kompensieren (rund 0,2 dB). (Verhandlungsschrift S. 65, S. 146). Zudem bestätigte der Sachverständige für Naturschutz im Zuge der mündlichen Verhandlung, dass in Abstimmung mit dem Sachverständigen für Ornithologie auf Grund einer Erhöhung etwaiger Lärmemissionen in der Größenordnung von 0,2 dB mit keinen Änderungen in den Einschätzungen im Fachbereich "Pflanzen, Tiere, Lebensräume" zu rechnen ist (Verhandlungsschrift S. 82). Der Sachverständige für Luftschadstoffe und Klima führte im Zuge der mündlichen Verhandlung schlüssig aus, dass die leichten Nutzfahrzeuge im Modell NEMO als Anteil der PKW-Belastung automatisch berücksichtigt werden. Der Anteil entspricht der durchschnittlichen österreichischen Flotte und beträgt innerorts ca. 10 %. Durch die modifizierte Aufteilung des Schwerverkehrs in Solo-LKW, Last- und Sattelschlepper, Reisebusse und Linienbusse werden keine relevanten Veränderungen der Luftschadstoffe erwartet. Eine Überarbeitung der luftschadstofffachlichen Untersuchungen ist daher aus fachlicher Sicht nicht erforderlich (Verhandlungsschrift S. 144). Im Sinne der schlüssigen Ausführungen der Sachverständigen Lärm, Luftschadstoffe und Klima sowie für Naturschutz in der mündlichen Verhandlung war dem Antrag der Beschwerdeführer, dass die luftschadstofftechnische und schalltechnische Untersuchungen mit den von dem Sachverständigen für Verkehr und von dem Sachverständigen für Lärm vorgeschlagenen Veränderungen der Verteilungsquote leichte LKW/schwere LKW fortgeschrieben und das Ergebnis vom Sachverständigen für Humanmedizin beurteilt werde, bzw. dem Antrag auf Untersuchung, ob die vorgesehenen CEF-Maßnahmen im Umfeld des Vorhabens in Waldbereichen südlich der Donau auf einer Fläche von 3 ha für den Mittelspecht unter dem Schwellenwert von 58 dB (A) bleiben, damit die Flächen als geeignet eingestuft werden könne, nicht stattzugeben. Diesen Ausführungen traten die Beschwerdeführer nicht auf gleicher fachlicher Ebene entgegen.

Zu dem im Zuge der mündlichen Verhandlung vor dem Bundesverwaltungsgericht erstatteten Gutachten der Beschwerdeführer durch die XXXX (Verwechslung lärmtechnischer Größen sei nicht zutreffend, es sei nur darauf hingewiesen worden, dass beim Baulärm höhere Pegel als nach BStIV Lärm zugelassen worden seien) führte der Sachverständige zudem in der mündlichen Verhandlung schlüssig aus, dass es zulässig sei, unterschiedliche Richtwerte für unterschiedliche schalltechnische Bewertungskenngrößen zu verwenden. Richt-

oder Grenzwerte für Spitzenpegel sind nicht mit Verkehrslärmindizes zu verwechseln (Verhandlungsschrift S. 26).

Dem Einwand im XXXX -Gutachten, dass aufgrund der gesundheitsgefährdenden Belastung ein Summenpegel zu bilden sei, erwiderte der Sachverständige in der mündlichen Verhandlung schlüssig, dass im Sinne der Auflagenänderung 2.11 explizit die Lärmindizes summiert darzustellen sind (Verhandlungsschrift S. 27).

Zum vorgebrachten mangelnden Nachweis, dass die Überschreitungen des Immissionsanteils durch die A 26 nur 0,4 dB für den XXXX betragen würde, hielt der Sachverständige in der mündlichen Verhandlung nachvollziehbar fest, dass sich dieser Nachweis auf Seite 75 und Seite 79 des Dokuments "Fachbereich Schalltechnik Evaluierung" gemäß BStLärmIV, datiert September 2014, befindet (Verhandlungsschrift S. 27).

Zu der von den Beschwerdeführern im Zuge der mündlichen Verhandlung geforderten Einhausung des Förderbandes bis Befüllung des Schiffes (in Zusammenhang mit der Einfüllanlage betreffend Ausbruchmaterial) muss ausgeführt werden, dass gemäß Auflage 4.4 des Bescheides der belangten UVP- Behörde die Übergabestellen zu kapseln sind. Im Sinne des behördlichen Gutachtens für Luftschadstoffe und Klima ist diese Maßnahme auch für Förderbänder vorgesehen. Zusätzlich wird im UVE-Fachbeitrag 4.3.1 "Schalltechnik, technischer Bericht, Bauphase" festgelegt, dass die gesamte Aufgabestation eingehaust mit einem Schalldämmmaß von zumindest 21 dB auszuführen ist. Weiters wird ausgeführt, dass das Förderband der Aufbereitungsanlage zur Schiffsanlegestelle mit einer Schalleistung von nicht mehr als 62 dB pro Meter definiert ist. Diese Schalleistung entspricht – der schalltechnischen Erfahrung nach – vergleichbaren modernen – zumindest teileingehausten – Förderbandanlagen im Kiesgewinnungsbetrieb. Diese Anlage entspricht daher dem Stand der Technik (vgl. Verhandlungsschrift S. 28). Zu den damit verbundenen Bedenken zur Lärmbelastung in der Nacht führte der Sachverständige in der mündlichen Verhandlung schlüssig aus, dass sich der angegebene Wert auf die Größe "Schalleistung" und nicht "Schalldruck" bezieht. Die Schalldruckpegel liegen um vieles darunter und sind in den UVE-Fachbeiträgen "Baulärm" explizit dargestellt. Beispielsweise ist beim " XXXX " die maximale Belastung LR,max für Förderband plus Kiesabwurf 25 dB (Verhandlungsschrift S. 28 f).

Hinsichtlich des in der mündlichen Verhandlung vorgebrachten Einwandes des Beschwerdeführers 21, dass kein konkreter Bauplan mit der Nennung von Wochentagen vorliege, und hinsichtlich der Forderung der Ausfolgung einer aktuellen Bauzeitplanes, ist auf die ausreichend formulierte Auflage 13.2 des Bescheides der belangten UVP-Behörde zu verweisen (vgl. auch Verhandlungsschrift S. 36 f). Auch dem in der mündlichen Verhandlung gestellten Antrag der Beschwerdeführer auf Vorlage eines aktuellen Bauzeitplanes, inklusive Bohrungen und Beurteilung durch den Sachverständigen für Lärm und Humanmedizin, kann nicht stattgegeben werden, da ein Grobzeitplan bereits in den Einreichunterlagen enthalten ist (vgl. Einlage 2.7.1). Dieser stellt die Abfolge von Bauphasen, u.a. auch des Vortriebs, dar und ist ausreichend.

Zu dem in der mündlichen Verhandlung gestellten Antrag der Beschwerdeführer auf konkrete Festlegung in den Auflagen (bisher Auflage 2.4.), welche Lärmschutzwände bei Freiräumen (detailliert nach Grundstücken, Länge und Höhe) vorgeschrieben werden, ist auszuführen, dass in Auflage 2.4 jene Adressen mit dem jeweiligen festgelegten Fertigstellungszeitpunkt aufgelistet werden, für die aufgrund der in den Maßnahmen des Fachgebietes Humanmedizin festgelegten Planungsrichtwerte für den Freiraumschutz (Betriebs- und Baulärm) eine Detailevaluierung der Freiräume für die Tag-, Abend- und Nachtzeit erforderlich ist. Die Festlegung von konkreten Maßnahmen erfolgt somit auf Basis von Detailevaluierungen und wird im Sinne der Sicherstellung der Umweltverträglichkeit des geplanten Vorhabens als ausreichend bewertet.

Zu dem in der mündlichen Verhandlung gestellten Antrag der Beschwerdeführer auf Offenlegung der Immissionen, die durch Bohrungen entstehen würden bzw. die in der Nacht allgemein entstehen würden, wird festgestellt, dass diese Daten Teil der Projektunterlagen sind. Die Immissionsdaten zu den "Bohrungen" betreffen die Arbeiten im Tunnel, diese wurden im Fachbereich Erschütterungen und Sekundarschall dargelegt und beurteilt. Die Immissionsdaten während der Nachtstunden finden sich in den Einreichunterlagen "FB Schalltechnik – Baulärm".

Zu dem in der mündlichen Verhandlung gestellten Antrag der Beschwerdeführer auf Versehen der Abfahrtsportale Urfahrwand Ost und West mit hochabsorbierenden Lärmschutzkassetten ist festzuhalten, dass das zu beurteilende Einreichprojekt Rampenportale ohne Lärmschutzkassetten vorsieht und Beurteilungsgegenstand des Verfahrens das gegenständliche Projekt mit all seinen Umweltauswirkungen ist, welches auch umfassend von den beigezogenen Sachverständigen hinsichtlich seiner Umweltverträglichkeit beurteilt wurde. Zudem führte der Sachverständige in der mündlichen Verhandlung schlüssig aus, dass eine Verkleidung der im Projekt derzeit nicht verkleideten Portale aufgrund der von der mitbeteiligten Partei beantragten Projektänderung (L-SMA im gesamten Baulosbereich) entfallen kann (vgl. Verhandlungsschrift S. 146).

Zum Lärmschutz bezüglich des Wohnobjekts XXXX führte der Sachverständige für Lärm in der mündlichen Verhandlung schlüssig und plausibel aus, dass davon auszugehen ist, dass dieser Ausbau entsprechend der OÖ. Bauordnung umgesetzt wurde. Die mindesterforderliche Schalldämmung von Außenbauteilen kann in der ÖNORM B 8115-2 ermittelt werden. Für die maßgeblichen Außenlärmpegelstufen vor Projektbeginn als auch im Zuge der Bau- und Betriebsphase liegen die Anforderungen um die opaken Außenbauteile bei 43 dB bewertetem Schalldämmmaß. Durch die projektbedingten Immissionserhöhungen verändern sich die Anforderungen an die opaken Außenbauteile nicht. Die konkreten Anforderungen an Fenster und Außentüren werden im Rahmen der Auflage 2.2 festgelegt. Der Lnight befindet sich unter 50 dB und der maßgebliche Baulärmindex am Tag unter 60 dB. Es besteht kein Zweifel an der Einhaltung der notwendigen Raumlärminnenpegel (Verhandlungsschrift S. 147). Dem in Zuge der mündlichen Verhandlung gestellten Antrag auf geeigneten Lärmschutz für den Dachgeschossbau des Wohnobjektes des Beschwerdeführers 16 durch entsprechende Auflagen war daher nicht stattzugeben.

1.4.3. Erschütterungen

Der Untersuchungsraum für die Betriebs- und Bauphase wurde in der UVE ausreichend weit abgegrenzt. Die festgelegte Abgrenzung ist aus Sicht des Fachbereichs Erschütterungen nachvollziehbar begründet. Der vom Vorhaben induzierte Verkehr ist aus der Sicht des Fachbereichs nicht relevant (vgl. schlüssiges Gutachten des Sachverständigen für Erschütterungen vom 17.03.2016 bzw. Ergänzungsgutachten vom 16.06.2016).

In den Bauphasen kommt es in den Siedlungs- bzw. Erholungsräumen zu wahrnehmbaren Erschütterungen, welche aber durch die geplanten Maßnahmen auf ein zulässiges Maß reduziert werden. In den Betriebsphasen treten keine relevanten Erschütterungsimmisionen auf.

Es ist festzustellen, dass die Bauarbeiten bei entsprechender Sorgfalt ohne Gefährdung der benachbarten Gebäude durchgeführt werden können. Wie der Sachverständige nachvollziehbar ausführt, wird die Immissionsbelastung zu schützender Güter nach dem Stand der Technik möglichst gering gehalten. Allfällige Maßnahmen stehen im Verhältnis zu der damit insgesamt erreichten Verringerung der Immissionsbelastung. Zusätzlich zu den in der UVE vorgesehenen Maßnahmen sind weitere Maßnahmen zur Reduktion von schädlichen, belästigenden und belastenden Erschütterungen während der Bauphasen erforderlich. Die Maßnahmen werden unmittelbar vor bzw. während der Bauarbeiten gesetzt. Es sind keine Maßnahmen zur Reduktion von Erschütterungen während der Teilverkehrsfreigaben und des Betriebes erforderlich.

Beeinträchtigungen von Funktionen der Freizeit- und Erholungsnutzung in den Betriebsphasen können ausgeschlossen werden. Während der Bauphasen sind kurzfristige Beeinträchtigungen möglich, diese sind aber als zumutbar zu beurteilen.

Im Bereich von Verdachtsflächen betreffend Kriegsrelikte besteht bei erschütterungsintensiven Bauarbeiten (z.B. Spundwandrammen, Sprengungen) ein erhöhtes Detonationsrisiko für Blindgänger, falls höhere Schwinggeschwindigkeiten als $v_{Rmax} = 4 \text{ mm/s}$ auftreten. Sofern eine gezielte Suche mit aktiven und passiven Methoden durchgeführt und dokumentiert wurde, dürfen an der Oberfläche auch Schwinggeschwindigkeiten $> 4 \text{ mm/s}$ auftreten.

Zusätzlich zu den in der UVE vorgesehenen Maßnahmen werden folgende Maßnahmen vorgeschrieben:

- * Maßnahmen zur Gewährleistung der Einhaltung der Grenzwerte für den Gebäudeschutz und das Wohlbefinden der Anrainer bei Sprengarbeiten;
- * Maßnahme zur Reduzierung des Detonationsrisikos in Verdachtsgebieten von Kriegsrelikten;
- * Richtigstellung der Kriterien für die Gebäudeerfassung sowie Vorschreibung von noch ausständigen Beweissicherungen;
- * Einrichtung einer Sonderbauaufsicht für Erschütterungen und Sekundärschall;
- * Präzisierung hinsichtlich des Zeitpunktes der Gebäudeerfassung.

Insbesondere die Errichtung von Tunnelstrecken unter bebautem Gebiet ist stets mit einem verbleibenden Restrisiko verbunden. Es ist mit wirtschaftlich vertretbaren Mitteln unmöglich, im gesamten betroffenen Gebiet im Voraus das lokale Erschütterungs-Übertragungsverhalten im Detail zu ermitteln.

Das verbleibende Restrisiko für Schäden an Bauwerken und unzulässigen Beeinträchtigungen des Wohlbefindens der Anrainer kann somit nur durch eine gewissenhafte Gebäudeerfassung vor Durchführung der erschütterungsintensiven Bauarbeiten sowie durch ein sorgfältig durchgeführtes begleitendes erschütterungs- und körperschalltechnischen Messprogramm maßgeblich reduziert werden.

Diese Feststellungen ergeben sich aus dem Gutachten des Sachverständigen für Erschütterungen vom 17.03.2016 bzw. aus dem Ergänzungsgutachten vom 16.06.2016, welche sich für das Bundesverwaltungsgericht als schlüssig erweisen.

Es ist sicherzustellen, dass bei Annäherungen an die Grenzwerte sofort Maßnahmen zur Reduktion der Emissionen vorgenommen werden. In diesem Zusammenhang wird auf die behördliche Auflage 3.4 verwiesen:

"Die von der UVP Behörde bestellte Sonderbauaufsicht für Erschütterungen und Sekundärschall hat im Fall von Überschreitungen der Grenzwerte für den Gebäudeschutz bzw. den Anrainerschutz unverzüglich (rund um die Uhr) entsprechende Maßnahmen zu veranlassen."

Zur Befürchtung wesentlich höherer Erschütterungsimmissionen: Hierzu legt der Sachverständige in seinem Gutachten vom 17.03.2016 plausibel dar, dass insbesondere die Errichtung von Tunnelstrecken unter bebautem Gebiet stets mit einem verbleibenden Restrisiko verbunden ist. Es ist mit wirtschaftlich vertretbaren Mitteln unmöglich, im gesamten betroffenen Gebiet im Voraus das lokale Erschütterungs-Übertragungsverhalten im Detail zu ermitteln. Das verbleibende Restrisiko für Schäden an Bauwerken und unzulässigen Beeinträchtigungen des Wohlbefindens der Anrainer kann somit nur durch eine gewissenhafte Gebäudeerfassung vor Durchführung der erschütterungsintensiven Bauarbeiten sowie durch ein sorgfältig durchgeführtes begleitendes erschütterungs- und körperschalltechnischen Messprogramm maßgeblich reduziert werden. Die Abschätzung des Risikos erfolgte entsprechend dem derzeit vorliegenden Wissensstand nach bestem Wissen und Gewissen. Die Erschütterungen im Zuge der Errichtung des Bauvorhabens sind somit nicht viel zu gering angesetzt und keineswegs "klein gerechnet" worden.

Zur Relevanz der vorhabensbedingten Zunahmen an Erschütterungen für die Tier- und Pflanzenwelt ist dem sachverständigen Gutachten vom 17.03.2016 Nachstehendes zu entnehmen: "Im TGA 05 – Naturschutz wird im Abschnitt 4.9, Seite 71, das Thema Erschütterungen behandelt (siehe auch Befund, Abschnitt 3.1 des gegenständlichen Ergänzungsgutachtens). Der SV für Naturschutz bezieht sich in diesem Text auf jene Maßnahmen, die vom SV für Erschütterungen und Sekundärschall zum Schutz des Wohlbefindens der Anrainer sowie zum Gebäudeschutz festgelegt wurden. Hierdurch wird gleichzeitig auch für die Tiere und deren Lebensräume eine Vorsorge getroffen. Erschütterungen und Sekundärschall nehmen mit zunehmender Entfernung von der Quelle deutlich ab. Die Felsoberfläche wird durch die Sprengungen zum sehr kurzen, relativ hochfrequenten Ausschwingen mit sehr kleinem Schwingweg angeregt. Der Mensch ist etwa im Frequenzbereich 8 bis 80 Hz am empfindlichsten gegenüber Schwingungen. Wenn man diese Erkenntnis näherungsweise auf Tiere überträgt, liegen die Erschütterungen möglicherweise bereits im kaum spürbaren Bereich. Mit großer Wahrscheinlichkeit kann angenommen werden, dass die Beeinträchtigung von Tieren bei Sprengungen durch den Lärm höher ist als durch Erschütterungen."

Zu den mangelhaften Auflagen: Im Fachbericht Kriegsmittel, Einlage

4.9.5 des Einreichprojektes, ist angemerkt, dass der vorgesehene Untersuchungsraum von rd. 300 m rechts und links der Trasse einen realistischen Bereich zur Erfassung von Kriegsmittel darstellt. Im TGA 09 – Abfälle und Altlasten sind die Vorgangsweise zur Behandlung der Kriegsmittelverdachtsflächen sowie die hierbei erforderlichen Maßnahmen beschrieben. Hinzu kommt die Maßnahme 3.2 des Sachverständigen für Erschütterungen und Sekundärschall. Die entsprechenden Auflagen sind aus Sicht des Fachgebietes ausreichend (vgl. schlüssiges Gutachten des Sachverständigen vom 17.03.2016). Das Bundesverwaltungsgericht hegt keine Zweifel an der Plausibilität dieser Aussagen.

1.4.4. Luftschadstoffe und Klima

Die Zusatzbelastungen betreffen deutlich weniger Wohnanrainer als die A 26-bedingten Entlastungen. Es ist zu festzustellen, dass es auch in den neu belasteten Bereichen zu keinen unzulässigen Immissionsbelastungen kommt.

Die in den Einreichunterlagen zu den Bau- und Betriebsphasen vorgesehenen Maßnahmen und die vorgeschriebenen Auflagen betreffen Maßnahmen zur Staubminderung in den Bauphasen, wie ständige Befeuchtung unbefestigter Straßen und offener Bauflächen, Verhinderung der Verschmutzung öffentlicher Straßen, Transportbeschränkung auf erdfeuchtes Material, Geschwindigkeitsbeschränkungen für Baufahrzeuge, Zwischenbegrünung von Erdmaterialzwischenlagern und Böschungflächen, Immissionsschutzwände,

Tunnelentlüftung und Einschränkungen hinsichtlich der Lage von Baustelleneinrichtungsflächen. Diese Maßnahmen wurden auf Basis der RVS 04.02.12, des Steirischen Baustellenleitfadens sowie nach der Schweizer Baurichtlinie Luft vorgeschrieben. In der Betriebsphase sind Maßnahmen wie Immissionsschutzwände und Mindestbetrieb der Tunnelentlüftung für den Immissionsschutz unbedingt erforderlich. Weiters wurden unbedingt erforderliche Maßnahmen zur Beweissicherung und Kontrolle (Immissionsmessungen) vorgeschrieben.

Diese Feststellungen ergeben sich aus dem plausiblen Gutachten des Sachverständigen für Luftschadstoffe und Klima vom 14.06.2016.

Hinsichtlich der nachfolgenden gutachterlichen Aussagen des Sachverständigen für Luftschadstoffe und Klima ist darauf hinzuweisen, dass sich diese Ausführungen auf die zum jeweiligen Beurteilungszeitpunkt relevante Sachlage bzw. den aktuell anzuwendenden Stand der Technik beziehen (repräsentiert durch das jeweilige Emissionsmodell), wobei der Stand der Technik im Laufe der Beschwerdeverfahren einer Aktualisierung, welche im konkreten Anlassfall auch berücksichtigt wurde, unterzogen wurde.

Zum Zweifel am Prognosehorizont im Sinne des Standes der Technik:

Hierzu führt der Sachverständige in seinem Gutachten vom 14.06.2016 schlüssig aus, dass zur Wahl des Prognosezeitraums die vom BMVIT für verbindlich erklärte und den Stand der Technik darstellende RVS 04.02.12, Ausbreitung von Luftschadstoffen an Verkehrswegen und Tunnelportalen (Ausgabe: 01.04.2014), herangezogen wird. Diese RVS bestimmt folgendes: "Bei der Erstellung der Emissionsprognose ist abzuwägen, für welchen Prognosezeitraum noch gesicherte Aussagen bezüglich Art, Menge und Qualität der zu erwartenden Emissionen und Immissionen getroffen werden können. Als Prognosehorizont ist ein Zeitraum von 15 Jahren ab dem Jahr der Ist-Zustandsbeurteilung anzustreben. Bei Schienenvorhaben ist der Prognosehorizont auf das Betriebsprogramm abzustellen. Zusätzlich ist eine Prognose für das für die Luftschadstoffbelastung ungünstigste Jahr in Bezug auf die Emissionsentwicklung und die Immissionsgrenzwertregelungen zu erstellen."

Als Jahr der Ist-Zustandsbeurteilung wurde 2010 herangezogen. Als Prognosehorizonte für die Betriebsphasen wurden entsprechend der in den Einreichunterlagen angeführten zeitlichen Abgrenzung die Jahre 2018 (Betriebsphase 1), 2025 (Betriebsphase 2) sowie 2030 (Betriebsphase 2 und 3) herangezogen. Als fortgeschriebener (d.h. nicht gemessener, sondern nur gerechneter) Ist-Zustand wurde die Nullvariante 2015 herangezogen. Aufgrund der insgesamt langen Baudauer und der Verwirklichung des Vorhabens in 3 Errichtungsetappen liegen zwischen dem (frühestmöglichen) Prognosehorizont 2030 für die Betriebsphase 3 (geplante Verkehrsfreigabe 2029) und dem Jahr der Ist-Zustandsbeurteilung (2010) 20 Jahre. Unter Berücksichtigung des Hinweises in der RVS, dass ein Zeitraum von 15 Jahren nur "anzustreben" ist, ein früherer Prognosehorizont für die Betriebsphase 3 nicht möglich war (2030 ist voraussichtlich das erste Jahr, in dem ein Betrieb der 3. Etappe der A 26 über das gesamte Jahr möglich ist) und zudem die Nullvariante 2015 als fortgeschriebener Ist-Zustand für die Beurteilung zur Verfügung steht, ist aus sachverständiger Sicht davon auszugehen, dass die Wahl der Prognosehorizonte den Ausführungen der RVS 04.02.12 nicht widerspricht und dem Stand der Technik entspricht. Durch die Heranziehung mehrerer Prognosehorizonte für die unterschiedlichen Etappen der Betriebsphasen (2018, 2025, 2030) ist auch gewährleistet, dass – wie in der RVS 04.02.12 gefordert – das für die Luftschadstoffbelastung ungünstigste Jahr in Bezug auf die Emissionsentwicklung und die Immissionsgrenzwertregelungen erfasst wird.

Zum Zweifel an den festgestellten vorhabensbedingten Immissionen von Luftschadstoffen im Bereich Westbrücke, Berücksichtigung der Erhöhung der Geschwindigkeit von 50 km/h auf 80 km/h: Die Schadstoffbelastung entlang des südlichen offenen Abschnittes der A 26 (Bereich Westbrücke/Keferfeld/Niedernhart) wurde unter Berücksichtigung der Portalemissionen mit einem anerkannten Ausbreitungsmodell nach dem Stand der Technik berechnet und in den Einreichunterlagen, UVE-Fachbereich Luftschadstoffe (Einlage 4.8.2) flächenhaft anhand von Karten sowie anhand von repräsentativen Immissionspunkten dargestellt.

Bei der Emissionsberechnung wurden in den Einreichunterlagen (UVE-Fachbeitrag Luftschadstoffe, Einlage 4.8.2) für die gesamte A 26 Süd (Knoten A7 – ASt. Donau Nord) die Emissionsfaktoren für die Verkehrssituation AB_60 herangezogen, für die eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 80 km/h unterstellt wurde.

Es kommt durch das Vorhaben zwar zu zusätzlichen Belastungen im Bereich Westbrücke/Unionstraße. Es ist aber zu betonen, dass es auch in den neu belasteten Bereichen zu keinen vorhabensbedingten Grenzwertüberschreitungen kommt.

Die von den Beschwerdeführern erwähnte Hummelhofstraße wurde in der Immissionsausbreitungsrechnung zusätzlich zur flächenhaften Immissionsmodellierung mit einigen Immissionspunkten erfasst (P38 – P43), vgl. UVE-Fachbeitrag Luftschadstoffe, Einreichprojekt, Einlage

4.8.2. In den Betriebsphasen kommt es an den Immissionspunkten im Bereich Hummelhofstraße zu keinen relevanten, dem Vorhaben zuordenbaren Zusatzbelastungen durch Schadstoffimmissionen, da es durch die Erhöhung der Lärmschutzwand entlang des maßgeblichen Abschnittes der A 26 zu größeren Turbulenzen im Straßenraum und damit zu einer größeren Vorverdünnung der Luftschadstoffe kommt, wodurch die durch die A 26 bedingten Zusatzbelastungen größtenteils kompensiert werden.

Die festgestellten vorhabenbedingten Immissionen von Luftschadstoffen im Bereich "Westbrücke" sind richtig, plausibel und nachvollziehbar.

In der Beschwerde des Beschwerdeführers 5 wird angeführt, dass es nahezu denkunmöglich wäre, dass es durch die vorhabenbedingte Verkehrszunahme auf der Westbrücke im Jahr 2030 zu keinen relevanten Belastungen käme, und es einer allgemein verständlichen Erklärung der Faktoren bedürfe, welche die Verträglichkeit begünstigen würden.

Die Erklärung, warum es trotz der prognostizierten Verkehrszunahme und der Erhöhung der Fahrtgeschwindigkeit nur zu irrelevanten bis geringfügigen Immissionszunahmen im Bereich "Westbrücke" kommt, liegt in der Erhöhung der Lärmschutzwand entlang des maßgeblichen Abschnittes der A 26, wodurch es zu größeren Turbulenzen im Straßenraum und damit zu einer größeren Vorverdünnung der Luftschadstoffe kommt, und damit die durch die A 26 bedingten Immissionszusatzbelastungen größtenteils kompensiert werden.

Die Erhöhung der Geschwindigkeit von 50 km/h auf 80 km/h wurde bei der Emissions- und Immissionsberechnung berücksichtigt (vgl. plausibles Gutachten des Sachverständigen vom 14.06.2016). Dies wurde vom Sachverständigen auch in der mündlichen Verhandlung dargelegt (vgl. Verhandlungsschrift S. 54).

Zur Verwendung der Modelle GRAL und PROKAS-V für die Immissionsberechnungen: Der Sachverständige hält in seinem nachvollziehbaren Gutachten vom 14.06.2016 fest, dass für die Schadstoffausbreitungsrechnung im Rahmen der UVE für die A 26 das Modell GRAL (Grazer Lagrange Modell) herangezogen wurde. Eine ausführliche Modellbeschreibung und Angaben zur Qualitätssicherung sind in Kap. 15.5 des UVE-Fachbeitrags "Luftschadstoffe" (Einreichprojekt, Einlage 4.8.2) enthalten. Das Ausbreitungsmodell GRAL entspricht dem Stand der Technik, nunmehr definiert durch die Anforderungen der RVS 04.02.12 und des zugehörigen Merkblattes aus dem Jahr 2014.

Zu Abweichungen des realen Emissionsverhaltens moderner Dieselfahrzeuge von den offiziellen Zertifizierungs- und Typprüferten für Stickoxide (ICCT-Studie); damit verbundene Auswirkungen: Hierzu ist dem schlüssigen sachverständigen Gutachten vom 14.06.2016 Nachstehendes zu entnehmen: "Die Emissionen im realen Fahrbetrieb ("real drive emissions") können insbesondere bei Dieselfahrzeugen von den Emissionsangaben, die mittels Standardprüfzyklen ermittelt wurden, erheblich abweichen. Dieser Umstand ist seit längerem bekannt; in einer Reihe von Studien (u.a. in der hier zit. ICCT-Studie "Real-word exhaust emissions from modern diesel cars") wurden im realen Fahrbetrieb höhere Emissionen festgestellt, als bei Testläufen auf Prüfständen.

Wie im UVP-Teilgutachten "Luftschadstoffe und Klima" dargelegt, wurden die Emissionswerte für den On-Road-Bereich in den Einreichunterlagen mit dem vom Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik der TU Graz speziell für die Emissionsberechnung für Straßennetze entwickelten Modell NEMO (Network Emission Model) berechnet. Das Programm ist konsistent mit den ebenfalls am Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik entwickelten Modellen PHEM (Passenger car and Heavy duty vehicle Emission Model) und GLOBEMI (automatisierte Bilanzierung von Verbrauchs-, Emissions- und Verkehrsdaten in größeren Gebieten). Der Datenstand von NEMO 2.0 entspricht im Wesentlichen jenem des zum Zeitpunkt der Erstellung des UVE-Fachberichtes aktuellen "Handbuchs der Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs (HBEFA 3.1) des Umweltbundesamtes (UBA 2010). Darüber hinaus wurden in NEMO 2.0 aktuellere verfügbare Daten zur Flottenzusammensetzung sowie aus Fahrzeugmessungen eingearbeitet, die im Detail im UVE-FB. "Luftschadstoffe" (Einreichprojekt, Einlage 4.8.2) beschrieben sind.

Zwischenzeitlich ist das "Handbuch der Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs, Version 3.2" (UBA, 2014) erschienen. Die Modellansätze wurden in der HBEFA Version 3.2 weitestgehend aus HBEFA 3.1 übernommen. Die wichtigsten Neuerungen gegenüber 3.1 betreffen u.a. folgende Punkte:

* Die Emissionsfaktoren bis Euro 4/IV wurden weitgehend unverändert belassen (mit einer Ausnahme: die PM Emissionsfaktoren der schweren Motorwagen IV/SCR wurden aktualisiert.

* Der Schwerpunkt der Aktualisierung lag bei den Emissionsfaktoren Euro 5/V und 6/VI von PKW, Lieferwagen und schweren Motorwagen (schwere Nutzfahrzeuge, Linien- und Reisebusse). Für die EF von Euro 5/V lagen genügende Messwerte vor, um belastbare Aussagen machen zu können. Für Euro 6/VI können nur indikative Angaben gemacht werden, die sich an punktuellen Messergebnissen orientieren.

* Für PKW und Lieferwagen wurde eine zusätzliche Emissionsstufe eingeführt und geht von einem nennenswerten weiteren Reduktionspotenzial (bei NO_x von Diesel-Fahrzeugen) aus. In der Folge wurden alle Flottenzusammensetzungen neu ermittelt.

Im Zusammenhang mit der aktuellen Diskussion zu Abgaswerten führt das Umweltbundesamt auf seiner Homepage zur Verwendung des Handbuchs der Emissionsfaktoren folgendes aus:

"Die Emissionsfaktoren geben das Abgasverhalten in realen Fahrsituationen wieder. Diesen Werten liegen umfangreiche Messungen und Untersuchungen der vergangenen Jahre zugrunde. Berechnet werden somit jene Abgase, die tatsächlich während des Fahrbetriebes ausgestoßen werden. Dies ist insofern von Bedeutung, als die Untersuchungen in den vergangenen Jahren gezeigt haben, dass die Emissionen in realen Fahrsituationen deutlich höher sein können, als es die Grenzwertgesetzgebung vermuten lässt.

Das Handbuch enthält Daten über die Österreichische Flottenzusammensetzung sowie spezifischer Fahrleistungen nach Fahrzeugart und Abgasklasse. Abhängig von der Aufgabenstellung lassen sich die Emissionen vom Einzelfahrzeug bis zur Österreichischen Gesamtflotte ermitteln."

Es ist daher festzuhalten, dass die Emissionsfaktoren des HBEFA auf "real drive emissions" (Emissionen im realen Fahrbetrieb) basieren und nach wie vor den derzeitigen Stand der Technik zur Emissionsberechnung darstellen.

Für Euro 6 – Fahrzeuge konnten lt. UBA im HBEFA nur indikative Angaben gemacht werden, die sich an punktuellen Messergebnissen orientieren. Hier wurden bei NO_x Kfz-spezifische Emissionen in der Höhe des 1,5 fachen Abgasgrenzwert unterstellt.

Seit Einreichung der UVE und der Erstellung der UVP-Teilgutachtens "Luftschadstoffe und Klima" wurden Anpassungen der Emissionsfaktoren des in der UVE verwendeten Modells NEMO (Version 2.0) durchgeführt, wobei im aktuellsten Stand April 2016 (NEMO 3.7.4) auch bereits die Emissionen modernster Dieselfahrzeuge (Euro 6) anhand gemessener Abgaswerte im realen Fahrbetrieb berücksichtigt wurden. Dazu wurde von der Projektwerberin im Beschwerdeverfahren eine vergleichende Emissionsbilanz für das betrachtete Netz vorgelegt. Befund und Gutachten wurden daher hinsichtlich der aktuellen Datenlage 2016 ergänzt.

Wie dieser Emissionsvergleich zwischen dem Stand der UVE (NEMO 2.0) und dem aktuellen Stand der Technik (NEMO 3.7.4/2016) zeigt, sind in allen Prognosejahren und Planfällen unter Heranziehung der aktuellen Emissionsfaktoren geringere Emissionen von PM₁₀ zu erwarten, als in der UVE prognostiziert wurden. Daraus ist abzuleiten, dass auch bei PM_{2,5} geringere Emissionen zu erwarten sind.

Jedoch sind in den Prognosejahren 2010 – 2018 höhere Emissionen von Stickoxiden zu erwarten, wobei sowohl bei der Nullvariante als auch in der Betriebsphase 1. Etappe im Prognosejahr 2018 um 11,1 % höhere NO_x-Emissionen als in der UVE prognostiziert zu erwarten sind. Im Prognosejahr 2025 sind dagegen nach NEMO 3.7.4 (Stand 2016) um rd. 3 – 4 % geringere NO_x-Emissionen und im Prognosejahr 2030 um rd. 13 – 14 % geringere NO_x-Emissionen zu erwarten, als in der UVE mittels NEMO 2.0 prognostiziert.

Es wurde daher eine Aktualisierung der im UVP-Teilgutachten "Luftschadstoffe und Klima" dargestellten Emissionsanalyse hinsichtlich der Luftschadstoffe PM₁₀ und NO_x vorgenommen (siehe Kap. 4.2.1.1). Die im Ergänzungsgutachten vorgenommene Aktualisierung der Immissionsanalyse zeigt, dass auch unter Berücksichtigung des aktuellen Stands der Technik (Emissionsfaktoren nach NEMO 3.7.4) keine vorhabenbedingten Grenzwertüberschreitungen zu erwarten sind.

Grundsätzlich ist zur Problematik der Abweichungen von realen Emissionswerten von Emissionsgrenzwerten darauf hinzuweisen, dass nach der Verordnung EG Nr. 715/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2007 über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen hinsichtlich der Emissionen von leichten Personenkraftwagen und Nutzfahrzeugen (Euro 5 und Euro 6) und über den Zugang zu Reparatur- und Wartungsinformationen für Fahrzeuge die Mitgliedstaaten gehalten sind, ab dem Zeitpunkt des Inkrafttretens der Euro-5- und Euro-6-Normen Typgenehmigung, Zulassung, Verkauf und Inverkehrbringen von Fahrzeugen zu verweigern, welche diese Emissionsgrenzwerte nicht erfüllen. Die Norm Euro 6 gilt dabei ab 1. September 2014

für die Typzulassung und ab 1. Januar 2015 für die Zulassung und den Verkauf von neuen Fahrzeugtypen. Außer der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte müssen die Hersteller die Dauerhaltbarkeit der Emissionsminderungseinrichtungen über eine Gesamtleistung von 160 000 km gewährleisten. Die ordnungsgemäße Funktion der Emissionsminderungseinrichtungen in den in Betrieb befindlichen Fahrzeugen sind über einen Zeitraum von 5 Jahren oder 100 000 km zu kontrollieren (Quelle: Internetseite Europa, Zusammenfassung der EU-Gesetzgebung). Von einer Einhaltung dieser gesetzlichen Rahmenbedingungen ist grundsätzlich auszugehen.

Künftig ist davon auszugehen, dass aufgrund überarbeiteter Motoren- und Abgastechnologien und realitätsnäheren Abgasprüfungen ab Euro 6c eine rechtskonforme Einhaltung der Abgasnormen auch im realen Fahrbetrieb weitgehend gewährleistet ist.

Nicht berücksichtigt bei der Emissionsberechnung ist der zu erwartende vermehrte Anteil an Elektromobilität, die im HBEFA überhaupt nicht berücksichtigt wird. Es ist daher sehr wahrscheinlich, dass künftig Fahrzeuge mit weitgehend emissionsfreien Antrieben (Elektrofahrzeuge, Brennstoffzellenfahrzeuge) einen wesentlich höheren Anteil an der gesamten Fahrzeugflotte einnehmen als heute, wodurch die Emissionsfaktoren insbesondere im Prognosejahr 2030 wahrscheinlich deutlich geringer sein werden, als im Einreichprojekt prognostiziert. Bereits die mittels der aktuellen Version des Modells NEMO 3.7.4 prognostizierte Emissionsbilanz zeigt gegenüber der in der UVE verwendeten Version NEMO 2.0 für das betrachtete Netz A 26 im Prognosejahr 2030 um rd. 4 -5 % geringere PM10-Gesamtemissionen und um rd. 13 – 14 % geringere NOx-Gesamtemissionen, als in der UVE beschrieben.

Zusammenfassend ist aus sachverständiger Sicht davon auszugehen, dass die gegenständlichen Abweichungen der Emissionen im realen Fahrbetrieb von den Emissionsangaben, die mittels Standardprüfzyklen ermittelt wurden, keine relevanten Auswirkungen auf die Umwelt iSd UVP haben werden. Die Aussagen im UVP-Teilgutachten "Luftschadstoffe und Klima" hinsichtlich der Umweltverträglichkeit des Vorhabens bleiben auch weiterhin aufrecht." Im Modell NEMO 3.7.4. war bereits der aktuelle Datenstand auf Grund von Messungen im realen Fahrbetrieb und damit auch die Erkenntnisse aus dem sogenannten "VW-Skandal" berücksichtigt (vgl. Verhandlungsschrift S. 49). Der Sachverständige hielt zudem in der mündlichen Verhandlung nachvollziehbar fest, dass der (im Zeitpunkt der mündlichen Verhandlung) aktuelle Stand der Technik bei Emissionsfaktoren in NEMO 3.7.4. abgebildet ist (vgl. Verhandlungsschrift S. 50).

Zu dem in der mündlichen Verhandlung gestellten Antrag der Beschwerdeführer, die Ausbreitungsberechnung mit den nunmehr bekannten und somit der Realität entsprechenden "real drive emissions" aus Februar 2016 noch einmal durchzuführen und an Hand der mittlerweile neu verfügbaren Daten und Ergebnisse die Bewertung des Vorhabens auf Umweltverträglichkeit u.a. in Hinblick auf NO₂ neu durchzuführen, führte der Sachverständige in der mündlichen Verhandlung wiederholend schlüssig aus, dass den Immissionsberechnungen tatsächliche "real drive emissions"-Werte zugrunde liegen. Die im Gutachten "Luftschadstoffe und Klima" vom 14.06.2016 auf Basis der Emissionsbilanz nach NEMO 3.7.4 vorgenommene Neuberechnung der Immissionswerte von NO₂ im Bereich des exponiertesten Rechenpunktes zeigt, dass auch unter Zugrundelegung der aktuellen Emissionsfaktoren auf Basis von "real drive emissions"-Daten keine vorhabenbedingten Grenzwertüberschreitungen zu erwarten sind. Eine neue Ausbreitungsrechnung ist daher aus fachlicher Sicht nicht erforderlich. Zu den im zitierten ZDF-Bericht vom 16.02.2016 genannten Abgaswerten eines getesteten Renault, der zwar am Prüfstand den EURO 5 NOx-Grenzwert von 180 mg/km einhielt, jedoch im realen Fahrbetrieb ein Abgaswert von 1.067 mg/km festgestellt wurde, ist darauf hinzuweisen, dass derartige Abweichungen bei den Emissionsfaktoren sowohl in NEMO als auch in HBEFA berücksichtigt werden. So wird in HBEFA 3.2 für EURO 5 – Diesel-PKW innerorts ein Emissionsfaktor von 830 mg/km angegeben. Für EURO 6 Diesel-PKW ist ein deutlicher Rückgang der Emissionsfaktoren zu erwarten; der Faktor liegt für EURO 6a und 6b im Mittel mit rd. 300 mg/km allerdings noch immer deutlich über den Grenzwerten. Dies wurde in der Version von NEMO 3.7.4 berücksichtigt. Zukünftig sind weitere Reduktionen durch EURO 6c zu erwarten (vgl. Verhandlungsschrift S. 149 f).

Zu dem in der mündlichen Verhandlung gestellten Antrag der Beschwerdeführer auf Einsicht in die Unterlagen zu dem im Gutachten des Sachverständigen vom 14.06.2016 genannten "realen Fahrbetrieb" (Testreihen, Berichte) führte der Sachverständige in der mündlichen Verhandlung schlüssig aus, dass es sich bei dem speziell für die Emissionsberechnung für Straßennetze entwickelten Modell NEMO um ein anerkanntes Modell handelt, dessen Emissionsfaktoren mit jenen des Handbuchs der Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs (HBEFA) vergleichbar sind bzw. eine Grundlage für die Erstellung des HBEFA bilden, und in der jeweils aktuellen Version dem Stand der Technik entsprechen. Eine Vorlage von Ergebnissen von Testreihen, die der Entwicklung der Emissionsfaktoren zugrunde liegen, ist zur fachlichen Beurteilung des Vorhabens A 26 nicht erforderlich (vgl. Verhandlungsschrift S. 148). Diesen schlüssigen Ausführungen schließt sich das Bundesverwaltungsgericht an, sodass keine Einsicht in diese Unterlagen zu gewähren war.

Zum Zweifel an der Ermittlung des Anteils der Dieselfahrzeuge nach dem Stand der Technik; damit verbundene Auswirkungen auf die Umwelt:

Im Sinne des plausiblen Gutachtens des Sachverständigen vom 14.06.2016 und den Ausführungen des Sachverständigen in der mündlichen Verhandlung (vgl. Verhandlungsschrift S. 51, S. 56) ist der für die Emissionsberechnungen angenommene Anteil der Dieselfahrzeuge in den Einreichunterlagen, UVE-Fachbereich Luftschadstoffe, Einlage 4.8.2 in Kap. 3.3.1, angeführt: Bei der Prognose der Emissionen für die Jahre ab 2010 wurde in der UVE davon ausgegangen, dass sich die Anteile der Otto- und Diesel-PKW an den Neuzulassungen bei rund 50 % einpendeln werden. Diese Annahme resultierte aus der vor 2010 sinkenden Zahl des Anteils der Dieselfahrzeuge. Nach Angaben der Statistik Austria sank der Anteil der Dieselfahrzeuge an den Neuzulassungen von 59,3 % im Jahr 2007 auf 46,0 % im Jahr 2009 und betrug im Jahr 2010 50,9 %. Seitdem ist der Anteil der Dieselfahrzeuge an den Neuzulassungen wieder gestiegen und betrug in den letzten Jahren zwischen 54,7 % und 58,3 %, war also etwas höher, als in NEMO 2.0 unterstellt. Im Modell NEMO

3.7.4 bzw. in der von der mitbeteiligten Partei vorgelegten Emissionsbilanz wird von einem derzeitigen und künftigen Dieselanteil an den Neuzulassungen von rd. 54 % ausgegangen. Die Auswirkungen des höheren Dieselanteils auf die Gesamtemissionen der Flotte werden im Lichte der aktuellen Abgasgesetzgebung aber als geringfügig eingestuft, da sich die Abgasgrenzwerte für NO_x nach der Euro 6-Norm den Abgasgrenzwerten für Autos mit Benzinantrieb annähern (PKW Benzin: NO_x 60 mg/km, PKW Diesel: NO_x 80 mg/km). Grundsätzlich können durch unvorhergesehene Entwicklungen immer Abweichungen zu Prognosen auftreten. Dies gilt nicht nur für den Zeitraum zwischen UVE-Erstellung und einer rechtskräftigen Genehmigung, sondern auch für den Zeitraum zwischen Genehmigung und Verkehrsfreigabe. Aus diesem Grund wurde im UVP-Teilgutachten "Luftschadstoffe und Klima" ein Luftgütemonitoring festgelegt und mit erforderlichenfalls zu setzenden zusätzlichen Maßnahmen (Filterung der Tunnelabluft) verknüpft. Die Emissions- und Immissionsprognose der UVE wird dennoch weiterhin als auf der sicheren Seite liegend eingeschätzt, da künftige Abgasnormen, die strenger als Euro 6 sind, sowie Fahrzeuge mit weitgehend emissionsfreien Antrieben (Elektrofahrzeuge, Brennstoffzellenfahrzeuge) im Prognosemodell nicht berücksichtigt wurden. Zusammenfassend ist dazu festzuhalten, dass aus lufttechnischer Sicht keine Aspekte vorgebracht wurden, die eine Neuüberprüfung des Vorhabens erfordern würden, da die Abweichungen keine relevanten Auswirkungen auf die Umwelt iSd UVP haben werden.

Zum Vorbringen der Beschwerdeführer 1 bis 8 in der Beschwerdeergänzung, dass ein Widerspruch zwischen RVS 04.02.12 und der RVS 04.02.11 vorläge, da letztere vorschreibe, dass die Verkehrsentwicklung der nächsten 10 Jahre zu berücksichtigen sei, wird aus sachverständiger Sicht festgehalten, dass darin kein Widerspruch erkannt werden kann, da bei Betrachtung eines längeren Zeitraumes als 10 Jahre zusätzliche Informationen zu den Belastungen durch Luftschadstoffe vorliegen und damit eine größere Sicherheit bei der Beurteilung der Projektauswirkungen gegeben ist.

Weiters führten die Beschwerdeführer aus, dass es höchst unwahrscheinlich wäre, dass mit der Bauetappe 1 im Jahr 2015 begonnen werden könne und damit die Bauphase nicht 2019 beendet wäre und das Bauende somit im oder nach dem letzten Prognosehorizont 2030 liegen würde. Die Beschwerdeführer führten zudem aus, dass eine bei einer Beschleunigung des Baues die Auswirkungen aus der Bauphase nicht mehr ausreichend und richtig beschrieben wären, da deren Belastungen zu niedrig angesetzt wären. Der Sachverständige hält dazu fest, dass es bei einer Beschleunigung des Bauablaufes tatsächlich zu geänderten Immissionsbelastungen kommen könnte und diese neu zu berechnen und bewerten wären. Allerdings ist aus der in den Einreichunterlagen (Fachbericht Luftschadstoffe, Einlage 4.8.2, Kap. 3.2) dargelegten zeitlichen Abgrenzung erkennbar, dass die Bauphase 2 im Jahr 2024 enden und die Bauphase 3 erst im Jahr 2027 beginnen soll. Dies bedeutet, dass es auch bei einer Verzögerung des Baubeginns von 2 Jahren bei dem in den Einreichunterlagen beschriebenen Bauablauf bleiben kann, ohne dass sich der geplante Baubeginn der 3. Etappe (2027) und damit der geplante Fertigstellungszeitpunkt (2029) verschieben oder der Bauablauf beschleunigt werden oder es zu zeitlichen Überlagerung der verschiedenen Bauphase kommen müsste.

Allerdings ist gegenwärtig nicht auszuschließen, dass es bei Beibehaltung der Beurteilung der Immissionsbelastung unterstellten Bauablaufes durch den späteren Beginn bestimmter Bauarbeiten zu einer späteren Verkehrsfreigabe der Betriebsphase 1 und 2 kommen könnte, und damit die Prognosejahre 2018 (Betriebsphase 1) und 2025 (Betriebsphase 2) in den Einreichunterlagen zu früh angesetzt worden wären. Infolge der tendenziellen Abnahme der Kfz-spezifischen Emissionsfaktoren durch strengere Abgasvorschriften, fortschreitende Abgastechnologien und die laufende Erneuerung der Fahrzeugflotte ist aus sachverständiger Sicht aber davon auszugehen, dass es bei einer späteren Verkehrsfreigabe der 1. und 2. Etappe zu keinen höheren Immissionsbelastungen im Vergleich zu den betrachteten Prognosejahren 2018 und 2025 kommen würde. Die Emissionsfaktoren nach der Modellversion NEMO 3.7.4 zeigen, dass nach 2018 eine Abnahme der Kfz-Emissionen zu erwarten ist, und 2018 damit als ungünstigstes Prognosejahr zu betrachten ist.

Damit ändern sich für den Fachbereich Luftschadstoffe und Klima die Schlussfolgerungen der Umweltverträglichkeitsprüfung bei einer späteren Verkehrsfreigabe der 1. und 2. Etappe der Betriebsphase nicht,

sofern der Prognosezeitraum (bis 2030) insgesamt ausreichend bleibt. Nur bei einem längeren Prognosezeitraum (z.B. für ein zusätzliches Prognosejahr 2035) oder einem beschleunigten Bauablauf oder bei zeitlichen Überlagerungen der verschiedenen Bauetappen wären ergänzende Emissions- und Immissionsanalysen erforderlich, wofür aber derzeit keine Hinweise vorliegen (vgl. schlüssiges Gutachten des Sachverständigen vom 14.06.2016).

Zu den ungeeigneten Luftgütemessstellen, insbesondere in Bezug auf repräsentative Lage, Eignung, Anzahl und zeitliche Wahl zur Beschreibung des Ist-Zustandes der vom Vorhaben betroffenen Umwelt:

Es ist dem schlüssigen Gutachten des Sachverständigen vom 14.06.2016 zu folgen: "Grundsätzlich können zur Bestimmung der Lage und Mindestanzahl von Luftgütemessstellen zur Erhebung des Ist-Zustandes der Luftgüte die Vorschriften in der IG-L-Messkonzeptverordnung 2012 (IG-L-MKV 2012, BGBl. II Nr. 127/2012) betreffend Kontrolle der Einhaltung der Immissionsgrenzwerte und Immissionszielwerte der Konzentration zum dauerhaften Schutz der menschlichen Gesundheit sowie der Reduzierung der Exposition herangezogen werden.

* Demnach sind in Ballungsräumen die Schadstoffe NO₂ und PM₁₀ an jeweils mindestens einer städtischen Hintergrundmessstelle und an einem verkehrsnahen Belastungsschwerpunkt zu messen.

* Im Ballungsraum Linz ist insgesamt an 4 Messstellen SO₂ zu messen, an 6 Messstellen NO₂, an 6 Messstellen PM₁₀, an 3 Messstellen PM_{2,5}, an 1 Messstelle Benzo(a)pyren in PM₁₀, an 2 Messstellen CO und an 1 Messstelle Benzol.

* Die Messung der Schwermetalle Pb, As, Cd und Ni in PM₁₀ hat an der Messstelle Linz Neue Welt zu erfolgen.

* Bei der Auswahl der Standorte ist den in Anlage 2 der IG-L-MKV 2012 angeführten Kriterien zu folgen.

Da die Bestimmungen der IGL-MKV 2012 im Rahmen der Luftgütemessungen des Landes Oberösterreich umgesetzt werden, steht für den Raum Linz, in dem sich das Vorhaben zur Gänze befindet, und dessen Wirkungen auch über den Ballungsraum Linz nicht hinausgehen, jedenfalls ausreichend Datenmaterial in Form mehrjähriger Messreihen zur Beurteilung der Einhaltung der Immissionsgrenzwerte und Immissionszielwerte der Konzentration zum dauerhaften Schutz der menschlichen Gesundheit zu Verfügung.

Im Rahmen der Untersuchungen des Ist-Zustandes wurden zusätzlich zu den Daten von 4 amtlichen dauerregistrierenden Luftgütemessstellen auch Daten von 4 Messstellen, die im Auftrag der Projektwerberin betrieben wurden, erhoben.

Dabei lag die Messstelle Post in einem stark verkehrsbelasteten innerstädtischen Bereich, die Messstelle Gugl in einem weniger verkehrsbelasteten innerstädtischen Bereich, die Messstelle Donau in einem stark verkehrsbelasteten Stadtrandbereich und die Messstelle Petrinum im Bereich des verkehrsfernen Hintergrundes im Linzer Stadtrandbereich. Die genaue Lage dieser Messstellen ist im Bericht "Luftgütemessung" im Einreichprojekt Einlage 4.8.3 beschrieben.

Im UVP-Teilgutachten "Luftschadstoffe und Klima" wurden darüber hinaus noch Daten der mobilen amtlichen Luftgütemessstelle Paracelsusstraße berücksichtigt, die in einem verkehrsnahen innerstädtischen Wohnbereich betrieben wurde.

Da der Betrieb der in der UVE weiters mitbetrachteten Dauermessstellen des Landes "Linz Urfahr" und "Linz ORF-Zentrum" zwischenzeitlich eingestellt wurde, stehen für diese Messstellen zwar Daten für den Zeitraum der Erstellung der UVE, jedoch keine aktuellen Immissionswerte mehr zur Verfügung.

Damit wurde die Ist-Situation der Luftgüte im Untersuchungsraum im Zuge des UVP-Verfahrens an insgesamt 11 Messstellen erfasst, wobei für 4 Messstellen langjährige Messreihen vorliegen, die auch den aktuellen Ist-Zustand umfassen.

Lt. IG-L-MKV 2012 sind zur Kontrolle der Luftqualität 6 Messstellen in ganz Linz erforderlich, zur Beurteilung der Vorbelastung im Untersuchungsraum A 26 wurden für einen Teilbereich von Linz dagegen 11 Messstellen betrachtet. Damit ist der Untersuchungsraum für die A 26 der hinsichtlich Luftqualität bestdokumentierte Bereich in Österreich.

Im UVE-Leitfaden (UBA 2012) wird ausgeführt, dass die Luftgüte im Untersuchungsraum anhand von aktuellen und repräsentativen Luftgütedaten zu beschreiben ist. Wenn vorhanden, können Luftgütedaten des

österreichischen Luftgütemessnetzes herangezogen werden. Sofern keine aktuellen Daten der betreffenden Komponenten vorliegen, müssen Luftgütemessungen durchgeführt werden. Eine sorgfältige Planung hat dabei die räumliche und zeitliche Repräsentativität der Messungen sicherzustellen. Alle Daten müssen mindestens in einer solchen zeitlichen Auflösung ermittelt werden, wie sie der Mittelungszeit der jeweiligen Grenz- und Richtwertformulierungen entspricht.

Zusätzlich sind derartige Messungen über einen längeren Zeitraum durchzuführen, um verschiedene Emissionssituationen (etwa Sommer und Winter) und meteorologische Gegebenheiten zu erfassen. Empfehlenswert ist eine Messdauer von einem Jahr. Die Einhaltung qualitätssichernder Maßnahmen bei der Messung von Schadstoffen ist unumgänglich.

Als Anhaltspunkte für die Auswahl geeigneter Messmethoden können lt. UVE-Leitfaden etwa die in der EU-Luftqualitätsrichtlinie (2008/50/EG) sowie in der jeweils gültigen Fassung der Messkonzept-VO zum IG-L genannten Verfahren dienen.

Im Leitfaden UVP-G/IG-L (UBA 2005) wird ausgeführt, dass bei der Wahl der Messstellen zu beachten ist, dass diese für die Belastung im Untersuchungsgebiet repräsentativ sind. Generell problematisch ist die Verwendung von höher gelegenen Messstellen, da diese vor allem in den höher belasteten Wintermonaten oftmals über der nächtlichen Inversionsschicht liegen und daher nicht für die Belastung der tiefer liegenden Gebiete repräsentativ sind.

Falls keine geeigneten Messstellen zur Verfügung stehen, sollte die Vorbelastung durch geeignete Messkampagnen ermittelt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass der Messzeitraum die am höchsten belasteten Wintermonate umfasst. Die Messungen sollten ein Kalenderjahr lang durchgeführt werden.

In der RVS 04.02.12 (FSV 2014) wird ausgeführt, dass die Grundbelastung für jene Luftschadstoffe zu beschreiben ist, für die eine Beurteilung der Zusatz- und Gesamtbelastung erfolgt. Falls keine geeigneten Messstellen zur Verfügung stehen, ist die Grundbelastung durch geeignete Messkampagnen zu ermitteln bzw. aus geeigneten anderen Unterlagen abzuleiten. Die Repräsentativität der verwendeten Luftgütemessdaten (Ort und Messperiode) für den Untersuchungsraum ist darzulegen.

Die in der RVS 04.02.12 genannten Hauptemissionsstoffe (NO_x, PM₁₀, PM_{2,5}, Staubbiederschlag in der Bauphase) und Nebemissionsstoffe (CO, Benzol, Benzo(a)pyren, Staubbiederschlag in der Betriebsphase) wurden bei der Beschreibung der Vorbelastung berücksichtigt.

Wie bereits im UVP-Teilgutachten "Luftschadstoffe und Klima" und in den Stellungnahmenbänden ausgeführt, sind die betrachteten Messstandorte für das vom Vorhaben betroffene Gebiet repräsentativ und erfassen sowohl die Grundbelastung in verkehrsnahen, innerstädtischen Bereichen (Messstellen Linz - Römerbergtunnel, Linz - Neue Welt, Linz 24er-Turm, Post, Paracelsusstraße), in weniger verkehrsbelasteten innerstädtischen Bereichen (Messstellen Linz-Stadtpark, Gugl), in stark verkehrsbelasteten Stadtrandbereichen (Messstelle Donau) und im Bereich des verkehrsfernen Hintergrundes im Linzer Stadtrandbereich (Petrunum).

Die UVE-Messstellen wurden – wie in der UVP-Praxis allgemein üblich und auch in den einschlägigen Leitfäden (z.B. UVE-Leitfaden) empfohlen – 1 Jahr betrieben; die Messstelle Post wurde über 2 Jahre betrieben. Da die amtlichen Dauermessstellen kontinuierlich betrieben werden, sind Aussagen zum Ist-Zustand für einen wesentlich längeren Zeitraum möglich und wurden sowohl in der UVE als auch im UVP-Teilgutachten Luftschadstoffe auch getätigt.

Alle in den Leitfäden des Umweltbundesamtes und der RVS 04.02.12 beschriebenen Bedingungen für eine aktuelle und repräsentative Erfassung der Luftgütedaten wurden erfüllt.

Die verwendeten Luftgütemessstellen sind insbesondere in Bezug auf repräsentative Lage, Eignung, Anzahl und zeitliche Wahl zur Beschreibung des Ist-Zustandes der vom Vorhaben betroffenen Umwelt geeignet."

Zur unzureichenden Dokumentation der durchgeführten Luftgütemessungen: "Die im Rahmen der UVE durchgeführten Luftgütemessungen sind in den Einreichunterlagen im Bericht "Luftgütemessungen" (Einlage 4.8.3) dokumentiert. Der Bericht enthält eine Beschreibung der Messorte mit Kartendarstellung und Fotodokumentation, der jeweiligen Messdauer, der Messkomponenten, der eingesetzten Messtechnik und der Messergebnisse.

Die konkrete Lage der Messstellen konnte anhand der Kartendarstellungen und der Fotos in den beiden UVE-Fachberichten einwandfrei identifiziert werden und die Bebauungs- und Bewuchssituation war beim Lokalausganschein eindeutig feststellbar.

Zum diesbezüglich vorgebrachten Einwand in der Beschwerdeergänzung, dass im Zuge des dokumentierten Lokalausganscheins lediglich eine Station begutachtet werden konnte, ist festzuhalten, dass vom unterfertigten Sachverständigen niemals behauptet wurde, dass alle Messstationen begutachtet wurden, sondern dass die "Bebauungs- und Bewuchssituation beim Lokalausganschein eindeutig feststellbar war", da die Standorte der Messstationen besichtigt wurden, was natürlich auch nach Abbau der Messstationen möglich ist. Aufgrund der im Bericht "Luftgütemessungen" (Einreichunterlagen, Einlage 4.8.3) enthaltenen Fotos und Pläne konnten die Standorte eindeutig aufgefunden und die Umgebungssituation mit jener auf den Fotos verglichen werden.

Die im Rahmen der UVE vorgenommen meteorologischen Messungen wurden von der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) durchgeführt und sind in den Einreichunterlagen (Einlage 4.8.1) in Kap. 3.4.1 "Temporäre Messstationen (ZAMG)" ausführlich beschrieben. Die Messstandorte wurden im Bericht durch Kartendarstellungen, Fotos und Angabe der Koordinaten klar verortet, die Umgebungssituation beschrieben und die jeweiligen Messzeiträume dargelegt. Weitere Messstellen im Untersuchungsraum, die vom Land Oberösterreich und der ZAMG betrieben werden, wurden aufgelistet und in einer Übersichtskarte dargestellt. Die Repräsentativität der Messungen für die Strömungssimulation wurde dargelegt und die Methodik und die eingesetzten Messsysteme beschrieben. Die Bestandanalyse enthält eine Beschreibung der Wind- und Ausbreitungsverhältnisse, des Niederschlags, der Lufttemperatur und Luftfeuchtigkeit, von Inversionen und Mischungshöhen und zu Kaltluftseen sowie zu Versiegelungen.

Die vom Land Oberösterreich durchgeführten Luftgütemessungen und meteorologischen Messungen sind in den öffentlich zugänglichen Jahresberichten der Luftgüteüberwachung in Oberösterreich der Umwelt Prüf- und Überwachungsstelle des Landes Oberösterreich ausführlich dokumentiert.

Zur Dokumentation der Ergebnisse von Luftgütemessungen wird im UVE-Leitfaden (UBA 2012) ausgeführt, dass der Ursprung und die Qualität der verwendeten Daten nachvollziehbar sein sollte. Insbesondere wenn eigene Messungen durchgeführt wurden, sollten nicht nur die Ergebnisse, sondern auch die Auswahl der Standorte sowie eingesetzten Messverfahren inkl. Kenngrößen dokumentiert sein. Dies betrifft insbesondere den Schadstoff PM10. Diese Anforderungen wurden in der UVE erfüllt.

Die Messungen der Luftgüte und die meteorologischen Messungen sind hinsichtlich Repräsentativität, Dauer und Dokumentation zur Beschreibung des Ist-Zustandes der vom Vorhaben betroffenen Umwelt als ausreichend, nachvollziehbar und plausibel einzustufen.

Die durchgeführten Luftgütemessungen waren ausreichend dokumentiert." (vgl. schlüssiges Gutachten des Sachverständigen vom 14.06.2016). Dies wurde vom Sachverständigen auch nochmals in der mündlichen Verhandlung bestätigt (vgl. Verhandlungsschrift S. 53). Diesen nachvollziehbaren Angaben war vom Bundesverwaltungsgericht zu folgen.

Zur mangelhaften Berücksichtigung der ÖNORM M9490 bei Normierung der Luftgütemessstellen: Hierzu legt das sachverständige Gutachten vom 14.06.2016 dar, dass der UVE-Leitfaden hinsichtlich methodischer Anforderungen an Luftgütemessstellen auf die EU-Luftqualitätsrichtlinie (2008/50/EG) sowie auf die jeweils gültige Fassung der Messkonzept-VO zum IG-L genannten Verfahren verweist. Die Anforderungen der IG-L-Messkonzeptverordnung 2012 (IG-L-MKV 2012, BGBl. II Nr. 127/2012) wurden erfüllt. Die ÖNORM M 9490 normiert meteorologische Messungen für Fragen der Luftreinhaltung. In der Beschwerdeergänzung wurde die ÖNORM M9490 angeführt und darauf verwiesen, dass in Teil 1 der Norm präzise vorgegeben werde, wie eine Beschreibung einer Messstelle auszusehen habe, damit man deren Ergebnisse später auch tatsächlich nachvollziehen und bewerten könne. Weiters wurde in der Beschwerdeergänzung ausgeführt, dass es nicht nachzuvollziehen wäre, warum die im Jahr 2009 erschienene ÖNORM im Rahmen der Projektänderung nicht berücksichtigt worden wäre. Die im Rahmen der UVE vorgenommen meteorologischen Messungen wurden von der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) durchgeführt und sind in den Einreichunterlagen (Einlage 4.8.1) in Kap. 3.4.1 "Temporäre Messstationen (ZAMG)" ausführlich beschrieben. Die vom Land Oberösterreich durchgeführten Luftgütemessungen und meteorologischen Messungen sind in den öffentlich zugänglichen Jahresberichten der Luftgüteüberwachung in Oberösterreich der "Umwelt Prüf- und Überwachungsstelle" des Landes Oberösterreich ausführlich dokumentiert. Die Messorte der vorhandenen Stationen, die Teil des Klimamessnetzes der ZAMG sind (Linz-Stadt, Hörsching), sind auf der Homepage der ZAMG ersichtlich. Die Normierung zu Luftgütemessstellen sowie zu meteorologischen Messungen für Fragen der Luftreinhaltung wurde im Verfahren ausreichend berücksichtigt (vgl. plausibles Gutachten des Sachverständigen vom 14.06.2016). Diesen fachlichen Aussagen ist seitens des Bundesverwaltungsgerichts zuzustimmen.

Zur mangelnden Eignung der im Verfahren herangezogenen Szenarien der nicht verkehrsbedingten Grundbelastung als Grundlage zur Ermittlung der vorhabensbedingten Auswirkungen; Erfordernis der Modellierung der NO_x Vorbelastung: Das sachverständige Gutachten vom 14.06.2016 legt schlüssig Nachstehendes dar: "Wegen der Heterogenität der Grundbelastung im Linzer Raum wurden in UVE und UVP verschiedene Szenarien der nicht verkehrsbedingten Grundbelastung angenommen, die unterschiedliche Zusatz-Gesamtbelastungen ergaben, wobei im UVP-Teilgutachten Luftschadstoffe und Klima die jeweils höchsten Werte zur Beurteilung der Umweltverträglichkeit herangezogen wurde.

Die nicht verkehrsbedingte Grundbelastung, die für die Ermittlung der Gesamtbelastung benötigt wird, und vorwiegend aus den Emittentengruppen Hausbrand, Gewerbe und Industrie und damit aus einer Vielzahl von einzelnen Emittenten stammt, ist mit einem für eine UVE vertretbaren Aufwand nicht exakt quantifizierbar. Dazu müssten tausende Einzelemittenten im Rahmen einer Ausbreitungsrechnung berücksichtigt werden, was eventuell in einer wissenschaftlichen Grundlagenstudie, aber nicht im Rahmen eines UVP-Verfahrens nicht möglich ist. Zudem ist davon auszugehen, dass die Berücksichtigung dieser Einzelemittenten kaum zu einem Genauigkeitsgewinn führen würde, da die konkreten Emissionen von Einzelfeuerungen (Hausbrand) und von vielen Gewerbebetrieben in der Realität nur grob geschätzt werden können.

Auch im UVE-Leitfaden wird vorgeschlagen, die Daten zur Vorbelastung aus Messungen zu gewinnen. Eine Modellierung von Vorbelastungen durch Luftschadstoffe ist nicht vorgesehen.

Wenn der Istzustand der Luftgüte anhand von Messwerten beschrieben werden kann, so sind lt. RVS 04.02.12 zumindest Daten der letzten drei Jahre einer Bewertung anhand von anerkannten Grenz- und Richtwerten zu unterziehen. In manchen Fällen kann es von Vorteil sein, langfristige Trends zur Unterstützung der geforderten Prognoseaussagen darzustellen. Die Grundbelastung ist für jene Luftschadstoffe zu beschreiben, für die eine Beurteilung der Zusatz- und Gesamtbelastung erfolgt. Falls keine geeigneten Messstellen zur Verfügung stehen, ist die Grundbelastung durch geeignete Messkampagnen zu ermitteln bzw. aus geeigneten anderen Unterlagen abzuleiten. Alle Normierungen der RVS 04.02.12 wurden bei der Analyse der Vorbelastung im Rahmen des UVP-Verfahrens A 26 eingehalten.

Wie auch im UVP-Teilgutachten "Luftschadstoffe und Klima" ausgeführt, wurde die Vorbelastung im UVE-Fachbeitrag "Luftschadstoffe" (Einlage 4.8.2) aus dem Vergleich von simulierten und gemessenen Schadstoffkonzentrationen abgeleitet. Für das gesamte Untersuchungsgebiet wurde die Vorbelastung konstant angenommen, da die Immissionsbeiträge anderer Quellen (Hausbrand, Industrie) nicht bekannt sind. Daraus resultiert auch eine gewisse Unsicherheit der Berechnung, da zwar der Immissionsbeitrag des Verkehrs auf Basis von bekannten Verkehrszahlen und gut abgesicherten Emissionsfaktoren sehr gut quantifizierbar ist, jedoch der nicht verkehrsbedingte Anteil - besonders in einer Stadt wie Linz - von einer Vielzahl von Emittenten (Hausbrand, Gewerbe, Industrie) beeinflusst wird, und man hier teilweise auf grobe Abschätzungen angewiesen ist. Es ist daher auch davon auszugehen, dass die nicht verkehrsbedingte Grundbelastung im Untersuchungsgebiet nicht einheitlich ist, sondern je nach Durchlüftungssituation und Emittentennähe unterschiedliche Vorbelastungswerte zu erwarten sind.

Für die zukünftigen Planfälle wurde die gleiche Vorbelastung gewählt, wie für den Ist-Zustand 2010.

In der Version des UVE-Fachbeitrags "Luftschadstoffe" vom September 2012 (Einreichprojekt 2008, Projektänderung 2011, Projektmodifikation 2012) wurden folgende Werte für die nicht verkehrsbedingte Grundbelastung (Bezugsjahr 2010) angenommen:

* NO_x – Jahresmittelwert (JMW): 20 µg/m³

* NO_x - TMW: 100 µg/m³

* PM₁₀ - JMW: 25 µg/m³

* PM_{2,5} JMW: 20 µg/m³

Diese Annahmen unterschieden sich jedoch teilweise erheblich von jenen, die in der ursprünglichen Version des UVE-Fachbeitrags "Luftschadstoffe" Einreichprojekt 2008 enthalten waren (Bezugsjahr 2005):

* NO_x - JMW: 35 µg/m³

* NO_x - TMW: 70 µg/m³

* PM10 - JMW: 28 µg/m³

Damals wurde die Annahme einer nicht verkehrsbedingten NO_x-Vorbelastung von 35 µg/m³ für den JMW damit begründet, dass der projektrelevante Bereich im Westen der Stadt mit dieser Annahme gut wieder gegeben wird. Großräumig wurde für die Stadt Linz eine Vorbelastung von 20 µg/m³ (JMW) auf Basis einer Studie zur NO₂-Belastung in Linz angegeben (Vogelsang und Sturm, 2007):

Untersuchung zur NO₂-Belastung im Stadtgebiet von Linz; im Auftrag des Amtes der OÖ. Landesregierung). Die Annahme einer (im Vergleich zu den Messungen geringeren) Vorbelastung von 70 µg/m³ für den TMW wurde im Einreichprojekt 2008 mit der höheren Umwandlungsrate von NO_x zu NO₂ begründet und dass damit eine Unterschätzung der ermittelten Zusatzbelastung von NO₂ vermieden würde.

Die gegenüber dem Einreichprojekt 2008 geänderten Annahmen wurden im UVE-Fachbeitrag "Luftschadstoffe" 2012, Kap. 3.3.3.3 mit dem geänderten Bezugsjahr (2010 statt 2005) begründet.

Die Ergebnisse der Modellierung des Ist-Zustandes der Immissionsituation wurden zur Plausibilitätsprüfung mit den an den Luftgütemessstellen gemessenen Immissionswerten verglichen.

Bei Stickstoffdioxid (NO₂) zeigt sich, dass der Ist-Zustand der Immissionen (repräsentiert durch Messwerte aus dem Jahr 2007 bzw. 2010) für die meisten Messstellen bei der Simulation unterschätzt wurde. Die modellierten Jahresmittelwerte lagen bei den Messstellen Stadtpark, Donau und Post zwischen 10 und 15 % unter den gemessenen Jahresmitteln, bei den Messstellen Gugl und Neue Welt lagen die Modellwerte um bis zu rd. 20 % unter den Messwerten. An den Messstellen 24er Turm und Petrinum wurde der Ist-Zustand durch die Modellrechnung dagegen zwischen 10 und 20 % überschätzt. An der Messstelle Römerberg entspricht das Ergebnis der Simulation dem Messwert des Jahres 2010 (JMW 48 µg/m³). Zieht man jedoch den schlechtesten Messwert der letzten 5 Jahre als Ist-Zustand heran (JMW 2011 51 µg/m³), ergibt sich auch für die Messstelle Römerberg eine leichte Unterschätzung (6 %) durch die Modellrechnung. Zusammenfassend zeigt sich für NO₂, dass die Ergebnisse der Modellierung bei den meisten Messstellen unter den Messwerten liegen. Es ist daher nicht auszuschließen, dass die tatsächliche nicht verkehrsbedingte Grundbelastung in diesen Bereichen über der Annahme liegt.

Aus lufttechnischer Sicht ist dazu unter Berücksichtigung der gemessenen Immissionsbelastung in Linz folgendes festzuhalten:

Während die Luftgütemessungen in Linz in den letzten Jahren einen leicht abnehmenden Trend bei der PM10-Belastung zeigen, bleibt die Belastung bei Stickoxiden (NO_x) seit 2005 weitgehend konstant. Die Änderung des Bezugsjahres von 2005 auf 2010 rechtfertigt daher nicht die Verringerung der Annahme der Grundbelastung.

Die generelle Annahme einer nicht verkehrsbedingten NO_x-Vorbelastung von 20 µg/m³ scheint angesichts der gemessenen Luftgütedaten für einige Bereiche im Projektgebiet zu niedrig. Die gemessenen JMW für NO_x liegen in Linz je nach Messstandort zwischen 26 und 130 µg/m³. Es ist unwahrscheinlich, dass diese Schwankungsbreite ausschließlich durch die unterschiedliche Verkehrsnähe der Messstandorte verursacht wird. Hier scheint die Angabe einer Bandbreite (20 - 35 µg/m³) für den nicht verkehrsbedingten Anteil am JMW von NO_x angemessener, als die Annahme eines Einzelwertes. Es wurde im Sinne einer worst-case-Betrachtung jedoch nicht nur das obere Ende der Bandbreite betrachtet, sondern auch das untere, da eine geringere Vorbelastung zwar zu einer geringeren Gesamtbelastung führt, durch die höhere NO_x/NO₂-Umwandlungsrate aber zu einer höheren NO₂-Zusatzbelastung.

Bei Feinstaub PM10 dürfte die ursprüngliche Annahme (Einreichprojekt 2008) einer nicht verkehrsbedingten Grundbelastung von 28 µg/m³ (JMW) für den Großteil des Untersuchungsgebiets zu hoch bemessen sein. Dieser Wert liegt beispielsweise deutlich über der gemessenen Summe aus verkehrsbedingter und nicht verkehrsbedingter Immissionsbelastung an der Messstelle Stadtpark. Hier dürfte die Annahme im UVE-FB. Luftschadstoffe 2012 mit 25 µg/m³ besser zutreffen. Allerdings zeigte der Vergleich der gemessenen mit den modellierten Werten, dass bei einigen Messstellen (Gugl und Post) wohl aufgrund kleinräumiger Einflüsse mit der Annahme einer Vorbelastung von 25 µg/m³ eine Unterschätzung erfolgte; für derartige Bereiche dürfte eine Vorbelastung von 28 µg/m³ zutreffender sein.

Aufgrund der gegebenen Situation bei Feinstaub im Untersuchungsraum (luftbelastetes Gebiet, Sanierungsgebiet) wird aus lufttechnischer Sicht aber ohnehin davon ausgegangen, dass durch den Betrieb des

Vorhabens im Bereich von Wohnanrainern keine relevanten Zusatzbelastungen im Sinne der RVS 04.02.12 entstehen dürfen.

Für Feinstaub PM_{2,5} wurde im UVE-FB. "Luftschadstoffe" 2012 ein Jahresmittelwert von 20 µg/m³ als nicht verkehrsbedingte Grundbelastung angenommen. Dieser Wert liegt im Vergleich zu den Messwerten in Linz (Ist-Zustand JMW 17 - 21 µg/m³) zu hoch und damit auf der sicheren Seite.

Im UVP-Teilgutachten "Luftschadstoffe und Klima" wird daher ebenso wie bei NO₂ für die nicht verkehrsbedingte PM₁₀-Grundbelastung von einer Bandbreite möglicher Werte ausgegangen, und der jeweils höchste Immissionswert zur lufthygienischen Bewertung herangezogen. Damit wird eine Unterschätzung der tatsächlich zu erwartenden Immissionsbelastung vermieden. Als nicht verkehrsbedingte Grundbelastung im Einwirkungsbereich der A 26 werden daher folgende Werte bzw. Bandbreiten angenommen:

* NO_x - JMW: 20 - 35 µg/m³

* NO_x - TMW: 70 - 100 µg/m³

* PM₁₀ - JMW: 25 - 28 µg/m³

* PM_{2,5} JMW: 20 µg/m³

Die umweltmedizinische Bewertung der UVP baut auf den jeweils höchsten Immissionswerten der Zusatz- und Gesamtbelastung auf und berücksichtigt damit den ungünstigsten Fall.

Zwar gehen die Kartendarstellungen im UVE-Fachbericht von der Annahme der geringeren Vorbelastung aus. Dies ist aber aus fachlicher Sicht auch erforderlich, da die zu beurteilende NO₂-Zusatzbelastung durch das Vorhaben wegen der höheren NO/NO₂-Umwandlungsrate bei einer geringeren Vorbelastung größer ist, als bei Annahme der höheren Vorbelastung. Die vorhabenbedingte Zusatzbelastung durch PM₁₀ wird durch die Höhe der Vorbelastung nicht beeinflusst.

Die im Vergleich zu den Kartendarstellungen bei Annahme der höheren Grundbelastung höhere Gesamtbelastung ist den Tabellendarstellungen im UVE-Fachbericht "Luftschadstoffe" und den Ergänzungen Auskünften 2013 für alle Planfälle für über 100 repräsentative Immissionspunkte zu entnehmen, womit sämtliche Bereiche mit relevanten Zusatzbelastungen durch die A 26 abgedeckt sind, und die Belastung für alle zusätzlich belasteten Bereiche und die jeweils exponiertesten Anrainer ersichtlich ist.

Bei der Auswirkungsanalyse im UVP-Teilgutachten "Luftschadstoffe und Klima" sowie bei der Analyse der persönlichen Betroffenheit (also der Immissionsbelastungen am jeweiligen Wohnort) im Rahmen der fachlichen Auseinandersetzung mit den eingelangten Stellungnahmen wurden die jeweils höchsten Werte der Zusatz- und Gesamtbelastung aller Bau- und Betriebsphasen an den repräsentativen Immissionspunkten herangezogen. Diese Werte waren auch die Basis für die humanmedizinische Beurteilung.

Bezüglich des Vorbringens in der Beschwerdeergänzung, dass für die NO-NO₂ Umwandlung im UVP-Projekt lediglich einige wenige Vorbelastungswerte herangezogen worden wären, ist festzuhalten, dass die Funktion zur Berechnung der NO_x/NO₂-Konversion auf einer großen Zahl von Messdaten österreichischer Messstationen beruht, und die Messdaten der Stationen in Linz zur Überprüfung der Konversionsfunktion herangezogen wurden.

Die im Verfahren herangezogenen Szenarien der nicht verkehrsbedingten Grundbelastung sind aus fachlicher Sicht als Grundlage zur Ermittlung der vorhabensbedingten Auswirkungen geeignet. Eine Modellierung der nicht verkehrsbedingten NO_x - Vorbelastung ist nicht erforderlich." Diese Ausführungen wiederholte der Sachverständige auch in der mündlichen Verhandlung im Zuge des Vorbringens der Beschwerdeführer im Gutachten der XXXX zur Vorbelastung von NO_x (vgl. Verhandlungsschrift S. 49 f). Die sachverständigen Ausführungen erweisen sich als nachvollziehbar, sodass dem Gutachten zu folgen war.

Zum Zweifel an der Einhaltung der Immissionsgrenzwerte durch die vorgeschriebenen emissionsmindernden Maßnahmen in der Bauphase: Der Sachverständige führt in seinem Gutachten vom 14.06.2016 schlüssig und nachvollziehbar aus, dass eine Einhaltung der Immissionsgrenzwerte hinsichtlich des Tagesmittelwertes von PM₁₀ (IG-L Grenzwertregelung für Genehmigungsverfahren: 35 erlaubte Überschreitungen des PM₁₀-Tagesmittels von 50 µg/m³ pro Kalenderjahr) nicht zu erwarten ist, da dieser Grenzwert laut Immissionsprognose an den meisten betrachteten Immissionspunkten in Linz auch bei Unterbleiben des

Vorhabens (Nullvariante) überschritten wird. Zwar wurden in den letzten 4 Jahren (2012 – 2015), die im UVP-Teilgutachten "Luftschadstoffe und Klima" nicht mehr betrachtet werden konnten, im Ballungsraum Linz keine Überschreitungen des IG-L-Kriteriums von 35 Überschreitungen jährlich mehr festgestellt, dennoch wird in einem konservativen Ansatz weiterhin von einer grenzwertüberschreitenden Vorbelastung in Linz ausgegangen. Aus sachverständiger Sicht war daher zu prüfen, ob es durch den Betrieb der A 26 zu relevanten Beiträgen zur Immissionsbelastung im Sinne des § 20 IG-L kommt, was auch unter Berücksichtigung der aktualisierten Emissionsbilanz nicht zu erwarten ist.

Zur Bewertung der Erheblichkeit der Auswirkungen in der Bauphase stellt das sachverständige Gutachten vom 14.06.2016 plausibel Folgendes fest:

"In der RVS 04.02.12 werden für die Bauphase aufgrund der temporären Auswirkungen keine Schwellenwerte festgelegt, womit die Bewertung der Erheblichkeit der Auswirkungen für den Einzelfall vorzunehmen ist.

Für die Bauphase werden Zusatzbelastungen ab 3 % eines Grenzwertes für das Jahresmittel im Sinne einer Erstbeurteilung als dem Vorhaben zuordenbar angesehen.

Zusatzbelastungen bis 10 % eines Grenzwertes für das Jahresmittel werden wie für die Betriebsphase auch für die Bauphase als geringfügig bewertet, wobei aus fachlicher Sicht geringfügige baubedingte Immissionszunahmen aufgrund der bloß temporären Einwirkung keinen relevanten Beitrag zur Immissionsbelastung leisten. Daher sind bei einer grenzwertüberschreitenden Vorbelastung geringfügige Zusatzbelastungen aus lufttechnischer Sicht als zulässig zu bewerten, da es dadurch zu keinen nachhaltigen nachteiligen Auswirkungen kommt, sofern nach Ende der Bauarbeiten keine vorhabenbedingten Grenzwertüberschreitungen zu erwarten sind.

Zusatzbelastungen über 10 % des Grenzwertes werden als vertretbar bezeichnet, sofern der jeweilige Grenzwert eingehalten wird.

Aufgrund der Sonderstellung der Grenzwertregelung von PM10 hinsichtlich des Tagesmittelwertes (Perzentilwert, siehe Ausführungen zur Betriebsphase) erfolgt die Bewertung wie für die Betriebsphase über den Langzeitgrenzwert."

Bezüglich der Bewertung der Maßnahmenwirksamkeit in der Bauphase führt der Sachverständige für Luftschadstoffe und Klima nachvollziehbar Nachstehendes aus:

"Im UVP-Teilgutachten "Luftschadstoffe und Klima" wurde dargelegt, dass bei Feinstaub PM10 unter Berücksichtigung der zusätzlichen UVP-Maßnahmen eine erhebliche Immissionsreduktion gegenüber den in der UVE ausgewiesenen Werten zu erwarten ist. Vor allem die Tunnelportalemissionen in der Bauphase werden durch den geforderten Wasservorhang (alternativ: Erfassung der Tunnelabluft und Filterung) sehr stark reduziert werden. Damit konnte erreicht werden, dass im Bereich Obere Donaulände (wo der längste Baustelleneinfluss, nämlich über 7 Kernbaujahre zu erwarten ist), nun auch in den emissionsintensivsten Baujahren der Bauphasen 1 und 2 keine dem Vorhaben zuordenbare Zusatzbelastungen über 3 % des Grenzwertes für den JMW durch PM10 mehr auftreten werden. Gleiches gilt auch für PM2,5; hier wurden jedoch keine Berechnungen der Maßnahmenwirksamkeit vorgenommen, da auch ohne zusätzliche UVP-Maßnahmen keine vorhabenbedingten Grenzwertüberschreitungen zu erwarten sind.

Im Bereich Waldeggstraße/Wissensturm können die baubedingten Immissionszunahmen in Bauphase 2 bei Feinstaub zwar um 60 % reduziert werden, es verbleiben aber noch dem Vorhaben zuordenbare Zusatzbelastungen, wobei sich die Immissionswerte auf das emissionsintensivste Baujahr beziehen. Insgesamt werden dort über eine Zeitdauer von 3 Jahren Zusatzbelastungen über 3 % des Grenzwertes für den JMW auftreten, und damit dem Vorhaben zuordenbar sind. Dabei sind die Immissionszunahmen (PM10 JMW) mit max. 2,2 µg/m³ bzw. 5,5 % der Immissionsgrenzwerte als geringfügig einzustufen und leisten aufgrund der bloß temporären Einwirkung keinen relevanten Beitrag zur Immissionsbelastung. Es ist dabei auch zu berücksichtigen, dass Zusatzbelastungen über 3 % des JMW-Grenzwertes nur durch inerten Mineralstaub zu erwarten sind; die Zusatzbelastung durch die (wesentlich schädlicheren) motor- bzw. Kfz-verkehrsbedingten Partikel liegen bereits ohne zusätzliche Maßnahmen unter 3 % des JMW-Grenzwertes und sind bei Berücksichtigung der zusätzlichen Maßnahmen durchwegs vernachlässigbar. Weiters ist zu berücksichtigen, dass im Bereich Wissensturm/Waldeggstraße in der Betriebsphase durch die Einhausung der A 26 nach Verkehrsfreigabe in diesem Bereich teils erhebliche Verbesserungen durch die A 26 zu erwarten sind.

Im Bereich Westbrücke treten im emissionsintensivsten Baujahr Zusatzbelastungen in der Höhe von 3 % des JMW-Grenzwertes auf ($1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ JMW), in den anderen 2 Baujahren sind keine relevanten Zusatzbelastungen zu erwarten.

Die Wirksamkeit der geforderten Maßnahmen wurde im UVP-Teilgutachten "Luftschadstoffe und Klima" aufgrund der erheblichen Immissionsreduktionen als sehr hoch eingestuft. Aus lufttechnischer Sicht wurden die Auswirkungen des Baus der A 26 unter Berücksichtigung der geforderten Maßnahmen als vertretbar einzustufen."

Den Vorbringen in der Beschwerdeergänzung der Beschwerdeführer 1 bis 8 bzw. in der Stellungnahme von XXXX 01/2015 hält der Sachverständige plausibel Folgendes entgegen:

"Zum Vorbringen, dass die Heranziehung des jeweils emissionsstärksten Jahres nichts mit dem Vorbringen bezüglich Unsicherheiten bei den diffusen Staubemissionen durch Bautätigkeit zu tun hätte, ist folgendes festzuhalten:

Im gegenständlichen Verfahren A 26 wurde – wie im UVP-Teilgutachten Luftschadstoffe und Klima dargestellt – dem Problem von Unsicherheiten bei der Prognose von Baustellenemissionen u.a. damit begegnet, dass in der UVE im Sinne einer worst-case Abschätzung je Bauabschnitt die Emissionen des jeweils am stärksten belasteten Jahres zur Immissionsberechnung herangezogen wurden. In Summe ergeben sich für das Modellprognosejahr der jeweiligen Bauphase dadurch höhere Emissionen als für die Baujahre, in denen im jeweiligen Bauabschnitt das höchste Bauaufkommen erwartet wird. So sind z.B. in Bauphase 1 im Jahr 2015 die Bauabschnitte 1B und 1F am höchsten belastet, im Jahr 2016 die Bauabschnitte 1A und 1C und im Jahr 2017 die Bauabschnitte 1D und 1E. Für die Immissionsprognose wurde unterstellt, dass die auf 3 Jahre verteilten maximalen Emissionen in 1 Jahr gleichzeitig auftreten (vgl. z.B. Tab. 27 im UVE-FB. Luftschadstoffe, Einlage 4.8.2). Daraus ergibt sich eine Überschätzung der tatsächlich zu erwartenden Immissionen in der Bauphase, womit allfällige Unsicherheiten bei der Emissionsprognose durch eine "worst-case"- Annahme berücksichtigt wurden.

In der Stellungnahme von XXXX wird weiters eingewendet, dass die Berechnung der Emissionen durch Sprengschwaden nicht nachvollziehbar wäre.

Die Emissionen durch Sprengschwaden wurden in den Einreichunterlagen (Einlage 4.8.2) anhand einer Arbeit von Moser (2003) abgeschätzt. Daraus ergibt sich bei einer Sprengstoffmenge von rd. 300 kg pro Abschlag eine NO_x-Emission von 0,62 kg, was bei 2.400 Sprengungen im Jahr mit der größten Bautätigkeit eine jahresdurchschnittliche Emission von ca. 0,17 kg/h oder rd. 1,5 t/a ergibt. Die gesamte NO_x-Baustellenemission im Jahr mit der größten Bautätigkeit beträgt 5,05 t NO_x pro Jahr.

Lt. dieser Arbeit ("Sprengschwaden im Steinbruchbetrieb und im Tunnelvortrieb", Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. mont. Peter Moser, Montanuniversität Leoben, 09.11.2003), die dem unterfertigten Gutachter vorliegt, entstehen bei der Umsetzung von 75 kg Sprengstoff je Abschlag (60 kg Lambrex, 15 kg Austrogel) 597 g CO, 155 g NO_x und 11550 g CO₂.

Lambrex ist die Handelsbezeichnung für einen Emulsionssprengstoff und Austrogel für einen gelatinösen Sprengstoff. Für die genannte Mischung aus 80 % Emulsionssprengstoff und 20 % gelatinösen Sprengstoff ergibt sich eine spezifische Emission von 2,07 g NO_x (als NO₂ gerechnet) pro kg Sprengstoff. Dies ergibt – wie im UVE-Fachbeitrag "Luftschadstoffe" dargestellt - für einen Abschlag von 300 kg Sprengstoff eine NO_x-Emission von 0,62 kg.

Da bei gelatinösen Sprengstoffen mit deutlich höheren NO_x-Emissionen im Vergleich zu Emulsionssprengstoffen zu rechnen, und bei den Emissionsberechnungen in der UVE 20 % gelatinöse Sprengstoffe unterstellt wurden, wird die Maßnahme 4.11 dahingehend ergänzt, dass beim Sprengvortrieb max. 20 % gelatinöse Sprengstoffe verwendet werden dürfen.

Dem Einwand von XXXX , dass der vorgeschriebene Wasservorhang bisher nicht erprobt wurde, ist entgegenzuhalten, dass dieser bei bestimmten Bautätigkeiten Stand der Technik ist, so z.B. sieht das Merkblatt zur Staubminderung in der Stadt Reutlingen (Amt für Tiefbau, Grünflächen und Umwelt der Stadt Reutlingen, 2016) vor, dass bei großflächigen Rückbauarbeiten, Abbrüchen und Sprengungen von relevanten Objekten, die eine Abkapselung (Einhausung des Bauwerks) nicht ermöglichen, ist eine geeignete alternative Staubbindung, wie eine intensive Benetzung oder ein Wasservorhang, vorzusehen ist.

Zum Einwand von XXXX, dass es in der Bauphase zu Überschreitungen des PM₁₀ Jahresmittelwertes von 40 µg/m³ im Bereich der Portale und Bahnhof sowie Waldeggstraße käme, ist konkretisierend festzuhalten, dass es im Bereich von Anrainern auch ohne Berücksichtigung der vorgeschriebenen staubmindernden Maßnahmen zu keinen Überschreitungen des Grenzwertes für das Jahresmittel von PM₁₀ kommt.

Der im Laufe des Verfahrens von XXXX vorgebrachten Einwendung, dass Literaturdaten wie von FGSV 2011 weit geringere Minderungseffekte belegen würden, als die im UVP-Verfahren herangezogenen Reduktionsfaktoren, ist entgegenzuhalten, dass sich die dort genannten Minderungseffekten von nur 5-10 % durch Straßenreinigung und Straßenspülung nicht auf Baustellen bezieht, sondern auf die Reduktion von Partikelemissionen durch Wiederaufwirbelung durch Reinigung von Straßen in der Betriebsphase und daher die im UVP-Teilgutachten "Luftschadstoffe und Klima" für Maßnahmen in der Bauphase verwendeten Emissionsreduktionsfaktoren nicht in Frage stellt.

Zum vorgebrachten Einwand "Unsicherheiten bei der Emissionsberechnung Bauphase" ist grundsätzlich festzuhalten, dass bei der Emissionsberechnung – v.a. bei der Abschätzung der diffusen Feinstaubemissionen – deutlich größere Unsicherheiten zu erwarten sind, als bei der Berechnung der Emissionen in der Betriebsphase. Dies liegt nicht nur an sehr unterschiedlichen Angaben in der Literatur und diversen Technischen Richtlinien, was Emissionsfaktoren für Bautätigkeiten und Bauflächen betrifft, sondern auch an unvorhergesehenen Abweichungen vom geplanten Baubetrieb. Dies ist aber kein spezifisches Problem der A 26, sondern derartige Unsicherheiten treten nahezu bei jedem größeren Bauvorhaben auf.

Das Problem einer realistischen Abschätzung von Baustellenemissionen tritt bei sehr vielen Projekten auf, weshalb in der UVP-Praxis bereits bewährte Vorgangsweisen zur Verhinderung unzulässiger Belastungen für Anrainer – nämlich der Vorschreibung von emissionsmindernden Maßnahmen und von Baustellenüberwachungen – entwickelt wurden.

Die verwendeten Reduktionsfaktoren beruhen mangels verbindlicher Richtlinien auf Literaturdaten und Abschätzungen aus persönlichen Erfahrungen. Zum Beispiel wird in Anhang 1 zur Publikation "Möglichkeiten der Minderung diffuser Staubemissionen aus Anlagen" der Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (AISV, 2011) die erwartete Minderung von Feinstaubemissionen bei staubmindernden Maßnahmen, wie sie bei der A 26 vorgeschrieben wurden, mit "sehr groß" eingestuft. Für Brecheranlagen wurde der staubmindernde Effekt von Berieselungen vom AISV (2011) mit 90 % eingestuft.

Ergänzend zum UVP-Teilgutachten wird hier noch auf die zwischenzeitlich überarbeitete "Technische Grundlage zur Beurteilung diffuser Staubemissionen 2013 Rev.1" hingewiesen. Demnach kann durch eine manuelle Bewässerung (Tankfahrzeug, Vakuumfass) staubender Bauflächen (insb. Straßen mit staubendem Belag) eine Emissionsminderung von 50 % erreicht werden (was den Annahmen in der UVE entspricht), während bei automatischen Systemen (Beregnungsanlagen, die eine gleichmäßige Befeuchtung der Fahrwege sicherstellen) mit einer höheren Reduktionswirkung von bis zu 80 % zu rechnen ist.

Damit ist die im UVP-Teilgutachten "Luftschadstoffe und Klima" angenommene Reduktion der diffusen Staubemissionen auf offenen Bauflächen durch ein automatisches Bewässerungssystem um 80 % und die Annahme der zusätzlichen Reduktion der Portalemissionen (PM₁₀ und PM_{2,5}) während des Tunnelbaus um 80 % durch den zusätzlich geforderten Wasservorhang als plausibel einzustufen.

Durch die verwendeten konservativen Ansätze ist damit zu rechnen, dass die prognostizierten Immissionswerte die tatsächlich zu erwartende Belastung eher überschätzen.

Allfälligen verbleibenden Unsicherheiten hinsichtlich Emissionsprognose und Bauablauf wurde weiters im Zuge des UVP-Teilgutachtens "Luftschadstoffe und Klima" mit der Vorschreibung eines umfangreichen Maßnahmenpaktes (v.a. zur Staubminderung) sowie mit der Vorschreibung einer Luftgüteüberwachung der Bauphase begegnet. Dabei dienen die Luftgütemessungen nicht nur der Beweissicherung in den Bauphasen, sondern auch der Baustellenüberwachung, wobei die von der Behörde zu bestellende luftschadstofftechnische Sonderbauaufsicht bei Überschreitung bestimmter Immissions-Schwellenwerte eine umgehende Überprüfung der lokalen Situation vorzunehmen und Sofortmaßnahmen (Umstellung bzw. Vermeidung von Parallelbetrieb von emissionsintensiven Baumaschinen, verstärkte Befeuchtung, Unterbrechung staubintensiver Arbeitsgänge) zur Reduktion der Emissionen zu veranlassen hat. Bei auflagentreuer Umsetzung können damit lt. UVP-Teilgutachten "Luftschadstoffe und Klima" unzulässige Immissionsbelastungen für Anrainer verhindert werden.

Während der Bauphase durchgeführte Messungen im Bereich verschiedener Bundesstraßen-Großbaustellen (S 1 West, S 1 Ost, S 2, S 10) zeigen, dass die Immissions-Grenzwerte v.a. bei konsequenter Umsetzung von

Befeuchtungsmaßnahmen auch im unmittelbaren Nahbereich von Baustellen eingehalten werden können und das Reduktionspotential der vorgeschriebenen Maßnahmen damit im Wesentlichen korrekt eingeschätzt wird.

Zusammenfassend ist dazu festzuhalten, dass aus lufttechnischer Sicht in der gegenständlichen Beschwerdeergänzung hinsichtlich des Themas "Emissionen in der Bauphase" keine Aspekte vorgebracht wurden, die eine Neubeurteilung des Vorhabens erfordern würden.

Es ist aus fachlicher Sicht davon auszugehen, dass die Berechnungen sowohl der Emissionen als auch der Immissionen die tatsächlich zu erwartende Belastung überschätzen und damit auf der sicheren Seite liegen.

Die fachliche Schlussfolgerung des UVP-Teilgutachtens "Luftschadstoffe und Klima", dass es durch den Bau der A 26 aufgrund der bloß temporären Einwirkung zu keinen relevanten Beiträgen zur Immissionsbelastung und damit zu keinen relevanten Beiträgen zu allfälligen Grenzwertüberschreitungen kommt, wird auch weiterhin aufrecht erhalten."

Zum Zweifel an der Begrenzung der Emissionen von Schadstoffen während der Betriebsphasen nach dem Stand der Technik: Der Sachverständige führt in seinem nachvollziehbaren Gutachten aus, dass Emissionen von Schadstoffen bei Straßenprojekten grundsätzlich durch sektorale Benützungsbegrenzungen, Vorschreibung von Geschwindigkeitsbeschränkungen oder bei Tunnel- und Unterflurstrassen durch Absaugung und Filterung der Abluft beeinflusst werden können. Emissionsgrenzwerte für Fahrzeuge können dagegen im Rahmen einer UVP nicht festgelegt werden. Emissionsbegrenzende Geschwindigkeitsbeschränkungen sind gegen den Aspekt der Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs abzuwägen und können jedoch nicht beliebig verordnet werden. Bei sektoralen Benützungsbegrenzungen (z.B. LKW-Fahrverbot) ist zu berücksichtigen, dass es durch Verlagerungseffekte dazu kommen kann, dass die Emissionen nicht nur nicht reduziert, sondern sogar vergrößert werden können und der angestrebte Anrainerschutz durch Verkehrsverlagerungen auf die Autobahn unterbleibt. Im Rahmen eines Programms nach § 9a IG-L wurden vom Landeshauptmann von Oberösterreich Emissionsminderungen im Verkehrsbereich, wie u. a. Förderung schadstoffarmer Fahrzeuge, Förderung von Elektroautos, Optimierung des Winterdienstes und Geschwindigkeitsbeschränkungen (auf der A 1), vorgeschrieben.

In der Stellungnahme von XXXX wurde behauptet, dass die Emissionen von Schadstoffen nicht nach dem Stand der Technik begrenzt würden, z. B. durch kombinierte Tunnel- und Einhausungslösungen oder eine Filterung der Tunnelabluft, die lediglich aus Kostengründen gestrichen worden wären. Grundsätzlich wird dazu im sachverständigen Gutachten vom 14.06.2016 schlüssig festgehalten, dass Tunnel- und Einhausungslösungen die Emissionen von Schadstoffen nicht begrenzen, sondern nur an die Portale verlagern können. Eine Reduktion von Emissionen kann nur durch Filterung der Tunnelabluft erfolgen. Wie bereits im Zuge der mündlichen Verhandlung vor der UVP-Behörde sachverständig ausgeführt, sind Filteranlagen zur Reinigung der Tunnelabluft hinsichtlich Feinstaub (PM10) zwar technisch möglich; derartige Anlagen existieren auch bereits in Europa (z.B. in Madrid). Der Betrieb der Tunnellüftung und des Filters ist jedoch energieaufwendig, so dass die Vorteile einer derartigen Maßnahme mit den Nachteilen abzuwägen sind. Die Reduktion der Feinstaubemissionen durch Filterung der Tunnelabluft ist nach den vorliegenden Prognosen für das gegenständliche Projekt nicht zwingend erforderlich, da durch andere Maßnahmen (Ausblasung der Tunnelabluft über das Lüftungsbauwerk in 15 m Höhe horizontal in Richtung der unbesiedelten Gleisanlagen der XXXX) eine Reduktion der Feinstaubimmissionen erreicht werden kann, und im Bereich von Wohnanrainern nur mehr irrelevante Zusatzbelastungen auftreten. Da sich die Feinstaubemissionen durch den Betrieb des Vorhabens infolge des flüssigeren Verkehrs insgesamt sogar geringfügig verringern, ist eine weitere Emissionsreduktion nicht zwingend erforderlich. Auch im Bereich der Gleisanlagen der XXXX kommt es zu keinen relevanten Immissionszunahmen durch Feinstaub, da sich die Immissionsminderungen durch die Einhausung der A 26 im Bereich Waldeggstraße und die Zusatzbelastungen durch die Abluftanlage annähernd die Waage halten. Die Luftqualität in den Nahbereichen der Portale des Tunnels Freinberg wird im Rahmen des geforderten Beweissicherungsprogramms kontinuierlich gemessen; sollten die Ergebnisse des Luftgütemonitorings entgegen den Prognosen zeigen, dass es zu vorhabenbedingten Grenzwertüberschreitungen kommt, ist die Tunnelabluft über eine nachzurüstende Filteranlage zu führen. Aus Sicht des Fachbereichs Luftschadstoffe und Klima werden die Emissionen von Schadstoffen während der Betriebsphasen nach dem Stand der Technik begrenzt (vgl. plausibles Gutachten des Sachverständigen vom 14.06.2016).

Zur Forderung auf Heranziehung eines Irrelevanzkriteriums von 1 % des Grenzwertes: In der Stellungnahme von XXXX wird ausgeführt, dass das Irrelevanzkriterium mit 3 % zu hoch angesetzt worden wäre und übersehen worden wäre, dass im Leitfadens UVP und IG-L darauf hingewiesen wird, dass in Gebieten mit Grenzwertüberschreitungen als Irrelevanzkriterium im Allgemeinen eine Jahreszusatzbelastung von 1 % des Grenzwertes für den Jahresmittelwert angemessen wäre. Hierzu legt der Sachverständige in seinem Gutachten vom 14.06.2016 schlüssig und nachvollziehbar dar: "Einleitend ist zu bemerken, dass diese bzw. vergleichbare

Einwendungen bereits im Rahmen der Stellungnahmen zum Vorhaben bzw. von XXXX während der mündlichen Verhandlung vorgebracht und vom unterfertigten Sachverständigen geprüft und beantwortet wurden.

So wurde bereits im Zuge der mündlichen Verhandlung ausgeführt, dass für Straßenbauvorhaben nicht die Empfehlungen des Umweltbundesamtes, sondern die einschlägigen "Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (RVS)", die den Stand der Technik darstellen, wobei zu Fragen des Schwellenwertkonzepts die vom BMVIT für verbindlich erklärten (zum Zeitpunkt der Verhandlung geltenden) RVS 09.02.33 "Projektierungsrichtlinien Lüftungsanlagen, Immissionsbelastung an Portalen" (FSV, 2005) sowie RVS 04.02.12 "Schadstoffausbreitung an Straßen" (FSV, 2007) herangezogen wurden.

In dem von XXXX zitierten Leitfaden UVP und IG-L (UBA, 2005) wird in Kap. 3 – Bagatellgrenzen darauf hingewiesen, dass der Entwurf der RVS 9.263 (2004) für Bundesstraßen ein einheitliches 3 % Kriterium festlegt.

Auch im UVE-Leitfaden des Umweltbundesamtes (2012) wird bezüglich Straßenvorhaben auf die Ausführungen der RVS 04.02.12 (Schadstoffausbreitung an Straßen) verwiesen.

Im UVP-Teilgutachten "Luftschadstoffe und Klima" wurde dargelegt, dass nach den beiden oben angeführten RVS 09.02.33 und RVS 04.02.12 (nunmehr ersetzt durch die RVS 04.02.12 April 2014) die als "Irrelevanzschwellen" genannten Zusatzbelastungen als nicht relevant gelten, wobei diese Schwellenwerte 3 % der Jahresmittelgrenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit entsprechen.

Die Festlegung von Irrelevanzkriterien in der Höhe von 3 % der Jahresmittelgrenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit wird in folgendem begründet:

* Kumulierungen von Immissionsbeiträgen verschiedener Linienquellen sind erheblich unwahrscheinlicher als bei Punktquellen oder verkehrserregenden Vorhaben wie z.B. Einkaufszentren.

* Bei Straßenprojekten überwiegen in der Regel die Entlastungen von Nachbarn bestehender Verkehrsanlagen. Damit ergibt sich auch eine Reduktion der Hintergrundbelastung in den Siedlungsgebieten.

* Die Grenze der messtechnischen Genauigkeit bei Erfassung der Grundbelastung liegt je nach Schadstoff etwa zwischen 5 und 10 % der jeweiligen Grenzwerte. Eine irrelevante Zusatzbelastung von 3 % ist daher messtechnisch nicht erfassbar.

Für Kurzzeitwerte (HMW, MW1, MW8, TMW) werden in der RVS keine eigenen Schwellenwerte definiert. Ein Wert von 3 % der Immissionsgrenzwerte für den Gesundheitsschutz bei gasförmigen Luftschadstoffen kann grundsätzlich zu einer Erstbeurteilung von Kurzzeitzusatzbelastungen herangezogen werden. Übersteigt die Kurzzeitzusatzbelastung 3 % und kommt es zu Immissionsgrenzwertüberschreitungen, ist eine humanmedizinische Beurteilung der Auswirkungen erforderlich.

Ein Schwellenwert von 3 % des Grenzwertes für den Gesundheitsschutz kann grundsätzlich zu einer Erstbeurteilung von Kurzzeitzusatzbelastungen herangezogen werden. Übersteigt die Kurzzeitzusatzbelastung 3 % und kommt es dadurch zu Grenzwertüberschreitungen, ist eine humanmedizinische Beurteilung der Auswirkungen erforderlich.

In der derzeit geltenden, vom BMVIT für verbindlich erklärten RVS 04.02.12 ("Ausbreitung von Luftschadstoffen an Verkehrswegen und Tunnelportalen (April 2014)") werden die schutzgutbezogenen irrelevanten Zusatzbelastungen, wie in Tab. 6.1 ersichtlich, festgelegt.

Tab. 6.1: Immissionsgrenzwerte und Irrelevanzkriterien nach RVS 04.02.12

Tabelle kann nicht abgebildet werden

*) nur anzuwenden in Gebieten in denen diese Immissionsgrenzwerte auch zutreffen (vgl. Messstellenkonzept zum IG-L)

Eine Sonderstellung nimmt PM10 ein. Der im IG-L definierte Kurzzeitwert stellt aufgrund der Anzahl zulässiger Überschreitungstage einen Jahres - Perzentilwert dar. Die Betrachtung der Zusatzbelastung im Jahresmittel gibt über den statistischen Zusammenhang mit der Anzahl der Überschreitungstage die korrespondierende Zusatzbelastung wieder. Die Relevanzbetrachtung des Langzeitmittelwertes stellt daher bereits eine Bewertung

der Anzahl der Überschreitungstage dar, womit sich die Definition eines eigenen Schwellenwertes für den PM10 TMW erübrigt.

[]

Aus fachlicher Sicht ist für das gegenständliche Vorhaben nicht das im Leitfaden UVP und IG-L des UBA (2005) genannte Irrelevanzkriterium von 1 % des Grenzwertes heranzuziehen, sondern die in der derzeit geltenden, vom BMVIT für verbindlich erklärten RVS 04.02.12 ("Ausbreitung von Luftschadstoffen an Verkehrswegen und Tunnelportalen (April 2014)") genannten schutzgutbezogenen irrelevanten Zusatzbelastungen. Diese betragen 3 % der jeweiligen IG-L - Grenzwerte für das Jahresmittel zum Schutz der menschlichen Gesundheit bzw. 10 % eines Jahresmittelgrenzwertes zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation und gelten für die Betriebsphase.

Auch die Leitfäden des Umweltbundesamtes verweisen auf die für Straßenbauvorhaben geltenden Irrelevanzkriterien der RVS."

Zur Überschreitung von Kurzzeitgrenzwerten für PM10: Dem schlüssigen

Gutachten des Sachverständigen ist zu entnehmen: "Die Genehmigungskriterien des IG-L normieren für PM10 einen Jahresmittelwert (JMW) von 40 µg/m³ und einen Tagesmittelwert (TMW) von 50 µg/m³, wobei dieser im Kalenderjahr 35-mal überschritten werden darf. Infolge des Kriteriums der 35 erlaubten Überschreitungen ist der PM10-Grenzwert für das Tagesmittel aus fachlicher Sicht kein echter Kurzzeitgrenzwert, sondern eigentlich ein zweiter Langzeitgrenzwert (90,4 Perzentil-Wert).

Das IG-L - Kriterium bezüglich der erlaubten Überschreitungen des TMW-Grenzwertes wird lt. Immissionsprognose an den meisten betrachteten Immissionspunkten in Linz auch bei Unterbleiben des Vorhabens (Nullvariante) überschritten.

Zwar wurden in den letzten 3 Jahren (2012 – 2014), die im UVP-Teilgutachten "Luftschadstoffe und Klima" nicht mehr betrachtet werden konnten, im Ballungsraum Linz keine Überschreitungen des IG-L-Kriteriums von 35 Überschreitungen jährlich mehr festgestellt werden, dennoch wird in einem konservativen Ansatz weiterhin von einer grenzwertüberschreitenden Vorbelastung in Linz ausgegangen.

Lt. § 20 Abs. 3 IG-L ist eine Genehmigung eines Vorhabens bei Vorliegen von mehr als 35 Überschreitungen des TMW-Grenzwertes für PM10 nur dann zu erteilen, wenn die Emissionen keinen relevanten Beitrag zu Immissionsbelastung leisten.

Für die Betriebsphase ist zur Beurteilung, ob ein Immissionsbeitrag relevant ist oder nicht, das Irrelevanzkriterium der RVS 04.02.12 heranzuziehen, das mit 1,2 µg/m³ (Jahresmittelwert) festgelegt wurde. Dieses Kriterium wird unter Berücksichtigung der vorgeschriebenen Maßnahmen bei allen betrachteten Immissionspunkten und damit beim exponiertesten Anrainer eingehalten (vgl. Beantwortung der Prüffragen 4.11 und 4.24).

Hinsichtlich des IG-L – Kriteriums der erlaubten Überschreitungen wurde in der RVS 04.02.12 keine Irrelevanzschwelle definiert. Da zwischen der Höhe des PM10-Jahresmittelwertes und der Anzahl der Überschreitungen des TMW-Grenzwertes für PM10 eine statistische Beziehung besteht (entsprechende Funktionen sind in UBA 2007 und in der RVS 04.02.12/2014 beschrieben), ist die Anzahl vorhabenbedingter Überschreitungen des PM10 – Tagesmittelgrenzwertes aber durch die Einhaltung des Irrelevanzkriteriums für den Jahresmittelwert begrenzt.

Dies bedeutet aus fachlicher Sicht, dass es bei Einhaltung des Irrelevanzkriteriums für den Jahresmittelwert auch zu keinen relevanten Immissionsbeiträgen hinsichtlich der Anzahl der vorhabenbedingten zusätzlichen Überschreitungen des TMW-Grenzwertes kommt.

Da diese Bedingung beim Betrieb des Vorhaben A 26 erfüllt ist, sind auch die prognostizierten zusätzlichen vorhabenbedingte Überschreitungen von Kurzzeitgrenzwerten (= Tagesmittelgrenzwert) für PM10 aus fachlicher Sicht nicht als relevante Immissionsbeiträge im Sinne des IG-L zu werten.

Für die Bauphase werden in der RVS 04.02.12/2014 (wie bereits davor in der RVS 09.02.33 und RVS 04.02.12/2007) aufgrund der temporären Auswirkungen keine Schwellenwerte festgelegt.

Die Beurteilung der Verträglichkeit von baubedingten Immissionsbelastungen ist daher im Einzelfall vom sachverständigen zu prüfen. Wie im UVP-Teilgutachten "Luftschadstoffe und Klima" dargelegt, werden für die Bauphase Zusatzbelastungen ab 3 % eines Grenzwertes für das Jahresmittel im Sinne einer Erstbeurteilung als dem Vorhaben zuordenbar angesehen.

Zusatzbelastungen bis 10 % eines Grenzwertes für das Jahresmittel werden wie für die Betriebsphase auch für die Bauphase als geringfügig bewertet, wobei aus fachlicher Sicht geringfügige baubedingte Immissionszunahmen aufgrund der bloß temporären Einwirkung keinen relevanten Beitrag zur Immissionsbelastung leisten. Daher sind bei einer grenzwertüberschreitenden Vorbelastung geringfügige Zusatzbelastungen aus lufttechnischer Sicht als zulässig zu bewerten, da es dadurch zu keinen nachhaltigen nachteiligen Auswirkungen kommt, sofern nach Ende der Bauarbeiten keine vorhabenbedingten Grenzwertüberschreitungen zu erwarten sind.

Da die Überschreitungshäufigkeit des Grenzwertes für das PM10-Tagesmittel in einer bestimmten Relation zum Jahresmittel steht, ist die Anzahl vorhabenbedingter Überschreitungen des PM10 – Tagesmittelgrenzwertes aber durch die Einhaltung des Kriteriums der Geringfügigkeit für den Jahresmittelwert begrenzt (siehe oben). Die bloße Überschreitung des Tagesmittelgrenzwertes stellt wegen der Perzentilregelung keine Verletzung des IG-L – Kriteriums dar.

Wenn es zu keinen relevanten Immissionsbeiträgen durch die Langzeitbelastung kommt, ist auch hinsichtlich der Anzahl der vorhabenbedingten zusätzlichen Überschreitungen des TMW-Grenzwertes nicht mit relevanten Immissionsbeiträgen hinsichtlich des Kriteriums der erlaubten Überschreitungen zu rechnen. Da diese Bedingung beim Bau des Vorhaben A 26 erfüllt ist, sind auch die prognostizierten zusätzlichen vorhabenbedingte Überschreitungen von Kurzzeitgrenzwerten (= Tagesmittelgrenzwert) für PM10 aus fachlicher Sicht nicht als relevante Immissionsbeiträge im Sinne des IG-L zu werten.

Die Schlussfolgerungen gelten für das Schutzgut Luft; hinsichtlich der Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit ist die Beurteilung durch einen humanmedizinischen Sachverständigen erforderlich. Zu beachten ist hinsichtlich Luftqualität in der Bauphase außerdem, dass der größte Teil der baubedingten Zusatzbelastung aus inerten Mineralstäuben besteht, und motorbedingte Partikel nur einen sehr geringen Anteil an den Immissionsbeiträgen der Bauphase aufweisen.

Die Überschreitung von Kurzzeitgrenzwerten für PM10 ist aus fachlicher Sicht für die Betriebsphase aufgrund der Einhaltung des Irrelevanzkriteriums von 3 % des Jahresmittels als nicht relevant zu beurteilen.

In der Bauphase ist die Langzeitzusatzbelastung mit über 3 % zwar dem Vorhaben zuordenbar, bleibt aber unter Berücksichtigung vorgeschriebenen Maßnahmen mit einem Jahresmittel von max. 2,2 µg/m³ (= 5,5 %) deutlich unter 10 % des Grenzwertes von 40 µg/m³ und ist damit als geringfügig einzustufen. Aufgrund der Abhängigkeit der Anzahl der Überschreitungen des Tagesmittelgrenzwertes vom Jahresmittel ist damit auch die zusätzliche Anzahl der Überschreitungen des Tagesmittels begrenzt und als geringfügig zu bezeichnen. Aufgrund der bloß temporären Einwirkung kommt es durch die geringfügigen Zusatzimmissionen zu keiner nachhaltigen Verschlechterung der Luftqualität.

Hinsichtlich des Schutzgutes Luft sind die Überschreitungen von Kurzzeitgrenzwerten für PM10 als vertretbar einzustufen."

Zur falschen Annahme von diffusen Staubemissionen durch den Tunnelvortrieb und die verwendeten Faktoren; Unzulässigkeit des Vergleichs der Emissionen mit gemessenen Werten der Baustellen A 2 Herzogbergtunnel und S 1 Tradenberggtunnel: Im UVE-Fachbeitrag "Luftschadstoffe" (Einreichunterlagen, Einlage 4.8.2) wird ausgeführt, dass die diffusen Staubemissionen durch Tunnelvortrieb mit den Ansätzen in der "Technischen Grundlage zur Beurteilung diffuser Staubemissionen" überschätzt werden, und daher die modellierten Portalemissionen in der Bauphase 1 mit dem Faktor 0,5 und in der Bauphase 2 mit dem Faktor 0,2 multipliziert wurden.

Die Beschwerdeführer bemängeln, dass nicht ausreichend begründet worden wäre, warum die diffusen Staubemissionen im gegenständlichen Fall mit den Ansätzen der Technischen Grundlage überschätzt werden. Der Sachverständige hält in seinem schlüssigen und nachvollziehbaren Gutachten vom 14.06.2016 fest, dass die Überschätzung der Staubemissionen innerhalb von Tunnelbereichen darauf beruht, dass aufgrund der hohen Luftfeuchtigkeit und der längeren Verweilzeit der Partikel im Tunnel von einer hohen Depositionsrate innerhalb des Tunnels auszugehen ist, wodurch sich der Großteil des aufgewirbelten Staubs noch im Tunnelbereich niederschlägt. Diese Begründung ist auch im Bericht "Luftschadstoffe" der UVE (Einlage 4.8.2) enthalten. Dadurch ist die Verwendung von Reduktionsfaktoren gegenüber den Ansätzen der Technischen Grundlage aus

fachlicher Sicht gerechtfertigt. Die Verwendung der unterschiedlichen Reduktionsfaktoren in Bauphase 1 und 2 ergibt sich aus der Verwendung eines Förderbandes zum Transport des Ausbruches des Tunnels Freinberg in der Bauphase 2. Dadurch sind die Emissionen aus Aufwirbelungen wegen der im Verhältnis zu den bewegten Massen geringeren Fahrbewegungen bedeutend niedriger als in Bauphase 1. Mangels ausreichender Untersuchungen zu Depositionsraten in Tunnelbereichen (geschweige denn verbindlicher Richtlinien) sind die Reduktionsfaktoren das Ergebnis empirischer Abschätzungen. Der im UVE-Fachbeitrag "Luftschadstoffe" angeführte Vergleich mit gemessenen Belastungen während des Baus des Herzogberg- und des Tradenbergtunnels, wonach die für die A 26 unter Verwendung der oben angeführten berechneten Werte der Portalemissionen immer noch um den Faktor 1,5 – 2 höher liegen als die Messwerte bei den Baustellen Herzogbergtunnel und Tradenbergtunnel, zeigt, dass die berechneten Werte für die A 26 auf der sicheren Seite liegen.

Der in der Beschwerdeergänzung vorgebrachte Einwand, dass das gegenständliche Projekt A 26 andere geologische Voraussetzungen hätte und allein schon deswegen nicht mit anderen Tunnelbaustellen verglichen werden könne, ist nicht begründet. Es gibt keinen Hinweis, dass die silikatischen Gesteine (Gneise, Granite und Pegmatite) der zur Böhmisches Masse gehörenden Urfahrwände und des ebenfalls zur Böhmisches Masse gehörenden Freinbergs bei der A 26 zu grundsätzlich höheren Staubentwicklungen führen könnten als die Silikatgesteine des Pack-Koralpenzuges (Pegmatite, Gneise, Amphibolite) bei der Baustelle A 2 - Herzogbergtunnel.

Die Annahmen zu diffusen Staubemissionen durch den Tunnelvortrieb und die verwendeten Faktoren sind aus fachlicher Sicht plausibel und nachvollziehbar. Der Vergleich der Emissionen mit gemessenen Werten der Baustellen A 2 Herzogbergtunnel und S 1 Tradenbergtunnel ist aus fachlicher Sicht zulässig (vgl. plausibles Gutachten des Sachverständigen vom 14.06.2016).

Zu den mangelhaften Immissionsberechnungen auf Grund der Verwendung des Romberg-Ansatzes; Erfordernis der Verwendung eines chemischen Modells: Das schlüssige und plausible Gutachten des Sachverständigen vom 14.06.2016 legt Nachstehendes dar: "Die Verwendung des sog. "Romberg-Ansatzes" zur Berechnung der NO/NO₂-Umwandlung ist allgemein üblich und entspricht dem Stand der Technik.

Die in der UVE verwendete Konversionsfunktion nach Romberg entspricht den Vorgaben der damals gültigen RVS 04.02.12 aus dem Jahr 2007.

Auch in der überarbeiteten RVS 04.02.12 (Stand April 2014) wird weiterhin die Verwendung einer Konversionsfunktion nach Romberg zur Berechnung der NO/NO₂-Umwandlung genannt. Sowohl die ursprüngliche als auch die aktuelle Version der RVS 04.02.12 sieht eine Verwendung der aktuellen örtlichen NO_x - Daten vor.

Da die Verwendung des Romberg-Ansatzes in der vom BMVIT verbindlich erklärten RVS 04.02.12 vorgesehen ist und diese RVS den Stand der Technik darstellt, ist auszuschließen, dass die Immissionsberechnungen auf Grund der Verwendung des Romberg-Ansatzes mangelhaft sind.

Auch die in der Beschwerdeergänzung angeführten Autoren Düring et al. (2011) beziehen sich in ihrer Arbeit "A new simplified NO/NO₂ conversion model under consideration of direct NO₂-emissions" auf den Romberg-Ansatz und schlagen die Verwendung einer aktualisierten Romberg-Formel vor, auf die in der aktuellen RVS 04.02.12 Bezug genommen wird.

Für Trendberechnungen wird von Düring et al. (2011) "als möglichen Ersatz für die Romberg-Formel bzw. dessen Aktualisierung ein vereinfachtes Chemiemodell auf Basis der Jahresmittelwerte von NO_x-, NO₂- und Ozon-Hintergrundbelastung sowie primärer NO₂-Emission vorgestellt. Dieses kann die Trends in den NO₂-Jahresmittelwerten deutlich besser abbilden als der Romberg- bzw. der aktualisierte Rombergansatz."

Für Prognosen im Rahmen einer UVP ist jedoch die Heranziehung der Romberg-Funktion auch weiterhin Stand der Technik.

Der unterfertigte Gutachter kann aus seiner eigenen Erfahrung bestätigen, dass die Verwendung des Romberg-Ansatzes zur Berechnung der NO/NO₂-Konversion dem österreichischen UVP-Standard entspricht und Stand der Technik ist. Der Romberg-Ansatz wird in Österreich auch bei den Stuserhebungen nach IG-L verwendet.

Aus fachlicher Sicht ist die Verwendung eines chemischen Modells nicht erforderlich."

Zur unzureichenden Berücksichtigung der Auswirkungen von Steigungen:

In den Einreichunterlagen (UVE-FB. Luftschadstoffe, Einlage 4.8.2) wurde in Kap. 15.1 bereits explizit begründet, warum bei der Emissionsberechnung auf eine Berücksichtigung der Längsneigungen bei der Emissionsberechnung verzichtet wurde: "Die Auswirkungen von Steigungen haben innerorts kaum Auswirkungen. Auf der Autobahn heben sich die Auswirkungen durch die ähnlichen Verkehrsstärken in beide Fahrtrichtungen in etwa auf. Fehler durch die Vernachlässigung der Längsneigungen in der Emissionsberechnung liegen im Bereich der Rechenungenauigkeit." Der Sachverständige führt in seinem Gutachten vom 14.06.2016 nachvollziehbar aus, dass in der von ihm im Zuge des UVP-Verfahrens erstellten Stellungnahme vom 17.06.2014 ebenfalls darauf hingewiesen wurde, dass sich die Auswirkungen von Längsneigungen auf die Emission von Luftschadstoffen durch die ähnlichen Verkehrsstärken in beide Fahrtrichtungen in etwa aufheben. Die von XXXX aus der RVS 04.02.11 "Lärmschutz" angegebenen Kennwerte für den Einfluss der Längsneigung bei PKW (Tab. 3) und LKW (Tab. 4) auf Lärmemissionen sind nicht geeignet, den Einfluss der Längsneigung auf Luftschadstoffemissionen zu quantifizieren. Aus lufttechnischer Sicht wurden daher in der gegenständlichen Einwendung hinsichtlich des Themas "Vernachlässigung der Längsneigung" keine Aspekte vorgebracht, die eine Neubeurteilung des Vorhabens erfordern würden. Die Auswirkungen von Steigungen wurden ausreichend berücksichtigt.

Zu den mangelhaften Prognosen, keine ausreichende Berücksichtigung der Ungenauigkeitsfaktoren, Bedenken hinsichtlich Prognoseunsicherheiten als Stand der Technik: Das Gutachten des Sachverständigen vom 14.06.2016 verweist hierzu auf die aktuelle RVS 04.02.12 "Ausbreitung von Luftschadstoffen an Verkehrswegen und Tunnelportalen" vom 01.04.2014, die zur Frage der Rechenungenauigkeit bzw. Unsicherheit von Berechnungen folgendes anführt: "Jedes Modell ist mit Unsicherheiten behaftet. Bei Einhaltung der Vorgaben dieser RVS ist es nach dem Stand der Technik (Richtlinie 2008/50/EG) nicht erforderlich, etwaige Unsicherheiten der Berechnungen dem Rechenwert der Zusatzbelastung zuzurechnen."

Die Emissions- und Immissionsberechnungen im UVE-Fachbereich Luftschadstoffe wurden nach den Vorgaben der RVS vorgenommen. Weiters ist auf die EU Richtlinie 2008/50/EG "Luftqualität und saubere Luft für Europa" hinzuweisen. In dieser Richtlinie werden die Luftgütegrenzwerte behandelt, sowie die Mittel und Methoden zur Überprüfung und zum Vergleich mit den genannten Grenzwerten. Daraus wurde in der RVS 04.02.12 der fachlich begründbare Schluss abgeleitet, dass die Ergebnisse von Rechenmodellen in Bezug auf Berücksichtigung von Unsicherheiten gleich zu beurteilen sind wie jene aus Messungen. Da die Messwerte nach der RL 2008/50/EG bei Einhaltung der geforderten Genauigkeitsschranken ohne weitere Berücksichtigung von Unsicherheiten mit den Grenzwerten zu vergleichen sind, gilt dies sinngemäß auch für Rechenwerte. Bei den angewandten Luftgütemodellen bezieht sich die Validierung auf einen Vergleich eines Rechenwertes mit einem Messwert, wobei das Modellergebn die Kette Aktivitätsdaten – Emissionsermittlung – Transmission (ggf. mit chemischer Umwandlung) beinhaltet. Mit der Validierung des Modellergebnisses anhand von Messwerten ist sichergestellt, dass die Modellkette als Gesamtheit die Qualitätskriterien erfüllt. Es ist daher nicht erforderlich, dass für jedes einzelne Element dieser Modellkette ein Unsicherheitsfaktor aufgeschlagen wird. Daher sind die Prognosen nicht mangelhaft. Der Umgang mit Prognoseunsicherheiten entspricht dem Stand der Technik (vgl. plausibles Gutachten des Sachverständigen für Luftschadstoffe und Klima vom 14.06.2016). Im Sinne dieser umfassenden Ausführungen war dem Antrag der Beschwerdeführer, auf Basis der vom Sachverständigen für Verkehr angeführten Unsicherheiten im Prognose-Erwartungswert eine Neuberechnung der Schall- und Luftschadstoffbelastung durchzuführen und dieses Ergebnis vom Sachverständigen für Humanmedizin beurteilen zu lassen, nicht stattzugeben.

Zu den unbestimmten und unbestimmbaren Werten im Bescheid: Hierzu hält der Sachverständige in seinem Gutachten vom 14.06.2016 nachvollziehbar Folgendes fest: "Der Bescheid stützt sich daher nicht wie in der Beschwerdeergänzung angeführt auf "unbestimmte" oder gar "unbestimmbare" Werte, sondern auf Erwartungswerte, die mittels validierter Modellrechnungen ermittelt wurden.

Die in der Beschwerdeergänzung kritisierte Formulierung "auf der sicheren Seite" im UVP-Teilgutachten "Luftschadstoffe und Klima" bezieht sich darauf, dass die wahrscheinlichen Erwartungswerte der Emissionen und Immissionen unter jenen Werten liegen, auf die sich die Bewertung der Auswirkungen in der UVP bezieht.

Wo es seit der Erstellung des UVP-Teilgutachtens "Luftschadstoffe und Klima" (2013) bzw. seit der Erlassung des UVP-Bescheides einen neuen Stand der Technik gibt, wurde eine Ergänzung des Gutachtens vorgenommen. Relevant ist in diesem Zusammenhang, dass es durch die jüngsten Anpassungen der Emissionsfaktoren für Dieselfahrzeuge für die Bezugsjahre 2010 – 2018 zu höheren NO_x-Emissionen kommt, als in der UVE prognostiziert wurden. Diese Anpassungen wurden bei der Ergänzung des Gutachtens im Rahmen der Emissions- und Immissionsanalyse berücksichtigt. Es ergaben sich daraus keine geänderten Umstände, die eine Umweltverträglichkeit des Vorhabens in Frage stellen würden (siehe Beantwortung der Beweisfrage 4.4).

Aufgrund allfälliger Unsicherheiten bei der Verkehrsprognose wird ein im Ergänzungsgutachten "Verkehr und Verkehrssicherheit" beschriebenes Verkehrsmonitoring gefordert. Im Falle von lufttechnisch relevanten Abweichungen der Verkehrszahlen sind ergänzende Messungen der Luftgüte vorzunehmen und bei vorhabenbedingten Grenzwertüberschreitungen kompensatorische Maßnahmen umzusetzen.

Ausgangsbasis für die Emissions- und Immissionsprognose bilden jedoch weiterhin die Erwartungswerte der Verkehrszahlen der Verkehrsuntersuchung der UVE."

Hinsichtlich der im Gutachten des Ingenieurbüros Dr. XXXX vom 30.11.2016 geforderten zeitlichen Konkretisierung des Monitorings wird festgestellt, dass bezüglich des Maßnahmenvorschlags 4.32 (siehe Gutachten des Sachverständigen vom 14.06.2016) kein Bedarf für eine Abänderung besteht: Zeitlich ist das Monitoring in diesem Maßnahmenvorschlag mit 5 Jahren ab Verkehrsfreigabe der Betriebsphase 3 begrenzt - allerdings nur, wenn in diesem Zeitraum keine Überschreitungen der gesetzlichen Grenzwerte auftreten, ansonsten besteht die Verpflichtung zur Beibehaltung der Messungen. Der Sinn der Begrenzung des Monitorings liegt darin, dass in Zukunft aufgrund des steigenden Anteils von emissionsarmen bzw. emissionsfreien Antrieben Kfz möglicherweise gar keine relevante Quelle von Luftverunreinigungen mehr sein werden und Messungen daher überflüssig werden könnten. Ohne zeitliche Befristung des Monitorings müsste trotzdem über die gesamte Betriebsdauer weiter gemessen werden.

Der Aussage im Gutachten des Ingenieurbüros Dr. XXXX, dass die emissionsmindernden Maßnahmen den Messungen zeitlich nachfolgen, ist zuzustimmen, da erst ab Vorliegen der Jahresmittelwerte bzw. der jährlichen Überschreitungen des PM10-Tagesmittelwertes bekannt wird, ob überhaupt Handlungsbedarf besteht. Dies ist aber unvermeidbar, da Verkehrsemissionen in der Regel ziemlich gleichmäßig anfallen und es daher nur sehr selten zu verkehrsbedingten Überschreitungen von Kurzzeitgrenzwerten kommt und man daher nicht um eine Bewertung der Jahresmittelwerte herumkommt. Aus der dadurch zwangsläufig verzögerten Umsetzung von Maßnahmen zur Emissionsverminderung resultiert jedoch keine Gesundheitsgefährdung, da die Jahresmittelwerte im Hinblick auf eine lebenslange Exposition festgesetzt wurden, und 1 oder 2 Jahre Grenzwertüberschreitung auch keine nachhaltige Verschlechterung der Luftqualität darstellen.

Zur mangelnden Beurteilung der Auswirkungen von verkehrsbedingten Schadstoffen auf Pflanzen; Reduktion auf Grenzwerte für "empfindliche Ökosysteme und Vegetation", "Hintergrundgebiete" und "quellenferne Gebiete": Das sachverständige Gutachten vom 14.06.2016 erläutert schlüssig: "Zur Frage der Anwendbarkeit der Grenzwerte der Verordnung zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBl. II 298/2001) wurde bereits im UVP-Teilgutachten "Luftschadstoffe und Klima" in Kap. 2.4.1 folgendes ausgeführt: "Zur Begrenzung des großflächigen Stickstoff- und Säureeintrages in die Ökosysteme wurden von der EU sog. "kritische Werte zum Schutz der Vegetation und der natürlichen Ökosysteme" für NOx und für SO2 festgelegt (aktueller Stand: 2008/50/EG). Diese Grenzwerte sollen sicherstellen, dass der Schadstoffeintrag in "Hintergrundgebieten" die Vorsorgewerte zum Schutz empfindlicher Ökosysteme nicht überschreitet. Die Messungen zum Schutz der Ökosysteme sollten lt. EU-Richtlinie nur in Gebieten vorgenommen werden, die mehr als 20 km von Ballungsräumen oder 5 km von anderen bebauten Gebieten, Industrieanlagen oder Autobahnen oder Hauptstraßen mit einem täglichen Verkehrsaufkommen von mehr als 50.000 Fahrzeugen entfernt sind. Der Ort der Probenahmestellen ist dabei so zu wählen, dass die Luftproben für die Luftqualität eines Gebietes von mindestens 1.000 km² repräsentativ sind.

Diese Grenzwerte wurden in Österreich in der Verordnung zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBl. II 298/2001) festgelegt. In der Verordnung über das Messkonzept zum Immissionsschutzgesetz Luft (IG-L-MKV 2012; aktuell BGBl. II 127/2012) wurde in Anlage II (Großräumige Standortkriterien) festgelegt, dass die Messstellen zur Kontrolle der Einhaltung der Immissionsgrenzwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation so zu legen sind, dass sie weder in Ballungsgebieten (= Großräume Wien, Graz und Linz) noch im unmittelbaren Einflussbereich von NOx- und SO2-Emittenten liegen.

Zur Anwendung dieser Grenzwerte im Anlagengenehmigungsverfahren (sinngemäß gilt das gleiche in Genehmigungsverfahren für Straßenneubauten) wird in einem Rundschreiben des BMLFUW an die Landes-Umweltabteilungen vom 20.02.2003, GZ. 51 4751/1-V/1/03 folgendes ausgeführt (auszugsweise wiedergegeben):

"Diese Bestimmungen zur Messung zeigen, dass diese Grenzwerte nicht den Schutz jedweder Vegetation, sondern der großflächigen Erhaltung der Vegetation und der Funktionsfähigkeit der Ökosysteme im Blick haben. Im Anlagengenehmigungsverfahren kann dieser Grenzwert daher nur Bedeutung entfalten, wenn es (etwa durch weiträumige Verfrachtung) zu Überschreitungen in quellenfernen Gebieten kommen kann. Für den Anwendungsbereich des UVP-G gilt jedoch darüber hinaus, dass die Überschreitung des Grenzwertes [] in einem [] besonders empfindlichen Ökosystem dann besondere Bedeutung erlangen kann, wenn diese Überschreitung auf Grund eines konkreten Sachverständigen Gutachtens eine erhebliche Belastung der Umwelt

indiziert, die geeignet ist, den Pflanzen- und Tierbestand bleibend zu schädigen (§ 17 Abs. 2 Z 2 lit. B UVP-G 2000)."

Auf die sinngemäß diesem Rundschreiben entsprechenden Ausführungen von Baumgartner und Ennöckl ("Umweltverträglichkeitsprüfung und Immissionsgrenzwerte" in Ennöckl/Raschauer (Hg.) ("UVP-Verfahren vor dem Umweltsenat", 2008) wird hingewiesen.

Gleiches gilt für den Grenzwert für SO₂ (JMW 20 µg/m³) und den Zielwert für SO₂ (TMW 50 µg/m³) sowie für den Zielwert für NO₂ (TMW 80 µg/m³). Besondere Bedeutung haben die Ausführungen im zit. Rundschreiben aber bezüglich des Grenzwertes für NO_x, da ein Jahresmittel von 0,030 µg/m³ wegen der vorhandenen Grundbelastung in Österreich derzeit in keinem größeren Siedlungsgebiet eingehalten werden kann."

Weiters wurde im UVP-Teilgutachten "Luftschadstoffe und Klima" in Kap. 4.1.6 ausgeführt, dass "der für empfindliche Ökosysteme und Vegetation in Hintergrundgebieten relevante Grenzwert für das Jahresmittel von Stickoxiden (JMW NO_x 30 µg/m³) im Einwirkungsbereich der A 26 grundsätzlich nicht anzuwenden ist, da es sich um einen Ballungsraum und kein quellenfernes Gebiet handelt, noch gegenüber Stickstoffeinträgen besonders empfindliche Ökosysteme (Hochmoore, alpine Heiden, subalpine Bergwälder) vorkommen (vgl. Kap. 2.4).

Es ist auch auszuschließen, dass in Hintergrundgebieten (= Gebiete, die mehr als 20 km von Ballungsräumen oder 5 km von anderen bebauten Gebieten, Industrieanlagen und Straßen entfernt sind) durch den Betrieb der A 26 der Grenzwert zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation überschritten wird."

Dies bedeutet jedoch nicht, dass die Auswirkungen allfälliger Stickstoff- und Säureinträge durch die Emissionen von Stickoxiden beim gegenständlichen Vorhaben nicht bewertet worden wären. Die Bewertung der Auswirkungen von Stickstoffeinträgen in Ökosysteme erfolgte im UVP-Teilgutachten "Luftschadstoffe und Klima" im Kap.

4.1.15 "Deposition von Stickstoffverbindungen". An dieser Stelle wurde ausgeführt, dass "Depositionen von Stickstoffverbindungen" nur für natürliche Ökosysteme relevant sind und die Bewertung daher nur für den Bereich des Donaudurchbruchs erfolgte. Für diesen Bereich wurden für die Betriebsphase 1 (Prognosejahr 2018) unter Annahme einer nicht verkehrsbedingten NO_x-Grundbelastung von 35 µg/m³ (JMW) Gesamtbelastungen durch trockene Stickstoffdeposition zwischen rd. 8 und 11 kg/ha.a prognostiziert. Der Eintrag von Ionen mit dem nassen und trockenen Niederschlag wird in Linz an der Messstelle Kleinmünchen mittels WADOS-Regenprobensammler erfasst. Im Jahr 2011 betrug der Stickstoffeintrag 6,8 kg. Selbst wenn man in einer worst-case Betrachtung diesen Wert als reine nasse Deposition betrachtet und zur aktuell prognostizierten trockenen Deposition von 11,4 kg/ha.a hinzurechnet, bleibt die Gesamtbelastung von 18,4 kg/ha.a unter dem Richtwert (critical load) der WHO für Nadel- und Laubwälder (20 kg/ha.a).

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Vegetation, Böden und Gewässer durch Stickstoffeinträge infolge der vorhabenbedingten Verkehrszunahmen können daher ausgeschlossen werden."

Säureinträge durch Schwefelverbindungen sind nicht verkehrsrelevant und wurden daher im UVP-Teilgutachten Luftschadstoffe und Klima nicht zu behandeln.

Zu dem in der Beschwerde gegen den Bescheid des Magistrates der Landeshauptstadt Linz vom 17.06.2015 (naturschutzrechtliche Bewilligung), vorgebrachten Einwand, dass bezüglich des Langzeit-Vegetationsrichtwertes für NO₂ der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW, Jahresmittelwert 30 µg/m³) ein Regelwerk "hingebo-gen" worden wäre, dieser Richtwert mit einer durch nichts belegten Begründung für ungültig erachtet worden wäre, ist folgendes festzuhalten:

Die auf Seite 32 und 33 im gegenständlichen Naturschutzbescheid enthaltene Begründung, wonach der aus den 1980er-Jahren stammende Richtwert auf Kombinationswirkungen mit SO₂ abstellt, wobei von den damals üblichen SO₂-Jahresmittelwerten von 60 µg/m³ ausgegangen wurde und die heutigen SO₂-Jahresmittelwerte nur mehr ein Zehntel der damaligen Belastung betragen, und daher davon auszugehen ist, dass die tatsächlichen Wirkungsschwellen für die Vegetation bei NO₂ deutlich höher liegen, als der ÖAW-Richtwert, ist aus fachlicher Sicht zutreffend und ist gleichlautend im UVP-Teilgutachten "Luftschadstoffe und Klima" angeführt."

Zum Widerspruch der Ausführungen bezüglich der Luftschadstoffe im Bescheid der Naturschutzbehörde, insbesondere bezüglich des Ist-Zustands und der Feinstaubzusatzbelastung, und den Ergebnissen des UVP-Verfahrens: Der Sachverständige führt in seinem Gutachten vom 14.06.2016 plausibel aus, dass die Ausführungen im Bescheid der belangten Naturschutzbehörde zu Luftschadstoffen auf den Bewertungen im

Umweltverträglichkeitsgutachten und auf den UVP-Teilgutachten Luftschadstoffe und Klima sowie Naturschutz fußen und aus fachlicher Sicht korrekt sind.

Wie bereits im UVP-Teilgutachten "Luftschadstoffe und Klima" in Kap.

4.1.7.4 dargelegt, gibt es für Feinstaub (PM₁₀, PM_{2,5}) nur für die menschliche Gesundheit relevante Grenzwerte. Es ist aber im Sinne des sachverständigen Gutachtens 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 und PM_{2,5} infolge der vorhabenbedingten Verkehrszunahme sind auch im Nahbereich der A 26 als unerheblich einzustufen. Nachteilige Auswirkungen auf die natürliche Umwelt können daher ebenfalls ausgeschlossen werden. Die vorhabenbedingten Zunahmen an Fein- und Feinstaub (PM₁₀ und PM_{2,5}) sind als nicht relevant für die Tier- und Pflanzenwelt zu betrachten.

Zu den mangelhaften Auflagen: Nachstehenden schlüssigen Ausführungen des Sachverständigen im Gutachten vom 14.06.2016 ist zu folgen:

"Zu Auflage 4.22: Die vorgeschriebene temporäre Immissionsschutzwand ist aus lufttechnischer Sicht erforderlich, um relevante Zusatzbelastungen durch PM₁₀ in Betriebsphase 1 zu vermeiden. Vom humanmedizinischen Sachverständigen wurde keine Unzumutbarkeit erkannt. Wie in der Auflage ausgeführt, kann diese entfallen, wenn die Objekte XXXX während der Betriebsphase 1 nicht zu Wohnzwecken genutzt werden.

Eine Abänderung der Auflage ist aus fachlicher Sicht nicht erforderlich.

Zu den Auflagen 4.23, 4.24: Die Messungen der Vorbelastung und die Berechnungen der Zusatzbelastung durch die Tunnelemissionen wurden selbstverständlich vor Bescheiderlassung durchgeführt und sind in den Einreichunterlagen (Bericht Luftschadstoffe, Einlage 4.8.2 und Bericht Luftgütemessung, Einlage 4.8.3) und im UVP-Teilgutachten Luftschadstoffe ausführlich dokumentiert.

Messungen der Schadstoffgehalte der Tunnelabluft können naturgemäß erst in der Betriebsphase erfolgen. Die Vorschreibung einer Filteranlage wurde an die Ergebnisse des Luftgütemonitorings gebunden und erfolgte nicht im Vorhinein, da der Betrieb der Tunnellüftung und des Filters energieaufwendig ist, so dass die Vorteile einer derartigen Maßnahme mit den Nachteilen abzuwägen sind. []

Eine Abänderung der Auflagen ist aus fachlicher Sicht nicht erforderlich."

Die Auflagen 4.3 und 4.4 wurden in Entsprechung der Forderung, das Ausmaß der Filtergüte und die einzuhaltenden Wartungsintervalle vorzuschreiben, ergänzt. Der Beginn des Betriebs der Aufbereitungsanlage ist in der Auflage 4.3 nicht festgelegt. Eine solche Festlegung ist auch nicht erforderlich, da die Auswirkungen des Brecherbetriebs auf das Schutzgut Luft nicht vom Beginn des Betriebs, sondern von der Dauer des Betriebs abhängen.

Die Auflage 4.6 wurde in Entsprechung der Forderung, die geeignete Abkapselung zu definieren sowie den Wirkungsgrad und die Wartung vorzuschreiben, ergänzt.

Die Auflage 4.11 wurde in Entsprechung der Forderung, den Flüssigkeitsdurchsatz durch den Wasservorhang zu definieren sowie den Wirkungsgrad des Staubfiltersystems vorzuschreiben, und die Emissionen durch Sprengschwaden zu minimieren, ergänzt. Die Wirksamkeit der Staubbinderung durch den Wasservorhang wurde unter Berücksichtigung von LKW-Aus- und Einfahrten mit 80 % angenommen. Beim Tunnel Freinberg, wo der Transport des Tunnelausbruchsmaterials mittels Förderband erfolgt, wird die Wirksamkeit deutlich höher (um die 90 %) liegen; die Abschätzung liegt daher auf der sicheren Seite. Eine ergänzende Abschätzung "explosionsartig freigesetzten Staubes" (gemeint sind hier offenbar Staubbemissionen durch Sprengungen) war nicht erforderlich, da auch der bei Sprengungen im Tunnel entstehende Staub durch den Wasservorhang zurückgehalten wird. Die im Zuge des Tunnelanschlages entstehenden Staubbemissionen wurden bei den Staubbemissionen durch Materialmanipulationen berücksichtigt.

"Zu Auflage 4.16: Die Auflage sieht vor, dass die zulässige Höchstgeschwindigkeit innerhalb der Baustelle mit 20 km/h zu begrenzen und die Einhaltung dieser Vorschreibung durch die luftschadstofftechnische Bauaufsicht zu kontrollieren ist.

Bei der luftschadstofftechnischen Bauaufsicht handelt es sich um ein von der UVP-Behörde bestelltes, von der Projektwerberin unabhängiges fachkundiges Organ, von dem vorausgesetzt wird, dass die Auswahl der bestmöglichen Kontrollmethode vor Ort gewählt wird, um die Einhaltung der Vorschreibung zu gewährleisten. Dies können stichprobenartige mobile Kontrollen, aber auch fix installierte Überwachungssysteme sein.

Eine detaillierte Vorschreibung von Kontrollintervallen wird daher als nicht erforderlich erachtet. Eine Abänderung der Auflage ist aus fachlicher Sicht nicht erforderlich.

Zu Auflage 4.20: Die Auflage sieht vor, dass die Baustellen während allen Bauphasen von einer fachlich einschlägig qualifizierten luftschadstofftechnischen Sonderbauaufsicht laufend zu überwachen sind. Zur Frage der Beschwerdeführer, mit welcher Häufigkeit die verlangten Kontrollen durchzuführen sind, wird auf die Beantwortung zu Auflage 4.16 verwiesen.

Eine Abänderung der Auflage ist aus fachlicher Sicht nicht erforderlich.

Zu Auflage 4.23: Der Einwand, dass die Planung unzureichend bzw. ungenau gewesen wäre, und das Projekt und seine Umweltauswirkungen nicht mit ausreichender Bestimmtheit beschrieben worden wären, ist unzutreffend. Das Verkehrsaufkommen im Tunnel Freinberg wurde mittels Verkehrsmodell errechnet und die zu erwartenden Immissionswerte mittels Ausbreitungsrechnung nach dem Stand der Technik prognostiziert.

Durch die gegenständliche Auflage wird sichergestellt, dass durch eine eventuelle Anpassung des Tunnellüftungskonzepts in der Betriebsphase tatsächlich die emissionsintensivsten Phasen des Tages erfasst werden, was aufgrund konkret erhobener Verkehrszahlen mit größerer Bestimmtheit möglich ist, als aufgrund von Verkehrsprognosen.

Eine Abänderung der Auflage ist aus fachlicher Sicht nicht erforderlich."

Aufgrund des Einwandes, dass die Auflagen 4.25 und 4.29 hinsichtlich "relevanter Zusatzbelastungen" und "Filterung" nicht ausreichend determiniert sei, wurden die beiden Auflagen ergänzt.

Eine Abänderung der Auflage 4.13 ist aus fachlicher Sicht nicht erforderlich, wobei auf die Staubminderungsmaßnahmen in Auflage 4.14 verwiesen wird.

"Zu Auflage 4.19: Die Abstimmung des Materialtransportkonzepts, das im letzten Detail üblicherweise erst nach der Bauausschreibung erstellt werden kann, ist lt. Auflage mit der luftschadstofftechnischen Bauaufsicht, die ein von der UVP-Behörde bestelltes Organ ist, abzustimmen. Dadurch ist gewährleistet, dass das Materialtransportkonzept im Hinblick auf eine möglichst geringe Zusatzbelastung der Wohnbevölkerung erarbeitet wird.

Eine Abänderung der Auflage ist aus fachlicher Sicht nicht erforderlich.

[]

Zu Auflage 4.26: Zur Forderung einer zusätzlichen Messstelle am Tunnelportal an den Urfahrwand zur Ermittlung der Zusatzbelastung am Urfahrer Königsweg bzw. im Bereich des XXXX wird festgehalten, dass in den Bauphasen an 3 Standorten im Bereich der A 26 - Baustellen Messungen vorgesehen sind. Mit dem Messstandort Obere Donaulände 119/121 wird der exponierteste Wohnanrainer in Bauphase 1 erfasst. Zusätzliche Messstellen werden aus lufttechnischer Sicht für nicht unbedingt erforderlich erachtet.

Eine Abänderung der Auflage ist aus fachlicher Sicht nicht erforderlich."

Diese Angaben sind dem schlüssigen Gutachten des Sachverständigen vom 14.06.2016 zu entnehmen. Die Aussagen zur Ergänzung/Abänderung der Auflagenpunkte 4.20, 4.23 und 4.26 wiederholte der Sachverständige zudem plausibel im Zuge der mündlichen Verhandlung (vgl. Verhandlungsschrift S. 53 f).

Zum Zweifel an Einhaltung des Immissionsminimierungsgebots (sodass allfällige Maßnahmen noch im Verhältnis zu der damit insgesamt erreichbaren Verringerung der Immissionsbelastung stehen) legt der Sachverständige in seinem Gutachten vom 14.06.2016 nachvollziehbar Nachstehendes dar: "Wie bereits im UVP-Teilgutachten "Luftschadstoffe und Klima" sowie in der Beantwortung des entsprechenden Einwandes während der mündlichen Verhandlung dargelegt, wurden im Umweltverträglichkeitsgutachten umfangreiche

zusätzliche Maßnahmen definiert, mit denen die Feinstaubbelastung infolge der Bautätigkeit um 60 – 80 % reduziert wird. Wie im UVP-Teilgutachten "Luftschadstoffe und Klima" im Detail ausgeführt, kommt es unter Berücksichtigung der zusätzlich geforderten staubmindernden Maßnahmen z.B. im Bereich der Anschlussstelle Donau Süd, wo die Kernbauzeit mit 7 Jahren am längsten dauert, bei Wohnanrainern zu keinen PM10-Zusatzbelastungen über 3 % des Jahresmittelwertes mehr.

Im Bereich Waldeggstraße/Wissensturm können die baubedingten Immissionszunahmen in Bauphase 2 bei Feinstaub zwar um 60 % reduziert werden, es verbleiben aber noch dem Vorhaben zuordenbare Zusatzbelastungen, wobei sich die Immissionswerte auf das emissionsintensivste Baujahr beziehen. Insgesamt werden dort über eine Zeitdauer von 3 Jahren Zusatzbelastungen über 3 % des Grenzwertes für den JMW auftreten, die damit dem Vorhaben zuordenbar sind. Dabei sind die Immissionszunahmen (PM10 JMW) mit max. 2,2 µg/m³ bzw. 5,5 % der Immissionsgrenzwerte als geringfügig einzustufen und leisten aufgrund der bloß temporären Einwirkung keinen relevanten Beitrag zur Immissionsbelastung.

Die Maßnahmen in der Bauphase wurden unter Berücksichtigung der Maßnahmenvorschläge in der RVS 04.02.12 und im Steirischen Baustellenleitfaden festgelegt und entsprechen dem Stand der Technik.

Ebenso wurde bereits im UVP-Teilgutachten "Luftschadstoffe und Klima" in Kap. 6.3.2 ausgeführt, dass es in der Betriebsphase bei PM10 zu keinen Überschreitungen des Irrelevanzkriteriums kommt. Auch im Bereich des Aufpunkts 50 (Obere Donaulände 119 und 121) sind unter Berücksichtigung der vorgeschriebenen Maßnahmen (Immissionsschutzwand) keine relevanten Immissionszunahmen bei PM10 zu erwarten.

Während der Betriebsphase kommt es zwar zu relevanten Immissionszunahmen durch NO₂; dies betrifft jedoch nur Bereiche, wo es dadurch zu keinen Grenzwertüberschreitungen kommt.

Die in der Stellungnahme von XXXX vorgeschlagene zusätzliche Einhausung des Verzweigungsbereiches bis zur Westbrücke mit Anschluss an den Tunnel BinderMichl samt Einhausung der Anschlussstellenrampen ist nicht Projektbestandteil und damit in der UVP nicht zu beurteilen. Da es in diesem Bereich auch ohne Einhausung zu keinen relevanten Immissionsbeiträgen zu Grenzwertüberschreitungen kommt, ist eine solche Maßnahme zur Erreichung der Umweltverträglichkeit aus fachlicher Sicht auch nicht erforderlich.

Die Immissionsbelastung zu schützender Güter werden unter Berücksichtigung der in der im Projekt vorgesehenen und der zusätzlich vorgeschriebenen Maßnahmen nach dem Stand der Technik möglichst geringgehalten; die vorgeschriebenen Maßnahmen stehen noch im Verhältnis zu der damit insgesamt erreichbaren Verringerung der Immissionsbelastung. Das Immissionsminimierungsgebot wurde beachtet."

Zu dem im Zuge der mündlichen Verhandlung erstatteten Gutachten der Beschwerdeführer von XXXX und den damit verbundenen Vorbringen zur Grundbelastung in Linz und der Ausweisung als "belastetes Gebiet" ist zunächst festzuhalten, dass es sich gemäß der Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft 2015 über belastete Gebiete (Luft) zum UVP-G 2000, BGBl. II Nr. 166/2015, beim Einwirkungsbereich der A 26 um ein belastetes Gebiet Luft handelt. Diese Verordnung ist hinsichtlich der Gebietsausweisung rechtsverbindlich, sodass die in der Verordnung vorgenommene Gebietsabgrenzung im konkreten Verfahren zu berücksichtigen war. Fachlich führte der Sachverständige in der mündlichen Verhandlung schlüssig aus, dass nicht im gesamten belasteten Gebiet flächendeckend Belastungen auftreten, sondern, wie dies auch die Messstelle Stadtpark zeigt, weniger verkehrsnahen Bereiche keine Grenzwertüberschreitung aufweisen. Die Beurteilung, ob mehr als relevante Zusatzbelastungen durch das Vorhaben zulässig sind, erfolgt nach wie vor für die für konkrete Rechenpunkte modellierte Gesamtbelastung (vgl. Verhandlungsschrift S. 49).

Dem Einwand im Gutachten der XXXX, dass nicht erkennbar sei, wie sich die Veränderungen auf einzelne Straßenabschnitte auswirke und eine überschlägige Rechnung nur für Punkt P 50 stattfinde, hielt der Sachverständige in der mündlichen Verhandlung schlüssig entgegen, dass sich die Berechnung nur auf P 50 beschränkte, weil sich bei diesem Punkt in Betriebsphase 1 die exponiertesten Anrainer befinden und geschlussfolgert werden konnte, dass bei einer Einhaltung von Emissionsgrenzwerten auf P 50 auch an allen anderen Emissionspunkten eine Einhaltung der Grenzwerte sichergestellt werden kann. Eine neue Berechnung für einzelne Straßenabschnitte war daher aus fachlicher Sicht nicht erforderlich. Zum vorgebrachten Widerspruch der Beschwerdeführer hinsichtlich des Sachverständigen, dass einerseits bei einer Einhaltung von Emissionsgrenzwerten auf P 50 auch an allen anderen Emissionspunkten eine Einhaltung der Grenzwerte sichergestellt werden könne und dass andererseits Grenzwertüberschreitungen an der Station Linz-Römerberg bestehen würden, legte der Sachverständige in der mündlichen Verhandlung plausibel dar, dass die Emissionsprognose auf einer konkreten Immissionsausbreitungsberechnung beruht und daher aus fachlicher Sicht nicht erkannt werden kann, warum dies - trotz abnehmenden Gesamtmissionen im Linzer Netz - den

Messwerten am Messpunkt Römerberg widersprechen sollte. Die Ursachen der bei den Messwerten im Jahresmittel in etwa gleichbleibenden NO₂-Gesamtbelastung an der Messstelle Römerberg können hier nicht analysiert werden, stehen aber nicht im Zusammenhang mit dem Vorhaben. Bezüglich der prognostizierten Abnahme der Emissionen von NO_x im Linzer Netz wird auf Abbildung 3.1. im Gutachten des Sachverständigen vom 14.06.2016 verwiesen, woraus erkennbar ist, dass es zwar an der Messstelle Römerberg im Mittel nur eine sehr geringfügige Abnahme zwischen den Jahren 2010 und 2015 gab, jedoch im Mittel der übrigen Stationen im Raum Linz, diese Abnahme deutlich stärker ausgeprägt war. Die Verhältnisse an einer einzigen Messstelle sind nicht zur Beurteilung der Gesamtsituation im Linzer Netz geeignet (vgl. Verhandlungsschrift S. 55).

Zur im Gutachten XXXX vorgebrachten wesentlich höheren Fahrleistung von Diesel-PKW legte der Sachverständige in der mündlichen Verhandlung schlüssig dar, dass die Darstellung bezüglich der wesentlich höheren Fahrleistungen von Diesel-PKW in diesem Zusammenhang insofern irreführend ist, als dass die Basis von 100 % im Jahr 1990 suggeriert, dass die Personenkilometer von Benzin-PKW und Diesel-PKW gleich hoch gewesen waren und im Jahr 2014 sechsmal höhere CO₂-Emissionen und Personenkilometer bei Diesel-PKW im Vergleich zu Benzin-PKW anfallen würden. Tatsächlich betrug laut Klimaschutzbericht 2016 im Jahr 1990 die CO₂-Emission von Benzin-PKW 7,5 Mio. Tonnen und von Diesel-PKW nur 1,4 Mio. Tonnen, weil der Anteil der Diesel-PKW am Gesamt-PKW weitaus geringer war als heute. Im Jahr 2014 betrug die CO₂-Emission von Benzin-PKW 4,6 Mio. Tonnen und die CO₂-Emission von Diesel-PKW 6,8 Mio. Tonnen (vgl. Verhandlungsschrift S. 50 f).

Zum Vorbringen im XXXX - Gutachten bezüglich der Emission klimawirksamer Gase hielt der Sachverständige in der mündlichen Verhandlung plausibel fest, dass sich die Aussagen in seinem Gutachten zu den "Emissionen klimawirksamer Gase" auf den Vergleich des Betriebs der A 26 mit dem jeweiligen Nullplanfall beziehen. Dies ändert sich durch eine Zunahme von Diesel- Fahrzeugen nicht, da diese auch den Nullplanfall betreffen würden. Die Aussage im Gutachten, dass es durch den Betrieb der A 26 zu keinen Zunahmen der Emission klimawirksamer Gase kommt, bleibt daher weiter aufrecht.

Es ist festzuhalten, dass dem Antrag der Beschwerdeführer auf Offenlegung der Emissionsfaktoren NEMO 2.0 und NEMO 3.7.4. seitens des Bundesverwaltungsgerichts stattgegeben wurde. Hinsichtlich der mit Schreiben des Bundesverwaltungsgerichts vom 14.10.2016 vorgelegten Emissionsfaktoren forderten die Beschwerdeführer 1 bis 8 und 11 bis 48 mit Schreiben vom 07.02.2017 die Vorlage einer zusätzlichen Datei, welche die Straßennamen zu den jeweiligen Abschnitten enthalte, sowie die Vorlage der Ergebnisse aller Berechnungen in einer excel-Datei. Zudem wurden die unzureichenden Angaben zum JDTV bei bestimmten Streckenabschnitten sowie die unplausiblen Angaben zu den Emissionsfaktoren als auch die nicht nachvollziehbaren Berechnungsergebnisse moniert. Es würden außerdem Differenzen der Emissionsfaktoren zwischen NEMO 2.0 und 3.7.4 in einzelnen Straßenabschnitten von bis zu 24 % bestehen. Hierzu führt der Sachverständige in seiner Stellungnahme vom 20.02.2017 schlüssig und nachvollziehbar aus, dass eine Liste mit zugehörigen Straßennamen in den zur Verfügung gestellten Rohdaten zu NEMO nicht vorhanden ist, jedoch alle Straßenabschnitte über die in den Rohdatenfiles angegebenen Koordinaten (Projektion GK M31) mit Hilfe des Linzer Stadtplans im Landes-GIS (DORIS Atlas 4.0) eindeutig identifizierbar sind. Die in Anhang 15 der Einlage 4.8.2 (UVE-Fachbeitrag Luftschadstoffe) des Einreichprojekts 2008 (inkl. Projektmodifikationen und Verbesserungen 2012) in den Abbildungen 191 – 194 dargestellten Karten mit den Nummern der Straßenabschnitte ermöglichen unter Zuhilfenahme eines gängigen Stadtplans eine eindeutige Identifikation der jeweiligen Straßennamen für alle für die Luftschadstoffberechnung maßgeblichen Straßenabschnitte, entlang denen Rechenpunkte zur Bestimmung von Immissionszusatz- und Gesamtbelastung festgelegt wurden (die Lage der in der UVE als "Aufpunkte" bezeichneten Rechenpunkte ist den Abb. 202 – 208 der Einlage 4.8.2 zu entnehmen). Die Vorlage einer zusätzlichen Datei, welche die Straßennamen zu den jeweiligen Abschnitten enthält, ist aus fachlicher Sicht daher nicht erforderlich. Die vorgelegten Unterlagen sind ausreichend, um für jeden Straßenabschnitt des betrachteten Netzes die aktuellen Emissionen aus NEMO 3.7.4 im Vergleich zu NEMO 2.0 zu identifizieren, mittels Excel weitere Berechnungen durchzuführen und für allfällige Immissionsberechnungen; der Sachverständige hatte keinerlei Probleme, die Daten korrekt in Excel zu importieren. Bezüglich der Angaben zum JDTV wird in der schlüssigen Stellungnahme des Sachverständigen ausgeführt, dass eine Verkehrsbelastung von "0" dann auftreten kann, wenn dieser Straßenabschnitt nicht in Funktion ist. Das kann dann geschehen, wenn sich im Laufe der Bearbeitung des Verkehrsmodells das funktionale Straßennetz bzw. der Straßengraph ändert. Diese Änderungen verbleiben zu Dokumentationszwecken im Straßengraphen der einzelnen Planfälle erhalten, haben aber die Verkehrsbelastung Null. Für alle aktiven Straßenabschnitte ist in den Eingabe- und Ergebnisdateien von NEMO der JDTV angeführt. Falls ein Streckenabschnitt nur von Bahn- oder Straßenbahnverkehr oder nur von Fußgängern benutzt wird, wurde der JDTV ebenfalls auf Null gesetzt. Die Angaben zum JDTV sind bei allen Streckenabschnitten aus fachlicher Sicht als ausreichend zu beurteilen. Zu angeblichen falschen Datensätzen sowohl hinsichtlich der Emissionsfaktoren als auch der Ergebnisse der Emissionsberechnungen legt der Sachverständige in seiner Stellungnahme vom 20.02.2017 plausibel dar, dass die Angaben in der Stellungnahme von XXXX nicht nachvollzogen werden können; möglicherweise wurden hier Fehler beim Import der .nem- und .sum-files in das Programm Excel gemacht: Die Angaben zu den Emissionsfaktoren als auch die Berechnungsergebnisse in den

ergänzend vorgelegten Rohdaten sind aus fachlicher Sicht als nachvollziehbar zu beurteilen. Hinsichtlich der behaupteten prozentualen Veränderung der Schadstoffbelastung- je nach Straßenabschnitt - von bis zu 24,2 % bei Gegenüberstellungen der Berechnungen zu NO_x [kg/km³*h] für den Planfall 103 auf der Grundlage von NEMO 2.0 und NEMO 3.7.4 bestätigt der Sachverständige in seiner schlüssigen Stellungnahme vom 20.02.2017 eine prozentuelle Veränderung der mittels NEMO 2.0 und NEMO 3.7.4 berechneten NO_x-Emissionen, jedoch keine prozentuelle Zunahme. Beim maximalen Halbstundenmittelwert in der UVE am exponiertesten Rechenpunkt P50 wurde eine Gesamtbelastung von 127 µg/m³ prognostiziert. Da diese maximale Kurzzeitgesamtbelastung weit unter dem Grenzwert des IG-L von 200 µg/m³ liegt, ist eine vorhabenbedingte Grenzwertüberschreitung auch bei Heranziehung der Emissionsfaktoren nach NEMO 3.7.4 auszuschließen. Bei den anderen für die Betriebsphase 1 relevanten Rechenpunkten sind im Falle von relevanten NO₂-Zusatzbelastungen wegen der weit geringeren Gesamtbelastung (JMW 29 µg/m³) ebenfalls keine vorhabenbedingten Grenzwertüberschreitungen zu erwarten. Am Rechenpunkt 59 (Rudolfstraße 100), für den in der UVE ebenfalls eine NO₂- Gesamtbelastung von 35 µg/m³ (JMW) prognostiziert wurde, ist eine vorhabenbedingte Abnahme der Immissionswerte zu erwarten. Es sind daher auch unter Berücksichtigung des aktuellen Stands der Technik keine vorhabenbedingten Grenzwertüberschreitungen zu erwarten, sodass auch keine neue Immissionsausbreitungsrechnung für den Planfall Betriebsphase 1 2018 erforderlich ist.

Die Einwendungen, die mit Schreiben vom 07.02.2017 vorgebracht wurden, wurden im Gutachten der XXXX vom März 2017, welches die Beschwerdeführer mit Schreiben vom 30.03.2017 vorlegten, nochmals wiederholt wiedergegeben; eine neuerliche fachliche Befassung durch den Sachverständigen war somit nicht erforderlich, da dieser bereits die in diesem Gutachten wiederholt angeführten Vorbringen einer abschließenden und umfassenden Fachbeurteilung zugeführt hatte. Zur Identifizierung der Straßenabschnitte mit Hilfe des Linzer Stadtplans im Landes-GIS (DORIS Atlas 4.0) muss festgehalten werden, dass das System DORIS Atlas 4.0 öffentlich zugänglich ist und wohl von einer "Fachagentur für Stadt- und Verkehrsplanung" erwartet werden darf, sich über die für einen Projektraum öffentlich zur Verfügung stehenden Daten- und Kartengrundlagen selbständig zu informieren. Zum Thema der bei den Emissionsberechnungen angenommenen Fahrtgeschwindigkeiten äußerte sich der Sachverständige für Luftschadstoffe und Klima bereits in seinem UVP-Teilgutachten (Kap. 4.1.2). Dort wird ausgeführt, dass im Einreichprojekt 2011 bei der Neuberechnung der Emissionen auf der A 26 die Verkehrssituation AB_60 (Durchschnittsgeschwindigkeit rd. 80 km/h) unterstellt wurde, da diese Verkehrssituation für eine Stadtautobahn (die noch dazu zum Großteil im Tunnel geführt wird) realistischer ist, als die im Einreichprojekt 2008 angenommene Verkehrssituation AB_80 (Durchschnittsgeschwindigkeit 95 km/h). Dadurch kommt es zu einer geringfügigen Verringerung der Verkehrsemissionen auf der A 26. Aus dieser Äußerung ist der Schluss zu ziehen, dass es bei einer Annahme einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 95 km/h im Vergleich zu 80 km/h zu Mehremissionen kommt, und die Emissionsberechnung mittels NEMO damit höhere Emissionen ausweist, als bei Einhaltung des Tempolimits von 80 km/h zu erwarten wären. Eine Gutachtensergänzung war daher nicht erforderlich. Zum wiederholten Mal wurde von XXXX vorgebracht, dass in den NEMO Eingabefiles in der Spalte v_mittel FzgKat6 [km/h] eine "Datumsangabe" angeführt wäre. Der Sachverständige hält in seiner Stellungnahme vom 20.02.2017 bereits fest, dass dort kein Datum angegeben ist, sondern eine Geschwindigkeit. Nunmehr wurde von XXXX beispielhaft angeführt, dass es in der Excel-Datei zum Planfall 100 in der Zeile 7 und 8 eine Datumsangabe 13. Aug. in der Spalte v_mittel FzgKat6 [km/h] gäbe. Eine Nachkontrolle durch Öffnen der von der mitbeteiligten Partei vorgelegten Datei für den Planfall 100 im Ordner "NEMO_Eingabe" ergab, dass in dieser Spalte nicht "13.Aug" steht, sondern 13.08, mithin also eine Geschwindigkeitsangabe (13,08 km/h). Auch hinsichtlich des zum wiederholten Male von den Beschwerdeführern vorgebrachten Themas betreffend den Anteil der leichten Nutzfahrzeuge äußerte sich der Sachverständige bereits mehrfach, zuletzt in seiner Stellungnahme vom 20.02.2017. Dort wird ausgeführt, dass im Programm NEMO die leichten Nutzfahrzeuge als Anteil der PKW-Belastung automatisch berücksichtigt werden, wobei der angenommene Anteil der durchschnittlichen österreichischen Flotte entspricht und für innerorts ca. 10 % beträgt. Zudem wurde bestätigt, dass das Modell NEMO dem Stand der Technik entspricht. Damit entspricht auch die Annahme eines pauschalen Anteils von 10 % leichter Nutzfahrzeuge innerorts dem Stand der Technik. Zu der im Vorbringen der Beschwerdeführer betreffend eine vom Sachverständigen nicht berücksichtigte Studie des ICCT 2017 ist festzuhalten, dass es nicht Aufgabe des Sachverständigen ist, jede wissenschaftliche Publikation, die erscheint, zu berücksichtigen. Der vom Sachverständigen zugrunde gelegte Stand der Technik bei der Emissionsberechnung wird nach wie vor durch die aktuelle Version von NEMO bzw. von HBEFA repräsentiert, dadurch ändert sich auch durch einzelne wissenschaftliche Publikationen nichts. Eine Neuberechnung der Emissionen und Immissionen – wie von den Beschwerdeführern gewünscht - ist anhand von einzelnen Untersuchungsreihen und Publikationen nicht möglich, da die Emissionsberechnung das Vorhandensein allgemein anerkannter Emissionsmodelle voraussetzt, und das im Gegenstand herangezogene Emissionsmodell NEMO in seiner aktuellen Form dem Stand der Technik entspricht. Zudem ergibt sich aus der von den Beschwerdeführern zitierten neuen Studie des ICCT auch kein neuer Sachverhalt – zumindest, wenn man den Ausführungen in der Stellungnahme von XXXX folgt. Dort wird dazu folgendes ausgeführt: "Der für Euro VI Diesel PKW festgelegte Wert von 80 mg/km NO_x-Emissionen wird nach den Ergebnissen des ICCT um ein Vielfaches überschritten, da 500 mg/km festgestellt wurden." In der vom Sachverständigen in seinem Gutachten vom 14.06.2016 berücksichtigten früheren Studie des ICCT aus dem Jahr 2014 zum realen Emissionsverhalten moderner Dieselfahrzeuge wird in der

Zusammenfassung: Europa angeführt, dass "die realen NO_x-Emissionen der getesteten Fahrzeuge in etwa sieben Mal so hoch wie das gesetzliche Limit laut Euro 6 Norm lagen. Umgerechnet auf die Neufahrzeugflotte entspricht dies einem durchschnittlichen NO_x-Wert von 560 mg/km (verglichen mit dem gesetzlichen Limit von 80 mg/km)."

Demnach wurden die vergleichbaren Ergebnisse früherer Studien vom Sachverständigen in seinem Gutachten bereits berücksichtigt. Eine Gutachtensergänzung ist daher nicht erforderlich.

Zu den Neuberechnungen der Gesamtemissionen nach NEMO 4.0.1 ist Nachstehendes auszuführen: Im Gutachten des Sachverständigen vom 14.06.2016 erfolgte eine Anpassung der Emissions- und Immissionsanalyse an den Stand der Technik der Emissionsberechnung (damals repräsentiert durch das Emissionsmodell NEMO 3.7.4, Stand 2016) auf Basis der für das gesamte betrachtete A 26-Netz zu erwartenden durchschnittlichen Emissionssteigerungen gegenüber der in der UVE und im UVP-Teilgutachten Luftschadstoffe und Klima für die Emissionsberechnungen herangezogenen Version NEMO 2.0 (Stand 2010). Im Gutachten vom 14.06.2016 wurde in einem vereinfachten Ansatz zur Berechnung der Gesamtbelastung von NO₂ am exponiertesten Immissionspunkt (P50, Obere Donaulände 121) zu den verkehrsbedingten NO_x-Emissionen ein Aufschlag in der Höhe der im Prognosejahr 2018 nach NEMO 3.7.4 im A 26-Netz zu erwartenden prozentuellen Mehremission von NO_x (11,1 %) addiert, und damit ein NO₂-Jahresmittelwert von 36,2 µg/m³ (statt dem Immissionswert der UVE in der Höhe von 35 µg/m³) berechnet, was noch immer deutlich unter dem IG-L Genehmigungskriterium von 40 µg/m³ (JMW) lag.

Dieser vereinfachte Ansatz wurde in der Stellungnahme des Sachverständigen vom 20.02.2017 (Vergleich NEMO 2.0, Stand 2010 mit NEMO 3.7.4, Stand 2016) insofern korrigiert, als nun nicht mehr die durchschnittliche Emissionszunahme im gesamten A 26-Netz, sondern die Emissionszunahme für jene Straßenabschnitte, in deren Grenzbereich der in Betriebsphase 1 exponierteste Immissionspunkt (P50, Obere Donaulände 121) liegt, für die ergänzende Emissions- und Immissionsanalyse herangezogen wurde. Die Umrechnung in NO₂ mit der im Gutachten vom 14.06.2016 beschriebenen Romberg-Funktion ergibt am exponiertesten Rechenpunkt P50 einen NO₂-Jahresmittelwert von 36,5 µg/m³ (statt 35 µg/m³), was noch immer deutlich unter dem IG-L Genehmigungskriterium von 40 µg/m³ (JMW) liegt. Selbst wenn man für NEMO 3.7.4 pauschal eine Steigerung der NO_x-Emissionen von 24 % über das gesamte Netz, daher auch für die gegenständlichen Abschnitte unterstellen würde, ergäbe sich am exponiertesten Rechenpunkt in Betriebsphase 1 mit einem NO₂-JMW von 36,8 µg/m³ noch immer eine deutlich unter dem Grenzwert von 40 µg/m³ liegende Gesamtbelastung.

- Ende April 2017 erschien ein quick-update des Handbuchs der Emissionsfaktoren (HBEFA 3.3), wobei die NO_x-Emissionsfaktoren für Diesel-PKW der Klassen Euro 4, 5 und 6 an die neuesten Erkenntnisse zum Abgasverhalten von Dieselmotoren angepasst wurden.

Da die Emissionsberechnungen in der UVE für die A 26 nicht mittels HBEFA, sondern mittels NEMO durchgeführt wurden, und im Gutachten vom 14.06.2016 und in der Stellungnahme vom 20.02.2017 bereits die Version NEMO 3.7.4 (Stand 2016) zur Anpassung der Emissions- und Immissionsanalyse herangezogen wurde, sind gegenüber dem Stand 2017 (HBEFA 3.3) geringere Abweichungen zu erwarten, als die Differenzen zwischen HBEFA 3.2 (Stand 2014) und HBEFA 3.3.

Allerdings waren nach NEMO 3.7.4 Emissionssteigerungen gegenüber dem Stand der UVE (NEMO 2.0) nur für das Prognosejahr 2018, nicht aber für die Prognosejahre 2025 und 2030 zu erwarten. Es ist daher für HBEFA 3.3 auch zu prüfen, ob es auch für die anderen Prognosejahre zu Steigerungen gegenüber den in der UVE berechneten Emissionen kommt.

Die nunmehrigen Berechnungen für den Planfall 104 (Betriebsphase 1/2018) mit HBEFA 3.3 (Stand 2017) zeigen für den Abschnitt B 129 - Obere Donaulände eine Zunahme der NO_x-Emissionen um rd. 7,5 % gegenüber NEMO 3.7.4 (Stand 2016) und eine Zunahme von rd. 23,8 % gegenüber den mittels NEMO 2.0 berechneten Emissionen (Stand UVE).

Durch die aktuelle Version des Handbuchs der Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs (HBEFA 3.3) ergeben sich für die Prognosejahre 2018 und 2025 Änderungen der Verkehrsemissionen von Stickoxiden (NO_x) im Vergleich zum Stand des Gutachtens vom 14.06.2016. Bei Feinstaub (PM₁₀, PM_{2,5}) wurden im HBEFA 3.3 keine Anpassungen der Emissionsfaktoren vorgenommen. Da die Änderungen im HBEFA 3.3 auch weder LKW noch Baumaschinen betreffen, und PKW-Emissionen nur einen vernachlässigbaren Anteil an den Baustellenemissionen ausmachen, ist eine Anpassung der Emissionsberechnungen für die Bauphase nicht erforderlich.

Betriebsphase 1: Die Umrechnung in NO₂ mit der oben beschriebenen Romberg-Funktion ergibt am exponiertesten Rechenpunkt P50 einen NO₂-Jahresmittelwert von 37,5 µg/m³ (statt 36,2 µg/m³ lt. Gutachten vom 14.06.2016 und statt 35 µg/m³ lt. UVE), was noch immer deutlich unter dem IG-L Genehmigungskriterium von 40 µg/m³ (JMW) liegt. Beim maximalen Halbstundenmittelwert wurde in der UVE am exponiertesten Rechenpunkt P50 eine Gesamtbelastung von 127 µg/m³ prognostiziert. Da diese maximale Kurzzeitgesamtbelastung weit unter dem Grenzwert des IG-L von 200 µg/m³ liegt, ist eine vorhabenbedingte Grenzwertüberschreitung auch bei Heranziehung der aktuellen Emissionsfaktoren nach HBEFA 3.3 auszuschließen. Bei den anderen betrachteten Rechenpunkten sind im Falle von relevanten NO₂-Zusatzbelastungen wegen der weit geringeren Gesamtbelastung (JMW 29 µg/m³) ebenfalls keine vorhabenbedingten Grenzwertüberschreitungen zu erwarten. Am Rechenpunkt 59 (Rudolfstraße 100), wo in der UVE ebenfalls eine NO₂-Gesamtbelastung von 35 µg/m³ (JMW) prognostiziert wurde, ist eine vorhabenbedingte Abnahme der Immissionswerte zu erwarten. Jene Rechenpunkte, die im Prognosejahr 2018 NO₂-JMW-Gesamtbelastungen durch den Jahresmittelwert um oder über 40 µg/m³ aufweisen, werden in der Betriebsphase Etappe 1 durch das Vorhaben entweder nicht belastet oder entlastet.

Betriebsphase 2: Im ggst. Streckenabschnitt der Kärntnerstraße ergibt sich ein NO_x-Verkehrsanteil von 31,0 µg/m³, was eine aktualisierte NO_x-Gesamtbelastung von 66 µg/m³ ergibt. Die Umrechnung in NO₂ mit der Romberg-Funktion ergibt am exponiertesten Rechenpunkt P4 in der Kärntnerstraße einen NO₂-Jahresmittelwert von 35 µg/m³ (statt 34 µg/m³ lt. UVE), was noch immer deutlich unter dem IG-L Genehmigungskriterium von 40 µg/m³ (JMW) liegt. An den anderen Immissionspunkten, die zur Beurteilung der Betriebsphase 2 herangezogen wurden, sind entweder trotz höherer Zusatzbelastungen geringere Gesamtbelastungen zu erwarten (z.B. Bereich Sophiengutstraße) oder es werden bei höheren Gesamtbelastungen keine relevanten Zusatzbelastungen durch das Vorhaben prognostiziert (z.B. Bereich Unionstraße).

Es sind daher auch unter Berücksichtigung der Emissionsfaktoren nach HBEFA 3.3 keine vorhabenbedingten Überschreitungen von gesetzlichen Immissionsgrenzwerten zu erwarten. (vgl. nachvollziehbare Stellungnahme des Sachverständigen vom 13.06.2017).

- Im Mai 2017 wurde auch das im bisherigen A 26-Verfahren verwendete Modell NEMO mit der Version 4.0.1 an die neuen Erkenntnisse der Abgasforschung angepasst. Dazu wurde auf Aufforderung des Bundesverwaltungsgerichts von der mitbeteiligten Partei in den Beschwerdeverfahren eine vergleichende Emissionsbilanz der Hauptschadstoffe NO_x und PM₁₀ für das betrachtete Netz vorgelegt. Aus den vorgelegten Rohdaten können auch die Veränderungen der streckenabschnittswise Emissionen sowie der Gesamtemissionen bei den anderen verkehrsrelevanten Schadstoffen abgelesen werden. Da die Anpassungen der Emissionsfaktoren nur für den Straßenverkehr, nicht aber für Baumaschinen relevant sind, erfolgt die Adaptierung der Emissionsbilanz nur für die Betriebsphasen.

Zu den Änderungen der Verkehrsemissionen infolge NEMO 4.0.1 führt der Sachverständige in seiner Stellungnahme vom 13.06.2017 schlüssig Nachstehendes aus: "Wie der Emissionsvergleich zwischen dem Stand der UVE (NEMO 2.0/2010), dem Stand des Ergänzungsgutachtens (NEMO 3.7.4/2016) und dem aktuellen Stand der Technik (NEMO 4.0.1/2017) zeigt, sind in allen Prognosejahren und Planfällen unter Heranziehung der aktuellen Emissionsfaktoren gegenüber dem Stand der UVE (NEMO 2.0) geringere Emissionen von Feinstaub PM₁₀ zu erwarten, als in der UVE prognostiziert wurden.

Gegenüber der NEMO-Version 3.7.4 (2016) sind bei NEMO 4.0.1 bei den meisten Planfällen geringfügig höhere motorbedingte PM₁₀-Emissionen (+ 0,2 – 1,4 %) zu erwarten, die jedoch noch immer unter den in der UVE prognostizierten Werten liegen. Eine Anpassung der Immissionsanalyse ist daher nicht erforderlich. Auch die Aussage, dass es durch den Betrieb des Vorhabens zu keinem Anstieg der PM₁₀-Gesamtemissionen kommt, bleibt weiterhin aufrecht.

Jedoch sind in den Prognosejahren 2010 – 2025 höhere Emissionen von Stickoxiden zu erwarten, wobei unter Zugrundelegung von NEMO 4.0.1 bei der Nullvariante 2018 (PF103) und in der Betriebsphase 1. Etappe im Prognosejahr 2018 (P104) um 24,4 bzw. 24,5 % höhere NO_x-Emissionen als in der UVE mittels NEMO 2.0 prognostiziert werden. Im Vergleich zum Stand des Ergänzungsgutachtens (NEMO 3.7.4, 2016) steigen die NO_x-Emissionen in Betriebsphase 1 (2018) um 12,1 %; bei der Nullvariante 2018 um 12,0 %. Eine Anpassung der Immissionsanalyse ist daher erforderlich.

In der Betriebsphase 2. Etappe steigen die NO_x-Gesamtemissionen im Prognosejahr 2018 (P108/2025) um 7,7 % im Vergleich zu jenen Emissionen, die in der UVE mittels NEMO 2.0 prognostiziert wurden. In der Nullvariante 2025 (P105) sind die prognostizierten NO_x-Mehremissionen mit 8,7 % etwas höher als in Betriebsphase. Im Vergleich zum Stand des Ergänzungsgutachtens (NEMO 3.7.4, 2016) steigen die NO_x-Emissionen in Betriebsphase 2 (2025) um 12,4 %; bei der Nullvariante 2025 um 12,0 %. Eine Anpassung der Immissionsanalyse ist hier nur im Vergleich zu den Ergebnissen der UVE erforderlich, da im

Ergänzungsgutachten vom Juni 2016 aufgrund der damals mittels NEMO 3.7.4 prognostizierten Abnahme der NOx-Emissionen keine Anpassung der Immissionswerte vorgenommen wurde.

[]

Für das Prognosejahr 2030 ist keine Anpassung der Immissionsanalyse erforderlich. Sowohl in der Betriebsphase 2. Etappe (Prognosejahr 2030) als auch in Betriebsphase 3 kommt es bei Heranziehung von NEMO 4.0.1 zu deutlichen Abnahmen der NOx-Emissionen gegenüber dem Stand der UVE um 14,4 – 14,5 %. Gegenüber dem Stand des Ergänzungsgutachtens (NEMO 3.7.4, 2016) kommt es mit NEMO 4.0.1 bei NOx zu geringfügigen Abnahmen (rd. 1 %) und bei PM10 zu vernachlässigbaren Zunahmen (0,2 %).

Eine nähere Betrachtung des in Tab. 1 ebenfalls enthaltenen Planfalls P106 (Betriebsphase 1. Etappe - 2025) ist nicht erforderlich, da in Betriebsphase 1 das detailliert betrachtete Prognosejahr 2018 (Planfall P104) emissionsseitig den ungünstigeren Fall darstellt. Ebenso ist es nicht erforderlich, den Planfall P107-3 (Bauphase 2. Etappe) näher zu betrachten, da die Anpassungen der Emissionsfaktoren nur für den Straßenverkehr, nicht aber für Baumaschinen und Aufwirbelungen von Baustellenstaub relevant sind, welche die Hauptemissionsquellen in der Bauphase darstellen.

Hinsichtlich der Emissionen von Feinstaub PM2,5 sind die Unterschiede zwischen NEMO 3.7.4 und NEMO 4.0.1 sehr gering, wie aus den von der Projektwerberin vorgelegten Rohdaten (.sum-Dateien) hervorgeht (vgl. Tab. 2) Da in der für die Emissionsberechnungen der UVE verwendeten Version NEMO 2.0 noch keine Emissionsfaktoren für PM2,5 verfügbar waren, wurden die PM2,5-Emissionen in der UVE (FB. Luftschadstoffe, Einlage 4.8.2) nach RVS 04.02.12 mit folgendem Ansatz berechnet: $PM2.5 \text{ gesamt} = PM10 \text{ exhaust} + 0,3 \times PM10 \text{ nonexhaust}$.

[]

Aufgrund der im Vergleich zur RVS 04.02.12 deutlich höheren Annahmen der nicht motorbedingten PM2,5-Emissionen werden mit NEMO 3.7.4 für die betrachteten Planfälle bis zu rd. 52 % und mit NEMO 4.0.1 bis zu rd. 56 % höhere PM2,5-Gesamtemissionen prognostiziert, als mit den Ansätzen der UVE. Die Immissionsanalyse der UVE wird daher diesbezüglich adaptiert. Da die relativen Erhöhungen bei PM2,5 das gesamte Netz gleichermaßen betreffen, ist für PM2,5 ein streckenabschnittsweiser Vergleich nicht erforderlich.

Emissionsvergleich für immissionsseitig relevante Streckenabschnitte

Für den Bereich des in Betriebsphase 1 (Planfall 104/2018) exponiertesten Immissionspunktes (P50, Obere Donaulände 121) ergibt die Berechnung für diesen Streckenabschnitt (Straßenabschnitte Nr. 700727 und 44415) mit den verschiedenen Emissionsmodellen folgende NOx-Emissionen (vgl. auch Beantwortung der Frage 1). Es ergibt sich mit NEMO 4.0.1 eine Zunahme der NOx-Emissionen gegenüber NEMO 3.7.4 um rd. 14 %. Gegenüber NEMO 2.0 (UVE Basis) ergibt sich eine Steigerung von rd. 32 %.

NEMO 2.0 (2010): 0,2165 kg/km.h 100,0%

?NEMO 3.7.4 (2016): 0,2494 kg/km.h 115,2%

HBEFA 3.3 (2017): 0,2680 kg/km.h 123,8%

NEMO 4.0.1 (2017): 0,2854 kg/km.h 131,8%

Für die Betriebsphase 2 (Planfall 108/2025), wo sich der Bereich der höchsten Zusatzbelastungen auf den Bereich südlich des A 26-Tunnels verlagert, wurde beispielhaft für einen innerstädtischen Straßenabschnitt in diesem Bereich die Kärntnerstraße (Abschnitt Nr. 60627) betrachtet. Hier ergibt sich mit NEMO 4.0.1 eine Zunahme der NOx-Emissionen gegenüber NEMO 3.7.4 um rd. 7 %. Gegenüber NEMO 2.0 (UVE Basis) ergibt sich eine Steigerung von rd. 11 %.

NEMO 2.0 (2010): 0,2854 kg/km.h 100,0%

?NEMO 3.7.4 (2016): 0,2972 kg/km.h 104,1%

?HBEFA 3.3 (2017): 0,3049 kg/km.h 106,8%

NEMO 4.0.1 (2017): 0,3178 kg/km.h 111,4%

Für die Betriebsphase 2 (Planfall 108/2025) wurden weiters die Emissionen auf der A 26 (beide Richtungsfahrbahnen, Summe Abschnitte Nr. 700784 und 700785, vgl. Abb. 3) betrachtet, da diese für den Bereich der Anrainer in der Nähe des Tunnelportals (Immissionspunkte P82 und P83, vgl. Abb. 4) immissionsseitig relevant sind. Hier ergibt sich mit NEMO 4.0.1 eine Zunahme der NO_x-Emissionen gegenüber NEMO 2.0 von 24,4 %.

NEMO 2.0 (2010): 0,1834 kg/km.h 100,0%

?NEMO 3.7.4 (2016): 0,1675 kg/km.h 91,3%

NEMO 4.0.1 (2017): 0,2281 kg/km.h 124,4%

[]

Für die Betriebsphase 2 (Planfall 108/2025) wurden weiters die Emissionen auf der Unionstraße B 139 (Abschnitt Nr. 1010754, vgl. Abb. 5) betrachtet, da diese für den Bereich der dort exponiertesten Anrainer (Immissionspunkte P19 und P13, vgl. Abb. 6) immissionsseitig relevant sind. Für diese Anrainer wurden bei der Immissionsanalyse in der UVE (NEMO 2.0) mit NO₂-JMW von 38 bzw. 39 µg/m³ relativ hohe Immissionswerte der Grundbelastung, jedoch keine relevanten Zusatzbelastungen (0,7 bzw. 0,5 µg/m³) prognostiziert. Hier ergibt sich mit NEMO 4.0.1 eine Zunahme der NO_x-Emissionen gegenüber NEMO 2.0 von 8,6 %. Im Rahmen einer ergänzenden Immissionsanalyse wird geprüft, ob es infolge der Verwendung von NEMO 4.0.1 zu Grenzwertüberschreitungen bzw. zu relevanten Zusatzbelastungen kommen könnte.

NEMO 2.0 (2010): 0,3900 kg/km.h 100,0%

?NEMO 3.7.4 (2016): 0,3858 kg/km.h 98,9%

NEMO 4.0.1 (2017): 0,4236 kg/km.h 108,6 %

[]

Gesamtemissionsbilanz für das betrachtete Netz A 26

Emissionen Betriebsphase 1 (Prognosejahr 2018)

Hinsichtlich der Bewertung der Emissionen in Betriebsphase 1 ergeben sich gegenüber dem Stand des UVP-Teilgutachtens "Luftschadstoffe und Klima" sowie gegenüber dem Stand des Ergänzungsgutachtens keine inhaltlichen Änderungen.

Eine durch den späteren Beginn substantieller Bauarbeiten möglicherweise zu erwartende spätere Verkehrsfreigabe der Betriebsphase Etappe 1 (z.B. im Jahr 2019 oder 2020) lässt keinen nachteiligen Einfluss auf die Emissionsbilanz erwarten, da die spezifischen Kfz-Emissionen auch nach dem aktuellen Emissionsmodell NEMO 4.0.1 nach dem Jahr 2018 wieder sinken und daher dieses Prognosejahr den ungünstigsten Planfall repräsentiert.

[]

Emissionen Betriebsphase 2 (Prognosejahr 2025)

Hinsichtlich der Bewertung der Emissionen in Betriebsphase 2 ergeben sich gegenüber dem Stand des UVP-Teilgutachtens "Luftschadstoffe und Klima" keine relevanten inhaltlichen Änderungen.

[]

Im Prognosejahr 2030 ist die zu erwartende Emissionssituation in der Betriebsphase 2 im Verhältnis zu den Schadstoffemissionen bei der Nullvariante 2030 vergleichbar zum Prognosejahr 2025.

Emissionen Betriebsphase 3 (Prognosejahr 2030)

Hinsichtlich der Bewertung der Emissionen in Betriebsphase 3 ergeben sich gegenüber dem Stand des UVP-Teilgutachtens "Luftschadstoffe und Klima" keine relevanten Änderungen.

Gegenüber der Nullvariante 2030 kommt es beim Betrieb der 3. Etappe der A 26 (Donaubrücke inkl. Anschlüsse an B 127 und B 129 + Tunnel Freinberg bis ASt. Waldeggstraße + Westbrücke) bei verkehrsrelevanten Schadstoffen meist zu einer geringfügigen Abnahme der Emissionen im Untersuchungsgebiet (Tab. 4); auch die Gesamtfahrleistungen der Nullvariante und der Betriebsphase 3 unterscheiden sich nur geringfügig (+ 1,0 %). Beim klimawirksamen Kohlendioxid (CO₂) sowie bei Feinstaub PM₁₀ sind die Abnahmen so gering, dass von einer neutralen Emissionsbilanz gesprochen werden kann.

[]

Schlussfolgerungen

Durch die von der Projektwerberin vorgelegte Emissionsberechnung nach NEMO 4.0.1 kommt es zu Änderungen der Verkehrsemissionen im Vergleich zum Stand des Ergänzungsgutachtens vom 14.06.2016. Hinsichtlich NO_x-Emissionen sind relevante Veränderungen für die Betriebsphasen 1 und 2 gegenüber den Immissionsanalysen im UVP-Teilgutachten und dem Ergänzungsgutachten zu erwarten, weshalb die Immissionsanalyse für NO₂ anzupassen ist. Für die Betriebsphase 3 sind bei NO_x keine relevanten Veränderungen zu erwarten.

Keine relevanten Veränderungen sind bei Feinstaub PM₁₀, sowie für die anderen Emissionsstoffe zu erwarten. Nur bei PM_{2,5} sind durch die höheren Non-exhaust-Emissionen gegenüber dem Stand der UVE höhere Gesamtemissionen zu erwarten.

Die vorgelegte neue Gesamtemissionsbilanz für das betrachtete Netz A 26 lässt auf relevante Unterschiede gegenüber der mittels NEMO 3.7.4 errechneten Bilanz der Gesamtemissionen für den Schadstoffe NO_x (Planfälle 2010 – 2025), nicht jedoch für PM₁₀ schließen. Da die verkehrsbedingten Mehremissionen aber sowohl in den jeweiligen Nullplanfällen als auch in den Betriebsplanfällen zu erwarten sind, bleibt die Aussage im UVP-Teilgutachten und im Ergänzungsgutachten Luftschadstoffe und Klima, dass es durch das Vorhaben zu keinem relevanten Anstieg der Gesamtemissionen im betrachteten Netz kommt, auch weiterhin aufrecht.

Die mittels NEMO 4.0.1 berechneten Emissionen sind deutlich höher als jene, die mittels HBEFA 3.3 berechnet wurden, was an den höheren NO_x-Emissionsfaktoren für LKW in NEMO 4.0.1 liegt (vgl. Berechnung der Emissionen für bestimmte Straßenabschnitte in Pkt. 4). Die Emissionsberechnung mittels NEMO 4.0.1 repräsentiert somit nach dem derzeitigen Stand der Technik den ungünstigeren Fall."

Zu den Änderungen der Zusatz- und Gesamtbelastung durch Immissionen infolge NEMO 4.0.1 hält der Sachverständige in seiner Stellungnahme vom 13.06.2017 schlüssig Folgendes fest:

"5.1 Änderungen bei Stickstoffdioxid (NO₂)

[]

Betriebsphase 1 – Prognosejahr 2018

Wenngleich 2018 als Jahr der Inbetriebnahme der 1. Etappe der A26 zwischenzeitlich nicht mehr realistisch ist, wird für die Betriebsphase 1 dennoch das Prognosejahr 2018 beibehalten, da die Emissionsfaktoren nach 2018 laufend sinken, und 2018 emissionsseitig damit das ungünstigste Jahr darstellt.

Die in Pkt. 4 dargestellte Emissionsanalyse ergab, dass in jenem Streckenabschnitt, an dem der in Betriebsphase 1 exponierteste Immissionspunkt (P50, Obere Donaulände) liegt, infolge NEMO 4.0.1 bei NO_x gegenüber dem Stand des Ergänzungsgutachtens (NEMO 3.7.4, Stand 2016) Emissionssteigerungen von rd. 14,4 % und gegenüber dem Stand der UVE (NEMO 2.0, Stand 2010) Emissionssteigerungen von rd. 31,8% zu erwarten sind.

Anhand des exponiertesten Immissionspunktes (P50, Obere Donaulände 121), für den in der UVE die höchste Gesamtbelastung (JMW NO₂ = 35 µg/m³) bei relevanten vorhabenbedingten Immissionszunahmen (JMW NO₂ = 4,0 µg/m³) prognostiziert wurde, wird eine Neuberechnung der Gesamtbelastung vorgenommen, um überprüfen zu können, ob eine vorhabenbedingte Grenzwertüberschreitung zu erwarten ist.

Die Berechnung der NO_x/NO₂-Konversion erfolgte in der UVE mittels Romberg-Funktion

$$\text{NO}_2 = \text{NO}_x \cdot (A / (\text{NO}_x + B) + C),$$

wobei die Funktionsparameter A mit 103, B mit 130 und C mit 0,005 empirisch aus Messreihen ermittelt wurden (Vgl. UVE-FB. Luftschadstoffe, Einreichprojekt Einlage 4.8.2).

Die für die höhere nicht verkehrsbedingte Grundbelastung (JMW NO_x = 35 µg/m³) in der UVE auf Basis der Emissionsfaktoren von NEMO 2.0 errechnete NO₂-Gesamtbelastung am exponiertesten Immissionspunkt (P50, Obere Donaulände 121) beträgt im Jahresmittel 35 µg/m³, was einem NO_x-Jahresmittelwert von 66 µg/m³ entspricht. Bei Abzug von 35 µg/m³ nicht verkehrsbedingter Grundbelastung verbleibt an diesem Immissionspunkt ein verkehrsbedingter NO_x-Anteil von 31 µg/m³ (JMW). Addiert man zu diesem Wert einen Aufschlag in der Höhe der im Prognosejahr 2018 nach NEMO 4.0.1 im ggst. Streckenabschnitt der Oberen Donaulände zu erwartenden prozentuellen Mehremission von NO_x (31,8%), ergibt sich ein NO_x-Verkehrsanteil von 40,9 µg/m³, was eine aktualisierte NO_x-Gesamtbelastung von 75,9 µg/m³ ergibt. Die Umrechnung in NO₂ mit der oben beschriebenen Romberg-Funktion ergibt am exponiertesten Rechenpunkt P50 einen NO₂-Jahresmittelwert von 38,3 µg/m³ (statt 36,2 µg/m³ lt. Ergänzungsgutachten 2016 und 35 µg/m³ lt. UVE), was noch immer unter dem IG-L Genehmigungskriterium von 40 µg/m³ (JMW) liegt.

Beim maximalen Halbstundenmittelwert wurde in der UVE am exponiertesten Rechenpunkt P50 eine Gesamtbelastung von 127 µg/m³ prognostiziert. Da diese maximale Kurzzeitgesamtbelastung weit unter dem Grenzwert des IG-L von 200 µg/m³ liegt, ist eine vorhabenbedingte Grenzwertüberschreitung auch bei Heranziehung der aktuellen Emissionsfaktoren nach NEMO 4.0.1 auszuschließen.

Bei den anderen betrachteten Rechenpunkten sind im Falle von relevanten NO₂-Zusatzbelastungen wegen der weit geringeren Gesamtbelastung (JMW 29 µg/m³) ebenfalls keine vorhabenbedingten Grenzwertüberschreitungen zu erwarten. Am Rechenpunkt 59 (Rudolfstraße 100), wo in der UVE ebenfalls eine NO₂-Gesamtbelastung von 35 µg/m³ (JMW) prognostiziert wurde, ist eine vorhabenbedingte Abnahme der Immissionswerte zu erwarten. Jene Rechenpunkte, die im Prognosejahr 2018 NO₂-JMW-Gesamtbelastungen durch den Jahresmittelwert um oder über 40 µg/m³ aufweisen, werden in der Betriebsphase Etappe 1 durch das Vorhaben entweder nicht belastet oder entlastet.

Betriebsphase 2 – Prognosejahr 2025

Wie in Pkt. 4 dargelegt, ergibt sich am Beispiel Kärntnerstraße für den Planfall 108 (Betriebsphase 2025), mit HBEFA 3.3 eine Zunahme der verkehrsbedingten NO_x-Emissionen gegenüber NEMO 3.7.4 um rd. 7 %. Gegenüber NEMO 2.0 (UVE Basis) ergibt sich eine Steigerung von rd. 11,4%.

In der UVE wurde die höchste NO₂-Gesamtbelastung in der Kärntnerstraße bei gleichzeitiger relevanter Zusatzbelastung (Immissionspunkt P4) mit 34 µg/m³ berechnet, was einer NO_x-Gesamtbelastung von 64 µg/m³ entspricht. Bei Abzug von 35 µg/m³ nicht verkehrsbedingter Grundbelastung verbleibt an diesem Immissionspunkt ein verkehrsbedingter NO_x-Anteil von 29 µg/m³ (JMW). Addiert man zu diesem Wert einen Aufschlag in der Höhe der im Prognosejahr 2025 nach NEMO 4.0.1 im ggst. Streckenabschnitt der Kärntnerstraße zu erwartenden prozentuellen Mehremission von NO_x (11,4%), ergibt sich ein NO_x-Verkehrsanteil von 32,3 µg/m³, was eine aktualisierte NO_x-Gesamtbelastung von 67,3 µg/m³ ergibt.

Die Umrechnung in NO₂ mit der oben beschriebenen Romberg-Funktion ergibt am exponiertesten Rechenpunkt P4 in der Kärntnerstraße einen NO₂-Jahresmittelwert von 35,5 µg/m³ (statt 34 µg/m³ lt. UVE), was noch immer deutlich unter dem IG-L Genehmigungskriterium von 40 µg/m³ (JMW) liegt.

Beim maximalen Halbstundenmittelwert wurde in der UVE am exponiertesten Rechenpunkt in der Kärntnerstraße (P4) eine Gesamtbelastung von 135 µg/m³ prognostiziert. Da diese maximale Kurzzeitgesamtbelastung weit unter dem Grenzwert des IG-L von 200 µg/m³ liegt, ist eine vorhabenbedingte Grenzwertüberschreitung auch bei Heranziehung der aktuellen Emissionsfaktoren nach NEMO 4.0.1 auszuschließen.

An den anderen Immissionspunkten, die zur Beurteilung der Betriebsphase 2 herangezogen wurden, sind entweder trotz höherer Zusatzbelastungen geringere Gesamtbelastungen zu erwarten (z.B. Bereich Sophiengutstraße) oder es werden bei höheren Gesamtbelastungen keine relevanten Zusatzbelastungen durch das Vorhaben prognostiziert (z.B. Bereich Unionstraße). Dennoch wird für diese beiden Bereiche die zu erwartende Veränderung der NO₂-Immissionswerte infolge NEMO 4.0.1 quantifiziert.

In der UVE wurde die höchste NO₂-Gesamtbelastung im Nahbereich des Südportals des Tunnels Freinberg bei gleichzeitiger relevanter Zusatzbelastung (Immissionspunkt P82) mit 28 µg/m³ berechnet, was einer NO_x-Gesamtbelastung von 48 µg/m³ entspricht. Bei Abzug von 35 µg/m³ nicht verkehrsbedingter Grundbelastung verbleibt an diesem Immissionspunkt ein verkehrsbedingter NO_x-Anteil von 13 µg/m³ (JMW). Addiert man zu diesem Wert einen Aufschlag in der Höhe der im Prognosejahr 2025 nach NEMO 4.0.1 im ggst. Streckenabschnitt der A26 zu erwartenden prozentuellen Mehremission von NO_x (24,4%), ergibt sich ein NO_x-Verkehrsanteil von 16,2 µg/m³, was eine aktualisierte NO_x-Gesamtbelastung von 51,2 µg/m³ ergibt.

Die Umrechnung in NO₂ mit der vorher beschriebenen Romberg-Funktion ergibt am exponiertesten Rechenpunkt P82 einen NO₂-Jahresmittelwert von 29,4 µg/m³ (statt 28 µg/m³ lt. UVE), was noch immer weit unter dem IG-L Genehmigungskriterium von 40 µg/m³ (JMW) liegt.

Beim maximalen Halbstundenmittelwert wurde in der UVE am exponiertesten Rechenpunkt im Nahbereich des Südportals des Tunnels Freinberg (P82) eine Gesamtbelastung von 122 µg/m³ prognostiziert. Da diese maximale Kurzzeitgesamtbelastung weit unter dem Grenzwert des IG-L von 200 µg/m³ liegt, ist eine vorhabenbedingte Grenzwertüberschreitung auch bei Heranziehung der aktuellen Emissionsfaktoren nach NEMO 4.0.1 auszuschließen.

Im Bereich der Unionstraße wurden in der UVE Gesamtbelastungen im Bereich des Grenzwertes prognostiziert, wobei die Zusatzbelastungen unter der Irrelevanzschwelle bleiben. Am Immissionspunkt P13 wurde eine NO₂-Gesamtbelastung (JMW) von 39 µg/m³ bei einer Zusatzbelastung von 0,5 µg/m³ prognostiziert, was einer NO_x-Gesamtbelastung von 78 µg/m³ entspricht. Bei Abzug von 35 µg/m³ nicht verkehrsbedingter Grundbelastung verbleibt an diesem Immissionspunkt ein verkehrsbedingter NO_x-Anteil von 43 µg/m³ (JMW). Addiert man zu diesem Wert einen Aufschlag in der Höhe der im Prognosejahr 2025 nach NEMO 4.0.1 im ggst. Streckenabschnitt der A26 zu erwartenden prozentuellen Mehremission von NO_x (8,6%), ergibt sich ein NO_x-Verkehrsanteil von 46,7 µg/m³, was eine aktualisierte NO_x-Gesamtbelastung von 81,7 µg/m³ ergibt.

Die Umrechnung in NO₂ mit der vorher beschriebenen Romberg-Funktion ergibt am Rechenpunkt P13 einen NO₂-Jahresmittelwert von 40,2 µg/m³ (statt 39 µg/m³ lt. UVE), was aber gerade noch keine Überschreitung des IG-L Genehmigungskriterium von 40 µg/m³ (JMW) darstellt. (Da der Grenzwert im IG-L ganzzahlig angegeben ist (30 + 10) gilt erst ein JMW von 40,5 µg/m³ (aufgerundet 41 µg/m³) als Überschreitung. Da es auch bei der Nullvariante bei Verwendung von NEMO 4.0.1 zu vergleichbaren Mehremissionen kommt, ändert sich die NO₂-Zusatzbelastung nur marginal (um + 3%) von 0,5 auf 0,52 µg/m³, was weit unter der Irrelevanzschwelle von 0,9 µg/m³ liegt. Es kommt daher auch unter Heranziehung von NEMO 4.0.1 zu keinen relevanten Zusatzbelastungen und zu keinen vorhabenbedingten Grenzwertüberschreitungen.

Beim maximalen Halbstundenmittelwert wurde in der UVE am Rechenpunkt P13 an der Unionstraße eine Gesamtbelastung von 143 µg/m³ prognostiziert. Da diese maximale Kurzzeitgesamtbelastung weit unter dem Grenzwert des IG-L von 200 µg/m³ liegt, ist eine vorhabenbedingte Grenzwertüberschreitung auch bei Heranziehung der aktuellen Emissionsfaktoren nach NEMO 4.0.1 auszuschließen.

Gleiches gilt für den Immissionspunkt P19, wo aufgrund der etwas geringeren Gesamtbelastung (JMW NO₂ 38 µg/m³) der Grenzwert des IG-L auch unter Heranziehung von NEMO 4.0.1 nicht erreicht wird (JMW 39,2 µg/m³).

Am Immissionspunkt P20 im Bereich der Unionstraße wurde eine Gesamtbelastung (JMW NO₂) in der UVE unter Verwendung von NEMO 2.0 von 40 µg/m³ berechnet, womit von einer Überschreitung des IG-L Grenzwertes bei Verwendung von NEMO 4.0.1 auszugehen ist. An diesem Rechenpunkt liegt die Zusatzbelastung mit 0,2 µg/m³ aber weit unter der Irrelevanzschwelle, so dass relevante Zusatzbelastungen auch bei Verwendung von NEMO 4.0.1 auszuschließen sind.

5.2 Änderungen bei Feinstaub (PM₁₀)

Wie der Emissionsvergleich zwischen dem Stand der UVE (NEMO 2.0 / 2010), dem Stand des Ergänzungsgutachtens (NEMO 3.7.4 / 2016) und dem aktuellen Stand der Technik (NEMO 4.0.1 / 2017) zeigt, sind in allen Prognosejahren und Planfällen unter Heranziehung der aktuellen Emissionsfaktoren gegenüber dem

Stand der UVE (NEMO 2.0) geringere Emissionen von Feinstaub PM10 zu erwarten, als in der UVE prognostiziert wurden. Es sind daher auch keine nachteiligeren Auswirkungen durch Immissionen von PM10 im Vergleich zum Stand der UVE zu erwarten. Eine Adaptierung der Immissionsanalyse ist auch beim Stand NEMO 4.0.1 nicht erforderlich.

5.3 Änderungen bei Feinstaub (PM2,5)

Aufgrund der im Vergleich zur RVS 04.02.12 deutlich höheren Annahmen der nicht motorbedingten PM2,5-Emissionen werden für Betriebsphase 2 mit NEMO 3.7.4 bis zu rd. 52% und mit NEMO 4.0.1 rd. 56% höhere PM2,5-Gesamtemissionen durch Kfz-Verkehr prognostiziert, als mit den Ansätzen der UVE (dies betrifft sowohl die Nullplanfälle als auch die Vorhabensplanfälle). In vergleichbarer Größenordnung liegen die Veränderungen auch bei den anderen beiden Betriebsphasen. Die Immissionsanalyse der UVE ist daher diesbezüglich zu adaptieren.

In der UVE wurde ein PM2,5 - Jahresmittelwert von 20 µg/m³ für die nicht verkehrsbedingte Grundbelastung angenommen, was – wie bereits im UVP-Teilgutachten Luftschadstoffe und Klima ausgeführt – im Vergleich zu den Messwerten in Linz (Ist-Zustand JMW 17 - 21 µg/m³) zu hoch ist und damit auf der sicheren Seite liegt.

Die höchste Zusatz- und Gesamtbelastung bei PM2,5 wurde in der UVE in Betriebsphase 1 (Planfall P104/2018) für den Immissionspunkt P50 (Obere Donaulände 121) mit 22 µg/m³ (JMW) bei 0,6 µg/m³ Zusatzbelastung prognostiziert. In Betriebsphase 1 beträgt die Emissionszunahme durch NEMO 4.0.1 im Vergleich zum Stand der UVE rd. 45%. Damit ergibt sich eine Gesamtbelastung von 23 µg/m³ bei einer vorhabenbedingten Zusatzbelastung von 0,9 µg/m³. Damit wird das Irrelevanzkriterium bei PM2,5 beim exponiertesten Anrainer überschritten, der gesetzliche Grenzwert des IG-L (25 µg/m³) jedoch – auch ohne Berücksichtigung der in diesem Bereich vorgeschriebenen Immissionsschutzwand - eingehalten. Bei den anderen Immissionspunkten in Betriebsphase 1 ist die Immissionszunahme durch das Vorhaben so gering, dass Überschreitungen des Irrelevanzkriteriums auch bei der aktuellen Datenlage der Emissionsfaktoren auszuschließen sind.

In Betriebsphase 2 (P108/2025) wurde in der UVE bei PM2,5 die höchste Immissionszunahme mit 0,4 µg/m³ (JMW) im Bereich des Südportals des Tunnels Freinberg prognostiziert. Bei einer Emissionszunahme von rd. 56% beim Stand NEMO 4.0.1 ergibt sich eine vorhabenbedingte Immissionszunahme von 0,6 µg/m³ (JMW), was noch immer deutlich unter der Irrelevanzschwelle der RVS 04.02.12 (0,75 µg/m³) liegt. Die Gesamtbelastung erhöht sich von rd. 21 µg/m³ auf rd. 22 µg/m³ (JMW). Diese Immissionswerte und -zunahmen sind auch für die Betriebsphase 3 zu erwarten.

5.4 Schlussfolgerung

Unter Zugrundelegung der Emissionsberechnungen mittels NEMO 4.0.1 ergeben sich für die Betriebsphase 1 (Prognosejahr 2018) und Betriebsphase 2 (Prognosejahr 2025) relevante Änderungen bei der Zusatz- und Gesamtbelastung durch Immissionen von Luftschadstoffen im Vergleich zum Stand des Ergänzungsgutachtens vom 14.06.2016. Daraus ergeben sich aber keine vorhabenbedingten Überschreitungen von gesetzlichen Immissionsgrenzwerten."

Die von der mitbeteiligten Partei zur Verfügung gestellten Rohdaten für die im Linzer Straßennetz auftretenden Verkehrssituationen und – zustände sind geeignet, eine Plausibilitätsprüfung der Emissionsberechnungen für die einzelnen Streckenabschnitte zu ermöglichen. Die Angaben zu den Emissionsfaktoren als auch die Berechnungsergebnisse sind aus fachlicher Sicht als nachvollziehbar zu beurteilen. Mit den zur Verfügung gestellten Daten können streckenabschnittsweise Emissionsvergleiche der Berechnungsergebnisse nach NEMO 4.0.1, NEMO 3.7.4 und NEMO 2.0 sowie nach HBEFA 3.3 hergestellt werden.

Diese schlüssigen Ausführungen sind der Stellungnahme des Sachverständigen vom 13.06.2017 zu entnehmen, wobei das Bundesverwaltungsgericht diesen Ausführungen vollinhaltlich folgt.

Zu dem mit Schreiben vom 09.06.2017 gestellten Antrag der Beschwerdeführer 1 bis 8 und 11 bis 48 auf Berücksichtigung der Werte an Feinstaub (PM2,5) bei der Ermittlung der Bilanz der Gesamtemission hält der Sachverständige in seiner Stellungnahme vom 13.06.2017 Nachstehendes fest: "Die Immissionswerte von Feinstaub PM2,5 wurden in der UVE (FB. Luftschadstoffe, Einlage 4.8.2) auf Basis der Emissionsrelationen zu PM10 nach RVS 04.02.12 sowohl grafisch anhand von Belastungskarten als auch numerisch in Form von Tabellen, in denen die Zusatz- und Gesamtbelastung für jeden einzelnen Rechenpunkt ersichtlich ist, dargestellt und im UVP-Teilgutachten bewertet. Dort wurde ausgeführt, dass der gesetzliche Immissionsgrenzwert für PM2,5 im gesamten Untersuchungsraum eingehalten wird.

Aufgrund der im Vergleich zur RVS 04.02.12 deutlich höheren Annahmen der nicht motorbedingten PM_{2,5}-Emissionen (mit NEMO 3.7.4 werden bis zu rd. 52 % und mit NEMO 4.0.1 rd. 56 % höhere PM_{2,5}-Gesamtemissionen prognostiziert, als mit den Ansätzen der UVE; dies betrifft sowohl die Nullplanfälle als auch die Vorhabensplanfälle) war die Immissionsanalyse der UVE daher diesbezüglich zu adaptieren. Die konkreten Emissionen für PM_{2,5} können den von der Projektwerberin vorgelegten Rohdaten (NEMO 3.7.4 und NEMO 4.0) sowohl für die einzelnen Streckenabschnitte (.nem-Dateien) als auch für das gesamte Netz (.sum-Dateien) für alle Planfälle entnommen werden. Daher ist weder eine eigene Gesamtemissionsbilanz für PM_{2,5} noch eine neue Datenerhebung, erforderlich. Wie in Teil A der ggst. Stellungnahme unter Pkt. 5.3 detailliert ausgeführt, kommt es auch bei den exponiertesten Anrainern unter Heranziehung der aktuellen Emissionsberechnungen nach NEMO 4.0.1 zu keinen vorhabenbedingten Grenzwertüberschreitungen bei PM_{2,5}. Eine neue Ausbreitungsrechnung ist daher nicht erforderlich." Diesen Ausführungen folgt das Gericht.

Zum dem mit Schreiben der Beschwerdeführer vom 09.06.2017 gestellten Antrag auf Einbeziehung von AdBlue-Emulatoren in die Berechnungen führt der Sachverständige in seiner Stellungnahme vom 13.06.2017 aus, dass eine Deaktivierung von Katalysatoren durch sogenannte AdBlue-Emulatoren laut Kraftfahrzeuggesetz verboten und durch Behördenkontrollen zu prüfen ist und gegebenenfalls entsprechende Verfahren gegen die Fahrzeughalter einzuleiten sind, die beispielsweise im Entzug der Betriebserlaubnis münden können. In den Emissionsmodellen (NEMO, HBEFA) werden gesetzeswidrige Manipulationen nicht berücksichtigt, da auch der Anteil der manipulierten Fahrzeuge nicht bekannt ist. Diese Ausführungen erscheinen dem Gericht logisch und plausibel. Prinzipiell ist davon auszugehen, dass sich Dritte regelkonform verhalten. Beispielsweise ist nicht zu unterstellen, dass sich Dritte, die einen Betrieb aufsuchen, regelwidrig verhalten (etwa entgegen den Platzregeln eines Golfplatzes: US 25.04.2007, 4A/2007/1-15 Innsbruck-Igls).

Zu dem mit Schreiben vom 09.06.2017 gestellten Antrag der Beschwerdeführer auf Abklärung, welche Stickoxid-Mengen bei den Planfällen des gegenständlichen Projekts zu erwarten seien, legt der Sachverständige in seiner Stellungnahme vom 13.06.2017 dar, dass NEMO 4.0.1 die Erkenntnisse des HBEFA 3.3 enthält und infolge der höheren LKW-Emissionsfaktoren mit NEMO 4.0.1 im A 26-Netz höhere Emissionen prognostiziert werden, als mit HBEFA 3.3. Die Heranziehung von NEMO 4.0.1 für Emissionsberechnungen repräsentiert daher im Vergleich zu HBEFA 3.3 den ungünstigeren Fall. Die durchgeführte aktualisierte Emissions- und Immissionsanalyse ergibt, dass vorhabenbedingte Grenzwertüberschreitungen auch bei Verwendung von NEMO 4.0.1 zur Emissionsberechnung nicht zu erwarten sind. Überschreitungen von Irrelevanzkriterien durch die Zusatzbelastung bei gleichzeitigen grenzwertüberschreitenden Vorbelastungen sind ebenfalls nicht zu erwarten. Diesen Ausführungen folgt das Gericht.

Zu den mit Schreiben der Beschwerdeführer 1 bis 8 und 11 bis 48 vom 12.06.2017 gestellten Anträgen auf Durchführung einer Immissionsberechnung für Stickoxide, auf eine Immissionsberechnung für alle Jahre zwischen den Etappen, auf Plausibilitätsprüfung hinsichtlich der Entwicklung der NO_x-Emissionsfaktoren, auf Vervollständigung der Detailergebnisse für P106 und P107-3 und auf Fristerstreckung zur Erstattung einer Stellungnahme zur Neuberechnung der Gesamtemissionen bzw. zu den Bedenken zum Projektzeitpunkt der Etappe 1 hält der Sachverständige in seiner Stellungnahme vom 13.06.2017 Folgendes fest:

"Zu Pkt. 1 Immissionsberechnung von Stickstoffoxiden, PM₁₀ und PM_{2,5}: Die Immissionsanalyse wurde in Teil A der ggst. Stellungnahme auf die neue Datenlage nach HBEFA 3.3 und NEMO 4.0.1 angepasst. Es sind auch bei den exponiertesten Immissionspunkten keine vorhabenbedingten Grenzwertüberschreitungen zu erwarten. Damit werden die bisherigen gutachterlichen Aussagen zur Umweltverträglichkeit des Vorhabens aus lufttechnischer Sicht nicht in Frage gestellt. Daher ist die geforderte Neuberechnung für alle Immissionspunkte zur Feststellung des maßgeblichen Sachverhaltes nicht erforderlich.

Zu Pkt. 2 Immissionsberechnung für alle Jahre zwischen den Etappenzeitpunkten: Infolge der laufenden Abnahmen der spezifischen Kfz-Emissionsfaktoren ist es nicht erforderlich (und auch nicht üblich), alle Jahre eines Prognosezeitraums einzeln zu betrachten. Die gewählten Prognosejahre stellen für die jeweiligen Betriebsphasen innerhalb des Prognosezeitraums den emissionsseitig ungünstigsten Zeitpunkt dar, womit sichergestellt ist, dass keine Unterschätzung der Immissionsbelastung eintritt.

Zu Pkt. 3 Bearbeitungszeit: Als Bearbeitungszeit für die Prüfung der Unterlagen und die Anpassung der Emissions- und Immissionsanalyse werden 2 Wochen aus fachlicher Sicht als vollkommen ausreichend erachtet.

Zu Pkt. 4 Entwicklung der NO_x-Emissionsfaktoren noch nicht abgeschlossen/Anteile Elektromobilität: Die im April bzw. Mai 2017 überarbeiteten Emissionsmodelle HBEFA 3.3 und NEMO 4.0.1 stellen den aktuellsten derzeit verfügbaren Stand der Technik dar. Die der Emissionsberechnung mittels NEMO 4.0.1 zugrundeliegenden Anteile der E-Mobilität an der Gesamtfahrleistung je Fahrzeugkategorie im A 26-Netz sind in den von der Projektwerberin übermittelten Rohdaten (.sum-Dateien) für alle Planfälle ersichtlich. Demnach beträgt beispielsweise die PKW-Gesamtfahrleistung im Netz A 26 beim Planfall P104 (Betriebsphase 1 – 2018)

997.258.000 km/a und die Fahrtleistung von PKW mit Elektroantrieb 4.858.000 km/a, was einem Anteil von rd. 0,5 % entspricht. Im Planfall 112 (Betriebsphase 3 – 2030) beträgt die PKW-Gesamtfahrtleistung 1.144.256.000 km/a und die Fahrtleistung von PKW mit Elektroantrieb 180.108.000 km/a, was einem Anteil von rd. 15,7 % entspricht. Diese Annahmen liegen unter jenen z.B. des Umweltbundesamtes Wien (2014). In der Publikation "Szenarien zur Entwicklung der Elektromobilität in Österreich bis 2020 und Vorschau 2030, Update 2014" geht das UBA je nach Szenario für das Jahr 2030 von einem Bestand an 0,9 – 1,6 Mio Elektrofahrzeugen in Österreich aus, was einem Anteil von 18 – 32 % am Gesamtbestand (angenommen wurde ein Gesamtfahrzeugbestand von rd. 5 Mio Kfz) entspricht.

Zu Pkt. 5 Detailergebnisse für P106 und P107-3 liegen nicht vor: Wie bereits in Teil A der ggst. Stellungnahme ausgeführt, ist eine nähere Betrachtung des in Planfalls P106 (Betriebsphase 1. Etappe - 2025) nicht erforderlich, da in Betriebsphase 1 das detailliert betrachtete Prognosejahr 2018 emissionsseitig den ungünstigeren Fall darstellt. Ebenso ist es nicht erforderlich, den Planfall P107-3 (Bauphase 2. Etappe) näher zu betrachten, da die Anpassungen der Emissionsfaktoren nur für den Straßenverkehr, nicht aber für Baumaschinen und Aufwirbelungen von Baustellenstaub relevant sind, welche die Hauptemissionsquellen in der Bauphase darstellen.

Zu Pkt. 6 Projektzeitpunkt Betriebsphase Etappe 1: Wie bereits in Teil A der ggst. Stellungnahme ausgeführt, ist das Jahr 2018 als ungünstigstes Prognosejahr hinsichtlich Emissionen in der Betriebsphase 1 zu betrachten. Eine spätere Verkehrsfreigabe hat damit keinen Einfluss auf die lufttechnischen Aussagen zur Umweltverträglichkeit, da zu einem späteren Zeitpunkt mit geringeren Emissionen zu rechnen ist. Eine Neuberechnung für ein späteres Prognosejahr ist daher nicht erforderlich."

Diesen schlüssigen Aussagen schließt sich das Bundesverwaltungsgericht an.

Die Beschwerdeführer 1 bis 8 und 11 bis 48 brachten in ihrer Stellungnahme vom 11.07.2017 wiederholend Argumente (zur Elektromobilität, zur Einbeziehung von AdBlue-Emulatoren in die Berechnungen) vor, die bereits im Zuge der Beschwerdeverfahren ausführlich und umfassend vom Sachverständigen, insbesondere in der Stellungnahme vom 13.06.2017, behandelt wurden. Die Aussagen, die hinsichtlich der Aktualität von Unterlagen oder Modellen zu verschiedenen Zeitpunkten des UVP-Verfahrens und des Beschwerdeverfahrens getätigt wurden, beziehen sich auf den jeweils aktuellen Stand der Technik. So war z.B. zum Zeitpunkt der Erstellung des UVP-Teilgutachtens "Luftschadstoffe und Klima" eine frühere Version des Emissionsmodells NEMO (Version 2.0) aktuell, als zum Zeitpunkt der Erstellung des Ergänzungsgutachtens im Beschwerdeverfahren im Jahr 2016 (Version 3.7.4) und zum Zeitpunkt der Verfassung der gutachterlichen Stellungnahme zu HBEFA 3.3 und NEMO 4.0.1 im Jahr 2017 (vgl. schlüssige Stellungnahme des Sachverständigen vom 16.07.2017).

Die mit Schreiben der Beschwerdeführer vom 12.07.2017 vorgelegte Replik der XXXX zur Stellungnahme vom Sachverständigen für Luftschadstoffe und Klima vom 13.06.2017 enthielt wiederum Wiederholungen hinsichtlich der Immissionsanalysen für NO₂ und PM_{2,5}, der Grenzwertüberschreitungen bei NO₂ und PM_{2,5} infolge NEMO 4.0.1, der Forderung auf Vorlage zusätzlicher Dateiformate, der Berechnung mit der Romberg-Funktion und der Verwendung eines Irrelevanzkriteriums von 1 % des Grenzwertes für das Jahresmittel. Diese Vorbringen wurden bereits mehrfach und abschließend in den Beschwerdeverfahren behandelt (vgl. Stellungnahme des Sachverständigen vom 13.06.2017 sowie Gutachten des Sachverständigen vom 14.06.2016). Hinsichtlich des Anteils der Diesel-PKW führte der Sachverständige in seiner Stellungnahme vom 16.07.2017 plausibel aus, dass bei jenem Emissionsmodell, das die höchsten Emissionswerte ergab (NEMO 4.0.1), für 2015 ein Anteil von Dieselfahrzeugen an den PKW-Neuzulassungen von 58,46 % und für 2018 von 57,21 % unterstellt wird. Die Forderung von Beschwerdeführer, dass "der Berechnung für das Jahr 2018 jedoch ein Anteil von 57 % zugrunde gelegt werden muss", ist damit entsprochen. Die Behauptung, dass sich bei Zugrundelegung eines Dieselanteils von 57 % etwas höhere Emissionswerten ergeben würden, als vom Sachverständigen genannt, ist demnach unrichtig.

Zum Vorbringen der Beschwerdeführer hinsichtlich "Baustellenemissionen/ PM_{2,5}/Erfordernis neuer Berechnungen" ist festzuhalten, dass bereits in der Stellungnahme des Sachverständigen vom 13.06.2017 ausgeführt wurde, dass aufgrund der im Vergleich zur RVS 04.02.12 deutlich höheren Annahmen der nicht motorbedingten PM_{2,5}-Emissionen mit NEMO 3.7.4 für die betrachteten Planfälle bis zu rd. 52 % und mit NEMO 4.0.1 bis zu rd. 56 % höhere PM_{2,5}-Gesamtemissionen prognostiziert werden, als mit den Ansätzen der UVE. Die Immissionsanalyse der UVE wurde daher diesbezüglich wie folgt adaptiert: "Die höchste Zusatz- und Gesamtbelastung bei PM_{2,5} wurde in der UVE in Betriebsphase 1 (Planfall P104/2018) für den Immissionspunkt P50 (Obere Donaulände 121) mit 22 µg/m³ (JMW) bei 0,6 µg/m³ Zusatzbelastung prognostiziert. In Betriebsphase 1 beträgt die Emissionszunahme durch NEMO 4.0.1 im Vergleich zum Stand der UVE rd. 45 %. Damit ergibt sich eine Gesamtbelastung von 23 µg/m³ bei einer vorhabenbedingten Zusatzbelastung von 0,9 µg/m³. Damit wird das Irrelevanzkriterium bei PM_{2,5} beim exponiertesten Anrainer

überschritten, der gesetzliche Grenzwert des IG-L ($25 \mu\text{g}/\text{m}^3$) jedoch – auch ohne Berücksichtigung der in diesem Bereich vorgeschriebenen Immissionschutzwand – eingehalten. Bei den anderen Immissionspunkten in Betriebsphase 1 ist die Immissionszunahme durch das Vorhaben so gering, dass Überschreitungen des Irrelevanzkriteriums auch bei der aktuellen Datenlage der Emissionsfaktoren auszuschließen sind. In Betriebsphase 2 (P108/2025) wurde in der UVE bei $\text{PM}_{2,5}$ die höchste Immissionszunahme mit $0,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (JMW) im Bereich des Südportals des Tunnels Freinberg prognostiziert. Bei einer Emissionszunahme von rd. 56 % beim Stand NEMO 4.0.1 ergibt sich eine vorhabenbedingte Immissionszunahme von $0,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (JMW), was noch immer deutlich unter der Irrelevanzschwelle der RVS 04.02.12 ($0,75 \mu\text{g}/\text{m}^3$) liegt. Die Gesamtbelastung erhöht sich von rd. $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$ auf rd. $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (JMW). Diese Immissionswerte und -zunahmen sind auch für die Betriebsphase 3 zu erwarten." Im UVP-Teilgutachten "Luftschadstoffe und Klima" wird betreffend Immissionen von $\text{PM}_{2,5}$ in Bauphase 2 Folgendes ausgeführt: "Bei Feinstaub $\text{PM}_{2,5}$ kommt es in Bauphase 2 in den Bereichen Donau-Süd, Bahnhof/Kärntnerstraße und Waldeggstraße zu dem Vorhaben zuordenbaren Zusatzbelastungen, wobei der Grenzwert des IG-L ($25 \mu\text{g}/\text{m}^3$) eingehalten wird und der höchste baubedingte Immissionsbeitrag (Immissionspunkt WT) mit $1,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (JMW) unter 10 % des Grenzwertes liegt und damit als geringfügig einzustufen ist. Die maximale Gesamtbelastung beträgt $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (JMW)." Bei einer konservativen Annahme einer nicht verkehrsbedingten $\text{PM}_{2,5}$ -Grundbelastung von $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ verbleibt bei einer maximalen Gesamtbelastung von $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in Bauphase 2 ein Anteil von $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$, der in einem konservativen Ansatz zur Gänze dem Kfz-Verkehr zugerechnet wird (in Wahrheit ist der Verkehrsanteil geringer, weil auch die Baumaschinen $\text{PM}_{2,5}$ emittieren, deren Emissionsfaktoren jedoch nicht verändert wurden). Bei einer Steigerung von 56 % ergeben sich damit ein (überschätzter) Verkehrsanteil von $4,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und eine (ebenfalls überschätzte) Gesamtbelastung von $24,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$, die noch immer unter dem Grenzwert von $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ liegt (vgl. nachvollziehbare Stellungnahme des Sachverständigen vom 16.07.2017). Der Sachverständige legt in seiner Stellungnahme vom 16.07.2017 zudem schlüssig Nachstehendes dar: "Auch wenn man dem Vorbringen von XXXX betreffend Emissionen von $\text{PM}_{2,5}$ in Bauphase 2 folgt, ergeben sich selbst unter konservativen, überschätzenden Annahmen keine Grenzwertüberschreitungen. Die im Vorbringen von XXXX angeführte Überlagerung von Betriebsphase 1 mit Bauphase 2 war bereits Grundlage der Berechnungen in der UVE (siehe Kap. 3.2 der Einlage 4.8.2 des Einreichprojekts). Diesbezüglich ergeben sich keine Änderungen."

Zum wiederholenden Vorbringen, dass die Berechnung der NO_2 -Gesamtbelastung vom Sachverständigen mit der Romberg-Funktion ohne Berücksichtigung des Primäranteils für die NO - NO_2 -Umwandlung durchgeführt worden wäre, ist klar zu stellen, dass die Analyse der NO_x - und NO_2 -Messwerte der Jahre 2011 - 2015 zeigt, dass die in der gutachterlichen Stellungnahme vom 13.06.2017 zur Berechnung der NO/NO_2 -Konversion verwendete Rombergfunktion trotz der in den letzten Jahren wieder gestiegenen NO_2 -Primäremissionen des Verkehrs nach wie vor die höchsten gemessenen Werte am besten widerspiegelt und im Bereich von NO_x -Konzentrationen zwischen 60 und $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ die tatsächlichen NO_2 -Werte überschätzt und damit auf der sicheren Seite liegt. Eine Überschreitung des IG-L-Genehmigungskriteriums für NO_2 (JMW $30 + 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ist daher bei Verwendung der Rombergfunktion erst bei NO_x -Immissionswerten von über $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zu erwarten und bei Verwendung der Konversionsfunktion nach RVS 04.02.12 erst bei einem NO_x -Wert von $95 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Dies zeigt auch, dass bei einer auf Basis NEMO 4.0.1 adaptierten NO_x -Gesamtbelastung von $75,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ am Immissionspunkt P50 nach wie vor keine Überschreitung des IG-L-Kriteriums (JMW $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) zu erwarten ist. Der höhere Dieselanteil von 57,2 % ist im Emissionsmodell NEMO 4.0.1 bereits berücksichtigt. Zudem ist bei der Bewertung der Gesamtbelastung die immissionsmindernde Wirkung der aus Gründen der Reduktion der Feinstaubbelastung im Bereich von Immissionspunkt P50 vorgeschriebene Immissionsschutzwand noch nicht berücksichtigt. Durch die geforderte Immissionsschutzwand ist aufgrund der Vorverdünnung durch höhere Turbulenzen im Straßenraum eine Reduktion der durch den Verkehr auf der B 129 bedingten Immissionsbelastung für die hinter der Schutzwand liegenden Objekte um 40 % zu erwarten, wodurch die Zunahme der NO_x -Emissionen um rd. 32 %, die sich aus NEMO 4.0.1 gegenüber dem in der UVE verwendeten NEMO 2.0 ergibt, wieder kompensiert wird. Wie in der Stellungnahme des Sachverständigen vom 13.06.2017 bereits ausführlich dargelegt, kommt es (insbesondere bei Verwendung von NEMO 4.0.1 als Grundlage der Emissionsberechnungen) bei einigen Rechenpunkten (insbesondere im Bereich Unionstraße) zu Überschreitungen eines Jahresmittels von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, jedoch ohne relevante Zusatzbelastungen; teilweise auch mit vorhabenbedingten Abnahmen der Gesamtbelastung. Die Umweltverträglichkeit des Vorhabens ist daher aus lufttechnischer Sicht dadurch nicht in Frage gestellt (vgl. schlüssige Stellungnahme des Sachverständigen vom 16.07.2017).

Zum Einwand hinsichtlich des Emissionsvergleichs für immissionsseitig relevante Streckenabschnitte für NO_x hält der Sachverständige in der Stellungnahme vom 16.07.2017 plausibel Nachstehendes fest: "XXXX führt aus, dass der Immissionspunkt P19 entgegen der Darstellung von XXXX nicht im Abschnitt 1010754, sondern im Abschnitt 1010750 liege, und die Zunahme hier 11,1 % anstelle von 8,6 % kommt. Der Einwand ist berechtigt, der Rechenpunkt P19 liegt an der Unionstraße im Abschnitt 1010750; im Planfall 108 beträgt die Emissionszunahme 11,1 %. Im Planfall 105 (Nullplanfall 2025) beträgt die Emissionszunahme infolge NEMO 4.0.1 vergleichbare 11,2 %. Auf die gutachterliche Schlussfolgerung hat eine Zunahme der NO_x -Emissionen von 11,1 % gegenüber 8,6 % keinen Einfluss. Anstelle des in der Stellungnahme vom 13.06.2017 berechneten NO_2 -JMW von $39,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ergibt sich unter Zugrundlegung einer Emissionssteigerung von 11,1 % ein NO_2 -JMW

von 39,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, womit das IG-L-Kriterium (JMW 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) auch unter Berücksichtigung von NEMO 4.0.1 eingehalten wird. Zudem ist an diesem Punkt auch künftig keine Überschreitung des Irrelevanzkriteriums zu erwarten:

In der UVE wurde für die Annahme der höheren Grundbelastung eine NO_2 -Immissionszunahme von 0,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ prognostiziert. Diese Zunahme ändert sich nicht in relevantem Ausmaß, da auch beim Nullplanfall eine vergleichbare Immissionszunahme zu erwarten ist. Die adaptierte Berechnung mittels NEMO 4.0.1 ergab für den Nullplanfall einen NO_2 -JMW von 38,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, womit die Zusatzbelastung mit 0,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ jener der UVE entspricht."

Zur mit Schreiben der Beschwerdeführer vom 12.07.2017 vorgelegten Stellungnahme des Ingenieurbüros Dr. XXXX betreffend NEMO Daten führt der Sachverständige in seiner Stellungnahme vom 16.07.2017 Folgendes aus: "Wie bereits im UVP-Teilgutachten "Luftschadstoffe und Klima" festgehalten, handelt es sich beim Modell NEMO um ein von der TU Graz entwickeltes anerkanntes Emissionsmodell, das dem Stand der Technik entspricht. Wenn z.B. kritisiert wird, dass die Ergebnisgröße "KFZkmant_1" bis "KFZkmant_5" mangels Dokumentation nicht überprüft werden konnte, und dies mit einer google-Recherche (!) belegt werden soll, dann ist dem entgegenzuhalten, dass aus den Ergebnisfiles (.sum-Dateien) eindeutig ersichtlich ist, dass es sich um die Kfz-Kilometerleistung im betrachteten Netz für den jeweiligen Planfall handelt. Dies wurde im konkreten Fall zusammengefasst für alle Kfz angegeben (= KFZkmant_1), wobei die anderen 4 Spalten (KFZkmant_2 bis 5) auf 0 gesetzt wurden.

Die der Emissionsberechnung mittels NEMO 4.0.1 zugrundeliegenden Anteile der E-Mobilität an der Gesamtfahrleistung je Fahrzeugkategorie im A 26-Netz sind in den von der Projektwerberin übermittelten Rohdaten (.sum-Dateien) für alle Planfälle ersichtlich (vgl. Stellungnahme von XXXX vom 13.06.2017).

Dem Einwand, dass HBEFA 3.3 und NEMO 4.0.1 preliminär wären und keine abschließenden Ergebnisse liefern würden, ist entgegenzuhalten, dass die im April bzw. Mai 2017 überarbeiteten Emissionsmodelle HBEFA 3.3 und NEMO 4.0.1 den aktuellsten derzeit verfügbaren Stand der Technik darstellen und daher die Beurteilungsgrundlage für die Emissionsanalyse bilden. Dabei liefert NEMO 4.0.1 höhere Emissionswerte als HBEFA 3.3 und wurde daher als "worst-case" der abschließenden Beurteilung zugrunde gelegt.

Die Frage von illegalen Manipulationen des Abgasverhaltens durch sog. AdBlue-Emulatoren wurde bereits in der Stellungnahme von XXXX vom 13.06.2017 behandelt.

Bei den vorgebrachten Aspekten "Durchlaufparameter Straßenbreite", "Unterschiedliche Planfalldatei P112.csv", "Straßenabschnitte mit JDTV = 0" und "Kinematikparameter" ist nicht erkennbar (und wird von Dr. XXXX auch nicht ausgeführt), inwieweit die angesprochenen Umstände einen Einfluss auf die mittels NEMO 4.0.1 berechneten Emissionen und damit auf die Beurteilung der Umweltverträglichkeit des Vorhabens haben sollten.

Zum Aspekt der Immissionsberechnung für die Bauphasen wird auf Pkt. 2.1 Fachliche Stellungnahme zu Beilage 1 "Erwiderung zur Stellungnahme von DI XXXX vom 13.06.2017" von XXXX vom Juli 2017, ad Punkt 2, Aspekt "Baustellenemissionen/PM_{2,5}/neue Berechnungen erforderlich" der gegenständlichen Stellungnahme verwiesen. Dem Einwand, dass in einigen Aufpunkten der Bauphase Etappe 2 sowie Etappe 3 die Immissionen über dem gesetzlichen Grenzwert für NO_2 (z.B. P10, P11, P13, P20, P32, P54, P90) zu liegen kommen könnten, ist entgegen zu halten, dass an den Immissionspunkten P10, P11, P13, P20 und P32 auch unter Berücksichtigung der Emissionszunahmen durch NEMO 4.0.1 in Bauphase 2 keine relevanten Zusatzbelastungen zu erwarten sind und an den Immissionspunkten P54 (Gesamtbelastung auf

Basis NEMO 2.0: NO_2 JMW = 31 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) und P90 (Gesamtbelastung auf

Basis NEMO 2.0: NO_2 JMW = 34 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) zwar relevante Zusatzbelastungen

zu erwarten sind, die Gesamtbelastung jedoch so weit unter dem IG-L-Kriterium von 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ liegt, dass eine Grenzwertüberschreitung auch unter Zugrundelegung der Emissionen nach NEMO 4.0.1 auszuschließen sind (vgl. Berechnungen für die Betriebsphasen 1 und 2 in der Stellungnahme von XXXX vom 13.06.2017).

Zudem können die Emissionssteigerungen durch NEMO 4.0.1 gegenüber NEMO 3.7.4 nur zu einem geringen Anteil der baubedingten Zusatzbelastung zugeschlagen werden, da ein Großteil der baubedingten NO_x -Emissionen von LKW und Baumaschinen stammt, deren Emissionsfaktoren durch die updates der Emissionsmodelle (HBEFA 3.3 und NEMO 4.0.1) nicht verändert wurden. Daher sind auch in Bauphase 3 keine relevanten Veränderungen gegenüber dem Beurteilungsstand des Ergänzungsgutachtens "Luftschadstoffe und Klima" im Beschwerdeverfahren zu erwarten.

[]

Die gegenständlichen Vorbringen von Dr. XXXX führen zu keinen Änderungen der fachlichen Aussagen der Stellungnahme vom 13.06.2017, dass auch bei Zugrundelegung von NEMO 4.0.1 keine vorhabensbedingten Grenzwertüberschreitungen zu erwarten sind und damit die Umweltverträglichkeit des Vorhabens aus lufttechnischer Sicht nicht in Frage gestellt wurde."

Die Vorbringen bezüglich des UVE Fachbeitrags Luftreinhalte wurden bereits im behördlichen Verfahren und in den Beschwerdeverfahren ausführlich behandelt. Zur Frage der Berücksichtigung von Feinstaubemissionen durch Winderosion hält der Sachverständige in seiner Stellungnahme vom 16.07.2017 schlüssig fest, dass in der "Technischen Grundlage zur Beurteilung diffuser Staubimmissionen" (bmwfj, 2013) ausdrücklich ausgeführt wird, dass bei Jahresmittelwerten der Windgeschwindigkeiten von unter 2 bis 3 m/s der Anteil der Winderosion an der Gesamtemission vernachlässigt werden kann. Wie im UVE-FB. "Klima und Meteorologie" (Einreichprojekt, Einlage 4.8.1) ausgeführt wird, lag der Mittelwert der Windgeschwindigkeit an der Station Gugl bei 1,4 m/s, an der Station Westbrücke 0,6 m/s, am Freinberg 0,8 m/s und bei der Postgarage bei 0,9 m/s. Die mittlere Windgeschwindigkeit über den gesamten Beobachtungszeitraum (Juli 2001 bis September 2006) beträgt an den Messstellen ORF-Zentrum und Kleinmünchen etwa 1,1 m/s, an der Station Neue Welt etwa 1,7 m/s, an der Messstelle 24er-Turm etwa 1,3 m/s, an der Station Linz Stadt etwa 1,5 m/s und an der Station Steyregg-Weih etwa 2 m/s. Nur an der außerhalb des Einwirkungsbereichs der Bauphasen der A 26 gelegenen Station Hörsching betrug die mittlere Windgeschwindigkeit 3,1 m/s. Das bedeutet zusammengefasst, dass der Anteil der Winderosion an der Gesamtemission im Einwirkungsbereich der Bauphasen der A 26 vernachlässigt werden kann.

Im Rahmen der Kritik an den Immissionsstabellen erfolgt keine Darlegung der Beschwerdeführer, inwieweit die beanstandeten Inkonsistenzen Auswirkungen auf die Immissionswerte haben könnten bzw. welche Immissionswerte an Stelle der kritisierten Datensätze plausibel wären. Die anhand von Immissionspunkt P48 angeführte "Trendumkehr" (Abnahme bei NO₂ und Zunahme bei PM₁₀) bewegt sich auf einem derartig geringen Immissionsniveau (jeweils 0,1 µg/m³), dass daraus keine relevanten Auswirkungen auf die (ganzzeitig zu beurteilende) Gesamtbelastung resultieren können. Die gegenständlichen Vorbringen des Ingenieurbüros Dr. XXXX führen zu keinen Änderungen der fachlichen Aussagen im UVP-Verfahren und im Beschwerdeverfahren. Die Umweltverträglichkeit des Vorhabens wird aus lufttechnischer Sicht dadurch nicht in Frage gestellt (vgl. plausible Stellungnahme des Sachverständigen vom 16.07.2017).

Diesen schlüssigen Ausführungen schließt sich das Bundesverwaltungsgericht an.

Die mit Schreiben der Beschwerdeführer 1 bis 8 und 11 bis 47 vom 01.08.2017 vorgelegte Erwiderung zur Stellungnahme des Sachverständigen vom 16.07.2017 der XXXX behandelt wiederholend die Themenbereiche der Baustellenemissionen von PM_{2,5}, der Berücksichtigung des Primäranteils von NO₂ bei der Berechnung der NO_x/NO₂-Konversion, der Neuberechnung der Immissionen für das gesamte betrachtete Netz A 26, der Realemissionen, der Zuordnungstabelle mit Straßennamen zu Straßenabschnitten und der höheren LKW-Emissionen zu AdBlue-Emulatoren. Diese Vorbringen waren nicht geeignet, die oben angeführten plausiblen Ausführungen des Sachverständigen für Luftschadstoffe und Klima in Zweifel zu ziehen, zumal das Gutachten der XXXX lediglich Wiederholungen beinhaltet, welche bereits umfassend im Beschwerdeverfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht vom Sachverständigen, insbesondere in seinen Stellungnahmen vom 13.06.2017 und 16.07.2017 behandelt wurden. Somit war auch dem Antrag auf eine neue kartographische Darstellung der Neuberechnung der Immissionsbelastung für das Stadtgebiet von Linz aufgrund der umfassenden Erhebung und Beurteilung der zusätzlichen Belastungen nicht stattzugeben.

1.4.5. Pflanzen, Tiere und Lebensräume (Naturschutz)

Die geplanten Eingriffe in wertgebende Lebensräume erfolgen im Bereich der Parkanlagen und der Linzer Pforte kleinflächig, randlich und sind teilweise temporär. Durch schadensvermeidende und -mindernde Maßnahmen und durch umfangreiche CEF- und Ausgleichsmaßnahmen können die naturschutzfachlichen Interessen gesichert werden (vgl. schlüssiges Gutachten des Sachverständigen für Pflanzen, Tiere und Lebensräume [Naturschutz] vom 06.06.2016).

Durch das Projekt werden aus fachlicher Sicht weder das ungestörte Wirkungsgefüge des Naturhaushaltes noch der Artenreichtum der heimischen Pflanzen-, Pilz- und Tierwelt sowie deren natürliche Lebensräume und Lebensgrundlagen wesentlich beeinträchtigt.

Im Sinne des schlüssigen Gutachtens des Sachverständigen vom 06.06.2016 werden zahlreiche Maßnahmen ergriffen, um Störungen, Tötungen, Schädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu vermeiden. Unter Berücksichtigung der Schutz-, Vermeidungs- und funktionserhaltenden Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind keine Verschlechterungen des Erhaltungszustandes der Populationen von artenschutzrechtlich geschützten Arten

zu erwarten. Die kontinuierliche ökologische Funktionalität von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird durch funktionserhaltende bzw. CEF-Maßnahmen bewahrt.

Das Naturschutzgebiet Urfahrwand liegt zwar innerhalb des 500 m Untersuchungspuffers, ist aber nach nachvollziehbarer Aussage des Sachverständigen vom Vorhaben nicht direkt betroffen. Die flächenbezogenen Eingriffe während Bau und Betrieb finden außerhalb der Gebietsgrenzen statt. Die Vermeidung jeglicher Belastungen (v.a. durch Erschütterungen, Lärm, Licht, bewegte Fahrzeuge, Luftschadstoffe) des Naturschutzgebietes während der Bau- und Betriebsphasen, welche den Schutzzweck (natürliche Lebensräume, selten gewordene Tiere, Pflanzen oder Pflanzengesellschaften) wesentlich beeinträchtigen könnten, wird durch die vorgesehenen Maßnahmen gewährleistet.

Zur Forderung nach Bestellung einer fachlichen Vertretung für den Artenschutz bezüglich der ökologischen Bauaufsicht: Zu dieser Forderung formulierte der Sachverständige in seinem Gutachten vom 06.06.2016 einen neuen Auflagenvorschlag, der als abgeänderte Auflage 0.1 in diesem Erkenntnis vorgeschrieben wird.

Zur unzureichenden Behandlung der Tiergruppen der Käfer und Spinnen bzw. der Auswirkungen auf diese: Der Sachverständige hält in seinem

Gutachten vom 06.06.2016 nachvollziehbar Folgendes fest: "Ad

Spinnen: Für die Bewertung der geplanten Eingriffe aus zoologischer

Sicht wurden folgende Tiergruppen behandelt: Vögel, Amphibien und Reptilien, Wirbellose (Landschnecken, Tagfalter, Heuschrecken und Käfer), Säugetiere (inkl. Fledermäuse). Innerhalb dieser Tiergruppen finden sich zahlreiche sensible Arten, so dass ihnen eine hohe Aussagekraft in Zusammenhang mit dem vorliegenden Projekt zukommt. Damit wurde auch der Empfehlung der RVS 04.01.11 Umweltuntersuchung zur Beschreibung der tierökologischen Bestandssituation auf Grundlage von ausgewählten Indikatorarten entsprochen. Mit den untersuchten Tiergruppen wird von einer Beurteilungsfähigkeit des Vorhabens ausgegangen. Ziel einer Projekteinreichung ist nicht, Daten auf wissenschaftlichem Niveau zu erheben, sondern entsprechend dem Stand der Technik Daten mit einem entsprechenden Aufwand zu erheben. Spinnen sind zudem nicht in der OÖ. Artenschutzverordnung gelistet.

Ad Käfer: Die Tiergruppe der Käfer wurde ausreichend behandelt:

Käfer wurden in der UVE im Rahmen von Datenrecherchen 2007 und 2012 erhoben. Im Rahmen der naturschutzrechtlichen Einreichung wurden auf Veranlassung im Verbesserungsauftrag ergänzende Erhebungen durchgeführt: Für Käfer der FFH-Richtlinie (Anhang II und IV) wurde 2014 eine Habitatpotentialanalyse durchgeführt. Im Weiteren erfolgte eine Kartierung jener Arten, welche im Zuge der vorangegangenen Habitatpotentialanalyse als potentiell vorkommend ausgewiesen wurden. Im naturschutzbehördlichen Gutachten "Pflanzen, Tiere und Lebensräume, Landschaftsbild und Erholungswert der Landschaft" wurden die ergänzenden Erhebungen des Projektwerbers eingearbeitet. Darauf aufbauend wurden die Auswirkungen auf Käfer durch das Vorhaben beschrieben und bewertet. Dementsprechend ist für die Tiergruppe der Käfer unter Berücksichtigung der Maßnahmen mit keinen wesentlichen nachteiligen Auswirkungen zu rechnen."

Zum Widerspruch der Ausführungen bezüglich der Eingriffe in das Natur- und Landschaftsbild, insbesondere bezüglich der optischen Einbindung der Donaubrücke, und der naturschutzfachlichen Beurteilung des Vorhabens: Im Gutachten des Sachverständigen vom 06.06.2016 wird schlüssig und plausibel dargelegt, dass im Rahmen des UVP-Verfahrens und des naturschutzbehördlichen Verfahrens die Auswirkungen des eingereichten Vorhabens auf die Fachbereiche Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume, Erholungswert der Landschaft und Landschaftsbild unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen bewertet wurden. Die Maßnahmen zur optischen Einbindung der Brücke für den Fachbereich Landschaftsbild stehen dabei nicht im Widerspruch zu den Maßnahmen für den Fachbereich Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume. Die Gestaltung der Donaubrücke ergab sich aus einem internationalen Brückenwettbewerb. Die Auswirkungen durch visuelle Störungen im Bereich der Donauquerung auf den Fachbereich Orts- und Landschaftsbild, Erholung werden im Gutachten "Raumordnung und Sachgüter, Erholung, Orts- und Landschaftsbild" bewertet.

Zur Relevanz der vorhabensbedingten Zunahmen an Fein- und Feinstaub für die Tier- und Pflanzenwelt: Aus dem schlüssigen Gutachten des Sachverständigen vom 06.06.2016 geht hervor, dass Feinstaub (PM10 und PM2,5) von humanmedizinischer Bedeutung ist und für den Fachbereich Pflanzen, Tiere und deren Lebensräume v.a. die Staubdeposition von Bedeutung ist, wobei Grenzwertregelungen zur Beurteilung der Staubdeposition für den Ökosystemschutz nicht zur Verfügung stehen. Die Bewertung der Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume durch den Wirkfaktor Luftschadstoffe erfolgte auch im UVP-Verfahren und im naturschutzbehördlichen Gutachten "Pflanzen, Tiere und Lebensräume, Landschaftsbild und Erholungswert der Landschaft". Wesentliche Beeinträchtigungen auf die Tier- und Pflanzenwelt sind unter Berücksichtigung der Maßnahmen nicht zu erwarten.

Zur Belastung des bestehenden Naturschutzgebietes Urfahrwänd durch Lärm und Luftverschmutzung: Im Sinne des plausiblen Gutachtens des Sachverständigen vom 06.06.2016 sind unter Berücksichtigung der Maßnahmen keine wesentlichen Beeinträchtigungen des Schutzzwecks des Naturschutzgebietes (natürliche Lebensräume, selten gewordene Tiere, Pflanzen oder Pflanzengesellschaften) zu erwarten. Erläuternd ist dem Gutachten Nachstehendes zu entnehmen:

"Auswirkungen Bauphase 1:

Flächenbezogene Eingriffe finden außerhalb der Gebietsgrenzen des Naturschutzgebietes statt. Das Naturschutzgebiet wird durch die baulichen bzw. maschinellen Tätigkeiten räumlich nicht berührt. Das Naturschutzgebiet ist jedoch durch die Bauarbeiten der Bauphase 1 indirekt betroffen. Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des Naturschutzgebietes (das sind natürliche Lebensräume und selten gewordene Tiere, Pflanzen oder Pflanzengesellschaften) sind durch die Ausstrahlungswirkungen Lärm, Luftschadstoffe, Licht und Erschütterungen möglich.

Lärm: Das Naturschutzgebiet Urfahrwänd ist in der Bauphase 1 von akustischen Störeinflüssen betroffen, wobei hier bereits eine beeinträchtigte Ausgangssituation durch den Straßenlärm der B 129 vorliegt und die Beeinträchtigungen zeitlich und lokal begrenzt und lärmindernde Maßnahmen (siehe Fachgebiet Lärm) vorgesehen sind.

Luftschadstoffe: Hinsichtlich der Auswirkungen durch Luftschadstoffe ist in der Bauphase vor allem der Staubniederschlag für Pflanzen und deren Lebensräume relevant. Die zeitlich und lokal begrenzten Beeinträchtigungen der Urfahrwänd durch Staub können durch Maßnahmen vermindert/vermieden werden. Folgende Maßnahmen sind vorgesehen:

* Maßnahme PuT_121 Umweltbaubegleitung: "Um negative Auswirkungen auf sensible Bereiche bzw. Lebensräume im Umfeld des Bauvorhabens zu vermeiden sind diese in Anwesenheit der Umweltbaubegleitung entsprechend abzuplanken."

* Maßnahme PuT_130 Immissionsminderung: "Zur Minderung von Staubemissionen sind offene Baustellenflächen (entsprechend den Vorgaben des Fachgebiets Luft) feucht zu halten. Die Umweltbaubegleitung hat dafür Sorge zu tragen, dass die Maßnahmen umgesetzt und notwendigenfalls erweitert werden.

* Weitere Maßnahmen siehe Fachgebiet Luftschadstoffe, Humanmedizin

Wesentliche Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des Naturschutzgebietes (natürliche Lebensräume, selten gewordene Tiere, Pflanzen oder Pflanzengesellschaften) durch Luftschadstoffe und Lärm sind dementsprechend im Bau nicht zu erwarten.

Auswirkungen Betriebsphasen 1 bis 3:

Die Anlagenteile des Vorhabens (Tunnelportale, Spannwerke) befinden sich gänzlich außerhalb der Gebietsgrenzen des Naturschutzgebietes. Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des Naturschutzgebietes (das sind natürliche Lebensräume und selten gewordene Tiere, Pflanzen oder Pflanzengesellschaften) sind durch die Ausstrahlungswirkungen Lärm, Luftschadstoffe und Licht möglich.

Lärm: Im Bereich der Urfahrwänd bestehen bereits Vorbelastungen durch die B 129. Lärmerhöhungen sind im Nahbereich der Tunnelportale zu erwarten. Zur Verminderung von Lärmemissionen sind absorbierende Verkleidungen bei den Portalen zur Donaubrücke und zur AST Donau Nord und ein lärmindernder Fahrbelag auf der Donaubrücke vorgesehen. In manchen Teilbereichen abseits der Tunnelportale kommt es zu geringfügigen Lärmerhöhungen um 1 bis 2 dB (A), in anderen Teilbereichen sogar zu Pegelminderungen aufgrund minderer Fahrgeschwindigkeit. Im Bereich Urfahrwänd liegt der Tagespegelwert im Nullfallplan (2030) bei 57 dB (Rechenpunkt RP-N43), 54 dB (RP-N44), 65 dB (RP-N51), 63 dB (RP-N52) und 63 dB (RP-N53). In der maßgebenden Betriebsphase 2030 liegen die Tagespegel bei 58 dB (RP-N43), 55 dB (RP-N44), 65 dB (RP-N51), 65 dB (RP-N52) und 61 dB (RP-N53). Durch die geringfügigen Lärmerhöhungen um 1 bis 2 dB (A) (Bezugsjahr 2030, Beurteilungszeitraum "Tag") sind keine wesentlichen Lebensraumverschlechterungen für Tiere und deren Lebensräume im Naturschutzgebiet zu erwarten.

Luftschadstoffe: Wesentliche Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des Naturschutzgebietes (natürliche Lebensräume, selten gewordene Tiere, Pflanzen oder Pflanzengesellschaften) durch Luftschadstoffe sind wie im UVP-Teilgutachten Nr. 4 Luftschadstoffe und Klima dargelegt (siehe auch Kapitel 4.5 im ggst. Gutachten), nicht zu erwarten."

Im Sinne dieser Ausführungen, welchen die Beschwerdeführer nicht auf gleicher fachlicher Ebene entgegentraten, wurde auch dem Antrag der Beschwerdeführer auf naturschutzfachliche Beurteilung des Lärms im Bereich der Urfahrwand ausreichend nachgekommen.

Zur Unzulässigkeit der zusätzlichen Lichtimmissionen, insbesondere im Bereich der Urfahrwände, Zunahmen der Lichtimmissionen als relevant für die Tier- und Pflanzenwelt: Laut schlüssiger Aussage des Sachverständigen in seinem Gutachten vom 06.06.2016 sind vorhabensbedingte Zunahmen von Lichtimmissionen als relevant für die Tierwelt zu betrachten, wobei keine anerkannten Richt- und Grenzwerte für den gegenständlichen Fachbereich Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume existieren. Weiterführend stellt der Sachverständige plausibel Nachstehendes dar: "Optische Störungen z. B. durch zu starke Beleuchtung, bewegte Fahrzeuge führen zur Irritation nachtaktiver Tierarten (z.B. Fledermäuse) und können zum Abwandern von Arten führen. Die nachgewiesene Fledermausart Wasserfledermaus meidet Licht. Für Tierarten im Bereich der Ast. Unionstraße bis Ast. Bahnhof bestehen bereits im Ist-Zustand Vorbelastungen durch Licht. Betroffen durch zusätzliche Lichtimmissionen ist vor allem der Bereich der Donauquerung mit dem Brückenbauwerk, wobei der Bereich ebenfalls durch Licht vorbelastet ist (Fahrzeuge auf B 127, B 129).

In den Bauphasen werden negative Beeinflussungen insbesondere durch folgende Maßnahmen vermindert:

- Maßnahme PuT_121 Umweltbaubegleitung: "Um negative Auswirkungen auf sensible Bereiche bzw. Lebensräume im Umfeld des Bauvorhabens zu vermeiden, sind diese in Anwesenheit der Umweltbaubegleitung entsprechend abzuplanken."

- Maßnahme PuT_125 Rodungszeitraum einhalten: "Die Schlägerungsarbeiten bzw. Holzerntemaßnahmen werden in den Monaten Oktober bis Februar durchgeführt, um eine Störung während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit der Brutvögel, Fledermäuse und andere Tiergruppen zu vermeiden."

- Maßnahme PuT_126 Einschränkung Bauzeit/Baubeleuchtung: "Im Bereich von Flugstraßen und wichtigen Habitaten (Nahrung, Paarung, im Bereich von Wochenstuben, u.a.) werden während der Wochenstubenzeit (April bis September) problematische Bauarbeiten (Lärm, Licht) in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung nach Einbruch der Dämmerung weitestgehend reduziert."

- Maßnahme PuT_21 Ökologische Baustellen- und Straßenbeleuchtung:

Die Baustellen- und Straßenbeleuchtung in der Bau- und Betriebsphase werden mit UV-armen Leuchtmitteln nach dem Stand der Technik ausgestattet, um für Insekten anziehende Wirkungen zu vermeiden sowie Störungen auf andere Tierarten weitestgehend zu verhindern. Zudem werden die Baustellenbeleuchtungen, insbesondere im Bereich Turmleiten/Urfahrwand nicht in Richtung bewaldeter Flächen ausgerichtet.

- Weitere Maßnahmen siehe Fachgebiet Humanmedizin.

In den Betriebsphasen werden negative Beeinflussungen insbesondere durch folgende Maßnahmen vermindert:

- Maßnahme PuT_121 Umweltbaubegleitung: Einbindung der Umweltbaubegleitung in der Detail- und Ausführungsplanung, damit sichergestellt wird, dass alle Lärmschutzwände u.ä. – entsprechend dem Stand der Technik – vogelschlagsicher ausgestaltet werden.

- Maßnahme PuT_21 Ökologische Baustellen- und Straßenbeleuchtung:

"Die Baustellen- und Straßenbeleuchtung in der Bau- und Betriebsphase werden mit UV-armen Leuchtmitteln nach dem Stand der Technik ausgestattet, um für Insekten anziehende Wirkungen zu vermeiden sowie Störungen auf andere Tierarten weitestgehend zu verhindern." "Bei der Errichtung dauerhafter Beleuchtungsanlagen, z. B. Beleuchtung der Donaubrücke sowie der Betriebsgebäude, wird das Ausmaß der Beleuchtung auf das Nötigste reduziert. Auf eine Beleuchtung der Trageile in vegetationsreichen Abschnitten (z.B. im Schluchtwald Turmleiten) wird vollständig verzichtet."

- Maßnahme PuT_22 Blendschutz für Fledermäuse: Bei der Donaubrücke erfolgt eine "Überhöhung" des unteren Brückenrandes aus lichtundurchlässigem Material (mind. 90 cm Höhe).

- Maßnahmen PuT7 und PuT8: Endhöhe der Bepflanzung im Bereich der Donauquerung ist mit 1 m unterhalb der Brückenunterkante vorgesehen, damit Fledermäuse nicht zum Überfliegen der Brücke verleitet werden.
- Weitere Maßnahmen siehe Fachgebiet Humanmedizin.

Insgesamt können die Auswirkungen des Vorhabens durch Störfaktor Licht mit Wirksamkeit der Maßnahmen in den Bau- und Betriebsphasen als vertretbar bewertet werden.

Wesentliche Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des Naturschutzgebietes Urfahrwänd (natürliche Lebensräume, selten gewordene Tiere, Pflanzen oder Pflanzengesellschaften) sind ebenfalls nicht zu erwarten. Die Vermeidung von Belastungen durch zusätzliche Lichtimmissionen während der Bau- und Betriebsphasen, welche den Schutzzweck des Naturschutzgebietes (natürliche Lebensräume, selten gewordene Tiere, Pflanzen oder Pflanzengesellschaften) wesentlich beeinträchtigen könnten, wird durch die vorgesehenen Maßnahmen gewährleistet."

Zur Relevanz der vorhabensbedingten Zunahmen an Erschütterungen für die Tier- und Pflanzenwelt: Dem sachverständigen Gutachten vom 06.06.2016 sind folgende schlüssigen Passagen hierzu zu entnehmen:

"Vorhabensbedingte Zunahmen an Erschütterungen sind v.a. während der Bauphasen als relevant für die Tierwelt zu betrachten. Die Reaktion von Bodentieren auf Erschütterungen ist gemäß Rassmus et al. (2003) noch weitgehend unerforscht. Richt- und Grenzwerte für Tiere und deren Lebensräume gibt es nicht. Unter den verschiedenen Tiergruppen gelten Reptilien als besonders empfindlich gegenüber Erschütterungen. Neben Reptilien reagieren Säugetiere, bodenbrütende Vögel aber ebenso manche Insekten auf Erschütterungen, da diese vielfach Gefahr (Räuber) signalisieren. Diese Gruppen können bei Auftreten der ungewohnten Ereignisse mit Flucht reagieren. Allerdings kann bei immer wieder kehrenden Störungen ein gewisser Gewöhnungseffekt beobachtet werden. Weiters werden Bereiche der Störung wieder besiedelt, sobald die Projektwirkung nicht mehr auftritt und keine andere Gefahr signalisiert wird oder real auftritt.

Bauphasen: Erschütterungen/sekundärer Luftschall können vor allem auf Grund der Bautätigkeiten im Untergrund entstehen. Messwerte von ähnlichen Bauprojekten zeigen, dass Erschütterungen und sekundärer Luftschall mit zunehmender Entfernung von der Erschütterungsquelle rasch abnehmen. Erschütterungen können während der Bauphasen zu einer temporären Minderung der Habitatqualität führen. Dies betrifft vor allem die erschütterungsempfindlichen Reptilien durch die Tunnelsprengarbeiten im Bereich der Urfahrwänd (Konflikt K29). Ein Abwandern von Arten in die angrenzenden Bereiche des Naturschutzgebietes Urfahrwänd ist möglich. Zum Thema Erschütterungen wird im ggst. Beschwerdeverfahren vom Prüfgutachter für den Fachbereich Erschütterungen folgendes angemerkt:

"Erschütterungen und Sekundärschall nehmen mit zunehmender Entfernung von der Quelle deutlich ab. Die Felsoberfläche wird durch die Sprengungen zum sehr kurzen, relativ hochfrequenten Ausschwingen mit sehr kleinem Schwingweg angeregt. Der Mensch ist etwa im Frequenzbereich 8 bis 80 Hz am empfindlichsten gegenüber Schwingungen. Wenn man diese Erkenntnis näherungsweise auf Tiere überträgt, liegen die Erschütterungen möglicherweise bereits im kaum spürbaren Bereich."

Zum Schutz des Wohlbefindens der Anrainer sowie zum Gebäudeschutz wurden in den Fachbereichen Erschütterungen und Humanmedizin Maßnahmen formuliert. Hierdurch wird gleichzeitig auch für die Tiere und deren Lebensräume eine Vorsorge getroffen. Gemäß dem Sachverständigen für Humanmedizin wird durch Maßnahmen sichergestellt, dass die Planungsrichtwerte eingehalten werden (siehe UVG Stellungnahmenband 1). "Somit ist mit keiner erheblichen bzw. unzumutbaren Belästigung der Anrainer zu rechnen. Eine Gefährdung der Gesundheit ist auszuschließen."

Da es sich um zeitlich und lokal beschränkte Beeinträchtigungen handelt und die Beeinträchtigungen mit zunehmender Entfernung von der Erschütterungsquelle rasch abnehmen, können unter Berücksichtigung der Maßnahmen die Auswirkungen auf den Fachbereich Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume während der Bauphasen als geringfügig eingestuft werden.

Betriebsphasen: Gemäß dem Sachverständigen für Humanmedizin sind im Betrieb keine Einwirkungen von Erschütterungen und Sekundärschall zu erwarten (siehe UVG Stellungnahmenband 1). In den Betriebsphasen treten keine relevanten Erschütterungsimmissionen auf. Es wird erwartet, dass die Immissionen aus den Tunnelstrecken deutlich unter der untersten Fühlbarkeitsgrenze liegen. Es ist demgemäß mit keinen relevanten Auswirkungen auf Tiere und deren Lebensräume zu rechnen.

Die Wirkungen von Erschütterungen auf das Naturschutzgebiet Urfahrwänd wurden ebenfalls bewertet (siehe auch Kapitel 4.11 des ggst. Gutachtens). Erschütterungen können im Bereich der Urfahrwänd während der

Bauphase 1 zu einer temporären Minderung der Habitatqualität führen. Dies betrifft vor allem die erschütterungsempfindlichen Reptilien durch die Tunnelspengearbeiten im Bereich der Urfahrwänd. Ein Abwandern von Arten in die angrenzenden Bereiche des Naturschutzgebietes Urfahrwänd ist möglich. Es handelt sich allerdings um zeitlich und lokal beschränkte Beeinträchtigungen, welche mit zunehmender Entfernung von der Erschütterungsquelle rasch abnehmen. Wesentliche Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des Naturschutzgebietes (natürliche Lebensräume, selten gewordene Tiere, Pflanzen oder Pflanzengesellschaften) sind dementsprechend nicht zu erwarten."

Zum Zweifel an Wiederbesiedlung der ursprünglichen Lebensräume durch Vertreibungseffekte, keine vertretbaren Auswirkungen auf Tiere und deren Lebensräume während der Bauphasen: Der Sachverständige führt in seinem Gutachten vom 06.06.2016 schlüssig aus, dass unter Berücksichtigung der lärmindernden Maßnahmen die ursprünglichen Lebensräume im Falle von Vertreibungseffekten wieder besiedelt werden. Es verbleiben aufgrund der zeitlich und lokal begrenzten Verminderung der Habitatqualitäten insgesamt vertretbare Auswirkungen auf Tiere und deren Lebensräume während der Bauphasen. Im Unterschied zum Verkehrslärm ist Baustellenlärm temporär und durch einen höheren Anteil an starken und kurzzeitigen Schallereignissen gekennzeichnet. Der Lärm in der Bauphase kann im Gegensatz zur Betriebsphase aufgrund von Ruhephasen nicht als Dauerlärm gelten. Die Scheuchwirkung ist prinzipiell größer, die Dauerbelastung in der Regel jedoch geringer. Eine temporäre Verdrängung störungsempfindlicher Arten ist möglich. Auf Grund der temporären Begrenzung der Auswirkungen auf die Bauphase sind jedoch keine wesentlichen Beeinträchtigungen für die Arten zu erwarten.

Zur geplanten Ausweisung von Teilen des Projektgebietes als Natura 2000-Gebiet: Dem nachvollziehbaren Gutachten des Sachverständigen vom 06.06.2016 ist zu entnehmen, dass westlich des geplanten Vorhabens das Europaschutzgebiet "Oberes Donautal" (Vogelschutzgebiet), das Europaschutzgebiet "Oberes Donau- und Aschachtal" (FFH-Gebiet) und südöstlich des Vorhabens das Europaschutzgebiet "Traun-Donau-Auen" (FFH- und Vogelschutzgebiet) ausgewiesen wurden. Das Projektgebiet ist davon jedoch nicht betroffen. Weiters wurde im Sinne des sachverständigen Gutachtens vom 06.06.2016 das Natura 2000-Gebiet "Eferdinger Becken" (FFH-Gebiet, AT3127000) 2014 als neues Gebiet nominiert, welches bis rund 1 km westlich der geplanten Donaubrücke reicht. Das Projektgebiet ist nicht betroffen.

Die Behauptung der Beschwerdeführer, dass im Rahmen des derzeit anhängigen Vertragsverletzungsverfahrens der Europäischen Kommission Nr. 2013/4077 gegen die Republik Österreich unter anderem auch der gegenständliche Vorhabensbereich der A 26 (Bereich Donauquerung) als "vorgeschlagenes, potentiell geeignetes Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung" nach der FFH-Richtlinie geführt sei (Gebiet "Donautal"), und dieses Gebiet daher zumindest bis zum Abschluss des Vertragsverletzungsverfahrens rechtlich einem verordneten Europaschutzgebiet gleichzuhalten sei, ist für das Bundesverwaltungsgericht nicht belegt: Die Europäische Kommission nannte in dem an die Republik Österreich gerichteten Mahnschreiben vom 30.05.2013 mehrere Lebensraumtypen (LRT) und Arten der Anhänge I bzw. II der FFH-Richtlinie, für die nach Ansicht der Kommission ein Bedarf zur Nachnominierung weiterer Gebiete für das Schutzgebietsnetzwerk Natura 2000 besteht. Die Kommission stützt sich dabei im Wesentlichen auf die "Schattenliste" des Umweltdachverbandes (Stallegger et al. 2012) sowie auf den Unterlagen von Nadler et al. (2013) und Protect (2012). In diesem Mahnschreiben werden ausschließlich Nachnominierungen von Schutzgebieten für Lebensräume (Anhang I FFH-RL) und Arten (Anhang II FFH-RL) gefordert. Die Ausweisung von zusätzlichen Vogelschutzgebieten wird im Mahnschreiben nicht gefordert. Für eine Ausweisung von Teilen des Projektgebiets als Vogelschutz-Gebiet gibt es keinerlei Hinweise.

Für das Bundesverwaltungsgericht gibt es daher auch für den nunmehrigen Beurteilungszeitpunkt keine Hinweise, dass eine Ausweisung von Teilen des Projektgebiets als Natura 2000 Gebiet geplant ist.

Zur unzureichenden Erfassung der Tiergruppe der Fledermäuse und der Auswirkungen auf diese: Die Tiergruppe der Fledermäuse und die Auswirkungen auf diese wurden mit den durchgeführten Untersuchungen ausreichend erfasst. Im Zuge der UVE wurde auf Grund der Aktualität sowie des vorliegenden Datenumfanges auf eigene Fledermauskartierungen verzichtet und die Beurteilung an Hand bereits existierender Kartierungsergebnisse und Populationsabschätzungen durchgeführt. Im Zuge der naturschutzrechtlichen Einreichung erfolgte von der mitbeteiligten Partei 2014 eine eigene Kartierung der Fledermäuse, um alle potenziellen Arten zu erfassen (siehe Einlage 1.2.1 des Naturschutzoperats: Ergänzender Bericht Kartierung Fledermäuse 2014). Erhebungen erfolgten dabei durch automatische Aufzeichnungsgeräte und die manuelle Aufzeichnung von Fledermäusen mittels Ultraschalldetektoren. Die Datengrundlage ist ausreichend für eine Beurteilung des gegenständlichen Vorhabens (vgl. plausibles Gutachten des Sachverständigen vom 06.06.2016). Die Detektorentechnik entspricht dem Stand der Technik. Die von den Beschwerdeführern im Zuge des in der mündlichen Verhandlung erstatteten Gutachtens der XXXX geforderte Untersuchung des Bestandes mittels Netzfang ist noch nicht Stand der Technik und wird auch bei Projekten mit viel relevanterer Wirkung auf Fledermäuse (Windparkvorhaben) nicht angewandt (vgl. Verhandlungsschrift S. 81).

Zu den unzureichenden Maßnahmen zum Schutz von Fledermäusen (Störungen, Tötungen und Schädigungen von Quartieren nicht vermeidbar): Das schlüssige Gutachten des Sachverständigen vom 06.06.2016 hält fest, dass im Naturschutzbescheid auf Seite 92 bezüglich der Maßnahmen für Fledermäuse auf das naturschutzbehördliche Gutachten verwiesen wird. Die im Verfahren definierten Maßnahmen zum Schutz von Fledermäusen sind ausreichend, um Störungen, Tötungen und Schädigungen von Quartieren zu vermeiden. Eine Auflistung der Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen für Fledermäuse erfolgt im naturschutzbehördlichen Gutachten und im Gutachten des Sachverständigen vom 06.06.2016. Eine detaillierte Maßnahmenbeschreibung ist im Naturschutzoperat nachzulesen. Innerhalb der geplanten Maßnahmen wurde kein Fang mitbewilligt (vgl. Verhandlungsschrift S. 76).

Zu den mangelhaften Auflagen hinsichtlich der CEF-Maßnahmen: Hierzu führt der Sachverständige in seinem Gutachten vom 06.06.2016 schlüssig Folgendes aus: "Die Auflagen hinsichtlich der funktionserhaltenden Maßnahmen sind aus Sicht des Fachgebiets nicht mangelhaft. Hinsichtlich funktionserhaltender Maßnahmen für Vögel wird auch auf das Gutachten Nr. 10 Ornithologie verwiesen.

Um mehrere früh wirksame Maßnahmen zu erhalten, wurde im UVP-Gutachten Nr. 5 die Auflage formuliert, dass die UVE-Waldverbesserungsmaßnahmen PuT106 (Strukturverbesserung Puchenau) und PuT6 (Bestandesumwandlung Bereich Donauquerung) bereits vor Beginn der eingriffsauslösenden Baumaßnahme und nicht erst während der Bauphase bzw. Betriebsphase umzusetzen sind.

Weiters wurden im UVP-Gutachten Nr. 5 zusätzlich zur UVE-Maßnahme (PuT14 Reptilien- und Wirbellosenlebensraum sowie Felstrockenrasen) neue funktionserhaltende Maßnahmen formuliert, die mit dem Naturschutzoperat vom Projektwerber umgesetzt wurden:

- * Neue Maßnahme: PuT1_UVG Schaffung von Habitatstrukturen Mittelspecht
- * Neue Maßnahme: PuT3_UVG Anbringung von 60 Nistkästen für Vögel- und Fledermäuse
- * Neue Maßnahme: PuT4_UVG Schaffung von Reptilienlebensraum
- * Neue Maßnahme: PuT5_UVG Bestandesumwandlung Puchenau
- * Ergänzte UVE-Maßnahme PuT_121 Umweltbaubegleitung

Es liegt in der Natur der Maßnahmen, dass manche Teilaspekte der Maßnahmenplanung eine längere Entwicklungsdauer benötigen und manche Teilaspekte der Maßnahmenplanung kurzfristig wirksam sind (z.B. Anbringung von Nistkästen für Fledermäuse, Anlage v. Steinhaufen, Anlage v. Asthaufen- und Totholzhaufen). Die Neuschaffung von Paarungsquartieren im Wald (Fledermauskästen) weist aufgrund der kurzfristigen Wirksamkeit und der hohen Erfolgswahrscheinlichkeit eine hohe Eignung als funktionserhaltende Maßnahme auf. Diese Aspekte wurden bei der Bewertung artenschutzrechtlicher Belange berücksichtigt.

Alle artenschutzrechtlich wirksamen Maßnahmen sind im naturschutzbehördlichen Gutachten und im ggst. Gutachten aufgelistet. Die detaillierten Maßnahmenbeschreibungen sind im Naturschutzoperat zu finden (siehe auch Anhang des ggst. Gutachtens:

Maßnahmenbeschreibungen gemäß naturschutzrechtlichem Einreichprojekt)."

Zu den im Zuge der mündlichen Verhandlung vorgebrachten Einwendungen zum Mittelspecht führte der Sachverständige in der mündlichen Verhandlung plausibel aus, dass kein Mittelspecht-Nachweis vorliegt. Die Maßnahmen (dem Vorsorgeprinzip entsprechend) sind vorgesehen worden, obwohl diese Art nicht vorkommt (vgl. Verhandlungsschrift S. 77 f).

Zu den unüberprüfbar Auflagen (mit Codes versehen): Hierzu hält der Sachverständige in seinem Gutachten vom 06.06.2016 nachvollziehbar fest, dass im naturschutzbehördlichen Gutachten und im gegenständlichen Gutachten die für den Fachbereich Pflanzen, Tiere und Lebensräume formulierten Maßnahmen übersichtlich aufgelistet sind. Die Maßnahmen sind nachvollziehbar und überprüfbar, insbesondere weil diese mit Codes/Nummern versehen sind. Die Maßnahmen sind üblicherweise mit Nummern/Codes versehen, um eine eindeutige Definition, Zuweisung und Auffindbarkeit von einzelnen Maßnahmen in verschiedenen Fachberichten und Plänen zu ermöglichen. Die Maßnahmcodes/Nummern wurden seit der Erstellung der UVE-Fachberichte mitgeführt und ermöglichen eine Kontrolle und Nachvollziehbarkeit der Maßnahmenumsetzung.

Bezüglich des mit Schreiben der Beschwerdeführer 1 bis 8 und 11 bis 48 vom 11.07.2017 vorgelegten Gutachtens des XXXX zum "Bibervorkommen im Eingriffsbereich der Donauquerung", welches aufgrund der Beobachtung eines einzelnen Bibers ein Bibervorkommen im vom Vorhaben beeinflussten Bereich belegen würde, führt der Sachverständige eine Beurteilung der Ist- Situation und der Auswirkungen sowie allenfalls notwendiger Maßnahmen durch. Hierzu legt dieser in seiner Stellungnahme vom 13.07.2017 schlüssig dar, dass aufgrund der im Gutachten von Dr. XXXX enthaltenen Aufnahmen zum gegenwärtigen Zeitpunkt der Uferbereich im Bereich der A 26-Donauquerung als Teillebensraum des Bibers im Sinne eines Nahrungshabitats angesehen werden kann, jedoch keine Biberbaue in diesem Bereich bekannt und auch nicht zu erwarten sind, da die Ufergestaltung sowohl im linken als auch im rechten Uferbereich derzeit durch Blockwurf ausgeführt ist. Während der Betriebsphase wird wiederum eine Blockwurfsicherung die Uferzone fixieren. Bei Biberkonflikten wird als mögliche Maßnahme die Festigung einer Böschung durch bauliche Maßnahmen ausgeführt, sodass Biber keine Bauten mehr anlegen können. Die gewässerökologisch wertvolleren Gebiete liegen flussauf der Brücke. Auch wenn der Bereich der A 26-Donauquerung als Nahrungshabitat eingestuft werden kann, handelt es sich durch den großen Aktionsradius der Art um kein essentielles Nahrungsgebiet.

Hinsichtlich der Auswirkungen auf die A 26-Donauquerung mit Hängebrücke hält der Sachverständige in seiner Stellungnahme vom 13.07.2017 nachvollziehbar Nachstehendes dar: "In der Bauphase Etappe 1 ist das Donauufer linksseitig entlang der Baustelle für die Errichtung des Radweges (ca. 900 m) und der Kurzbuhnen betroffen. Weiters kommt es zu einer temporären Beeinträchtigung der links- und rechtsseitigen Uferzonen im Bereich der Baustellen bei Errichtung der Donaubrücke und der Anschlussstelle Nord und Süd. In den Bauphasen Etappe 1 und 2 ist auch der bergmännische Ausbau des Tunnels Freinberg relevant, da bei deren Vortrieben der Materialabtransport und die Entwässerung/ Wasserreinigung auf Seiten des orographisch rechten Donauufers stattfindet (Schifftransport, Gewässerschutzanlage). In der Bauphase 1 und 2 werden Materialtransporte per Schiff durchgeführt. Durch die Verladung des Ausbruchsmaterials kommt es zu einer Beeinträchtigung durch Lärm, Erschütterungen und Wellenschlag im Bereich der Verladestelle (siehe UVP-TGA 12 Gewässerökologie). Um Beeinträchtigungen durch den Verlust von Ufergehölzen auszugleichen, ist die Entwicklung und Wiederherstellung von Ufergehölzstreifen vorgesehen."

Da im betroffenen Bereich keine Biberbaue bekannt bzw. nicht zu erwarten sind, ist kein Fang oder eine Tötung von aus der Natur entnommenen Arten zu erwarten. Ausweichmöglichkeiten sind vorhanden. Zudem wurde im UVP- Teilgutachten Nr. 5 folgende Maßnahme festgelegt: "Die artenschutzrechtlich relevanten Tierarten (nach § 5 der OÖ Artenschutzverordnung), welche im Rahmen der UVE an bestimmten Stellen nachgewiesen wurden bzw. potentiell vorkommen könnten (betrifft vor allem Säugetiere, Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Landschnecken, Amphibien, Schmetterlinge, Heuschrecken, Käfer) sind innerhalb des jeweiligen Baufeldes vor Durchführung der Baumaßnahmen von entsprechend qualifizierten unabhängigen Fachpersonen erfassen zu lassen. Sollten solche Arten angetroffen werden, sind die Bauabläufe artspezifisch in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde entsprechend festzulegen. Nötigenfalls sind die betroffenen Arten fachgerecht zu bergen und umzusiedeln."

Zudem ist auch von keiner absichtlichen Störung der Art, insbesondere während der Fortpflanzungszeit, der Aufzucht sowie der Überwinterungs- und Wanderungszeit auszugehen: Da keine Biberbaue bekannt sind, Ausweichmöglichkeiten bestehen (in den angrenzenden Bereichen sind vergleichbare bzw. hochwertigere Bereiche vorhanden), der Aktionsradius der Art groß ist (0,5 km bis 7 km Gewässerslänge), der Bereich der A 26-Donauquerung durch die B 127 und B 129, welche entlang der Donauufer verlaufen, vorbelastet (Lärm, Licht, Luftschadstoffe, Bewegungsunruhe) ist, die Art eine hohe Anpassungsfähigkeit aufweist und die Hauptaktivitätsphase des Bibers in der Nacht ist, sind keine erheblichen Störungen der lokalen Population mit negativem Effekt auf das Populationsniveau während der Bau- und Betriebsphase zu erwarten. Auch eine Beschädigung oder Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist aus den angeführten Gründen nicht zu erwarten (vgl. plausible Stellungnahme des Sachverständigen vom 13.07.2017).

Das Bundesverwaltungsgericht schließt sich diesen nachvollziehbaren Ausführungen, denen die Beschwerdeführer nicht auf gleicher fachlicher Ebene entgegen getreten sind, an. Dem Antrag auf Zurückverweisung an die belangte Behörde zwecks Ausweisung von Schutzgebieten und/oder Anordnung von Schutzmaßnahmen, weil das Bibervorkommen und auch das Vorkommen möglicher anderer Lebewesen im Gebiet der Donauquerung nicht untersucht worden seien, war daher nicht stattzugeben. Der Vorhabensbereich wurde sowohl im Zuge der behördlichen Verfahren als auch im gerichtlichen Verfahren einer umfassenden Prüfung hinsichtlich der Auswirkungen auf die Tierwelt unterzogen. Die im behördlichen Verfahren festgelegten Maßnahmen sind ausreichend, damit schädliche, belästigende oder belastende Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt verhindert oder verringert oder günstige Auswirkungen des Vorhabens vergrößert werden können (vgl. Teilgutachten 05 Pflanzen, Tiere und Lebensräume [Naturschutz]). Zudem war dem Antrag auf Zuerkennung der aufschiebenden Wirkung hinsichtlich der Beschwerde nach dem Oö. NSchG 2001 (mit der Begründung, dass das Bibervorkommen zeige, dass die Umweltverträglichkeitserklärung in ökologisch sensiblen

Gebieten unzureichend gewesen sei) nicht stattzugeben, da im betroffenen Vorhabensgebiet zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine Biberbaue bekannt bzw. auch nicht zu erwarten sind und der Bereich lediglich als Nahrungshabitat eingestuft wird.

1.4.6. Raumordnung und Sachgüter, Erholung, Ort- und Landschaftsbild

Die Auswirkungen auf den Fachbereich Erholung durch visuelle Störungen wurden mit Hilfe der Visualisierungen von häufig frequentierten Erholungsräumen bzw. -infrastrukturen bewertet (vgl. Gutachten des Sachverständigen für Raumordnung und Sachgüter, Erholung, Ort- und Landschaftsbild vom 24.06.2016).

Bereich Westbrücke (Unionstraße - Bahnhof): Relevante Sichtbeziehungen zum Bauvorhaben bestehen im Wesentlichen von folgenden häufig frequentierten Erholungsräumen bzw. -infrastrukturen: Froschberg, Bergschlösslpark, Ziegeleipark, Spielplatz Kudlichstraße. Im Bereich Westbrücke stellen die Rampen und Portale eine wesentliche Veränderung des Stadtbildes dar. Im Betrieb ist an der neuen Westbrücke eine Befuerung über den Pylonen in einer Höhe von ca. 85 m eingeplant und aus luftfahrttechnischer Sicht auch notwendig. Auch der Wegfall der Häuserzeile an der Waldeggstraße bzw. der Villen, die Errichtung der Schrägseilbrücke und die Stützkonstruktionen verändern nachhaltig die Sichtbeziehungen bzw. das Erscheinungsbild der Stadt. Es werden allerdings keine technogen unbeeinträchtigten Sichträume neu belastet werden. Der Bereich der Westbrücke ist bereits im Ist-Zustand stark technogen überprägt. Der Bau der Trasse erfolgt weitgehend auf bestehenden Verkehrsflächen. Im Bereich der Westbrücke stellen der Bergschlösslpark und der Ziegeleipark die beiden wichtigsten Erholungsräume dar. Vom Ziegeleipark, Bergschlösslpark und vom Spielplatz Kudlichstraße werden Sichtverschattungen durch Gehölzbestände bestehen. Von Randbereichen können Sichtbeziehungen tlw. nicht ausgeschlossen werden, wobei hier keine technogen unbeeinträchtigten Sichträume neu belastet werden. Vom Froschberg ist in relativer weiter Entfernung das Pylon der neuen Westbrücke - im Sinne eines Orientierungspunktes im Stadtbild - zu sehen. Mit den vorgesehenen Maßnahmen im Bereich Westbrücke (Bepflanzungen, parkartige Gestaltung auf Waldeggstraße) können die Auswirkungen auf den Fachbereich Erholung auf ein vertretbares Maß reduziert werden. Die Bepflanzungen beiderseits der Waldeggstraße unterbrechen die Sichtbeziehungen zu den Gleisanlagen der Westbahn (vgl. auch Verhandlungsschrift S. 84).

Bereich Donauquerung: Relevante Sichtbeziehungen zum Bauvorhaben im Bereich der Donauquerung bestehen im Wesentlichen von folgenden häufig frequentierten Erholungsräumen bzw. -infrastrukturen:

Franz-Josefs-Warte & Barbarakapelle im Freinbergpark, Alturfahr mit der Wasserskischule, Donauradweg, Pöstlingberg und Schlossberg mit Linzer Schloss. Die steilen Wände des Naturschutzgebietes Urfahrwand sind nicht als Erholungsraum nutzbar und schwer zugänglich. Die steilen Hangwaldbereiche der Turmleiten können ebenfalls nicht als häufig genutzter Erholungsraum bezeichnet werden. Von wesentlicher Relevanz im Bereich der Donauquerung ist das Brückenbauwerk, welches von zahlreichen Blickpunkten der Stadt Linz sichtbar sein wird. Durch die technogene Ausprägung des Brückenbauwerkes wird die Wirkung der Linzer Pforte in Bezug auf das Landschaftsbild, insbesondere aus der Sicht der Donauufer verändert. Mit der vierten Donaubrücke wird das Tal von Tragseilen überspannt, die an den beiden Talflanken verankert werden. Die Hängebrücke ohne Pylone an den Brückenden, weist in ihrer Konstruktion eine durchaus interessante, aber allenfalls ambivalente technogene Ästhetik auf. Durch die Konstruktion als Hängebrücke ohne Pylone, welche sich an die konkave Talform anpasst, kann jedoch die optische Dominanz des Brückenbauwerkes vermindert werden; Eingriffe in das Flussbett werden vermieden, und die Wirkung bei weiter entfernten Blickpunkten ist reduziert. Die Hängebrücke gliedert sich als "leichte" Tragkonstruktion in den Raum der Linzer Pforte ein. Im Bereich der Donauquerung kommt dem Freinbergpark und dem stark frequentierten Donauradweg eine besondere Bedeutung zu. Von der Franz-Josef Warte im Freinbergpark wird die neue Donaubrücke sichtbar sein. Ansonsten ist die Sichtbarkeit des Bauvorhabens im Freinbergpark oft durch das Geländere relief und/oder Gehölzbestände sichtbar verschattet. Vom Donauradweg wird das Bauvorhaben im Nahbereich gut sichtbar sein. Technogene Vorbelastungen bestehen v.a. durch die beiden stark befahrenen Straßen nördlich und südlich der Donau (B 127 und B 129). Vom Pöstlingberg sind in relativ weiter Entfernung lediglich Teile der Tragseile der Donaubrücke sichtbar. Vom Steinmetzplatzl in Alturfahr sind gemäß Visualisierung ebenfalls lediglich Teile der Tragseile der Donaubrücke sichtbar. Vom Schloss ist die vierte Donaubrücke sichtbar, wobei die optische Dominanz des Bauwerkes durch die Brückenkonstruktion und die relative weite Entfernung vermindert ist. Durch Wiederherstellungs-, Gestaltungs- und Bepflanzungsmaßnahmen können die visuellen Eingriffe im Bereich Donauquerung vermindert werden. Im Rahmen der Maßnahmenumsetzung werden die Tunnel- und Einschnittsbereiche wiederhergestellt und begrünt. In den Abspannpunktbereichen erfolgt die Neuanlage von Strukturelementen. Weiters werden die Donauuferböschungen und Ufergehölzstreifen wiederhergestellt.

Auch die Auswirkungen auf den Fachbereich Orts- und Landschaftsbild wurden mit Hilfe der Visualisierungen bewertet.

Bereich Donauquerung: Die landschaftsbildverändernden Eingriffe wie Abspannpunkte der Donaubrücke, Tunnelportale und Rampen befinden sich im Bereich der Donauquerung in einem anthropogen beeinflussten Landschaftsraum. Der Landschaftsraum der Donauquerung erfährt eine anthropogene Beeinträchtigung durch das starke Verkehrsaufkommen auf der B 127 (Straße unterhalb Urfahrwänd) sowie der B 129 (Straße unterhalb Turmleiten), durch das Gleis der Mühlkreisbahn zwischen der Donau und der B127 und weiter östlich durch das Stadtkerngebiet von Urfahr. Auf der südlichen Donauseite erstreckt sich entlang der B 129 eine Gebäudezeile mit Wohnnutzungen und eingestreuten gewerblichen Nutzungen. Oberhalb der Urfahrwänd erstrecken sich durchgrünte Wohngebiete, landwirtschaftliche Flächen sowie Waldflächen.

Bereich Westbrücke: Der Bereich Westbrücke (Unionstraße bis Bahnhof) ist stark anthropogen überprägt.

Diese Feststellungen ergeben sich aus dem schlüssigen Gutachten des Sachverständigen für Raumordnung und Sachgüter, Erholung, Ort- und Landschaftsbild vom 24.06.2016.

Zu dem in der mündlichen Verhandlung durch die Beschwerdeführer erstatteten Vorbringen, weshalb keine Visualisierung für das Umfeld der Westbrücke sowie die Bebauung südöstlich der Brücke, nämlich Reuchlinstraße, Andreas-Plenk-Straße und Paracelsusstraße stattgefunden habe, führte der Sachverständige in der mündlichen Verhandlung schlüssig aus, dass Einschätzungen von Visualisierungen vorliegen, die verstärkt werden durch die grundsätzliche Lage der Westbrücke im Bereich des Bahnhofes Linz, wobei die Definition, wie weit der Bahnhof und das Bahnhofgelände reicht, nicht vertieft wird. Es ist dadurch nicht erkennbar, welche zusätzlichen Erkenntnisse durch Bewertungen einzelner Straßenräume abzuleiten sind. Es können naturgemäß in einem städtischen Umfeld nicht alle Straßenräume Gegenstand von Visualisierungen sein. Die diesbezüglichen Einschätzungen fußen auf der Bewertung des Orts- und Landschaftsbildes im Bestand und dem Vergleich mit dem Projektgegenstand. Dies zeigt, dass sich in einem grundsätzlichen intensiv-urbanen geprägten Umfeld keine wesentliche Änderung ergibt und das Projekt als Weiterentwicklung des städtisch geprägten Stadtteils zu betrachten ist (vgl. Verhandlungsschrift S. 84).

Zum Widerspruch der Verkehrskonzepte der Stadt Linz bzw. des Landes OÖ durch das Fehlen einer Radwegverbindung über die Westbrücke:

Gemäß den Aussagen des Sachverständigen für Verkehr gibt es nach Absprache mit dem zuständigen Verkehrsplaner der Stadt Linz kein detailliertes formal beschlossenes Radroutenkonzept. Auch wenn keine Radverbindung über die Westbrücke im Projekt vorgesehen ist, wird ein adäquater Ersatz in den Maßnahmen des UVP-Teilgutachten Nr. 1 "Verkehr und Verkehrssicherheit" und Nr. 6, Teil 2 "Raumordnung und Sachgüter" gefordert. Durch die im Bescheid der belangten UVP-Behörde festgelegten und im Beschwerdeverfahren präzisierten Auflagen 1.4, 1.5 und 6.16, welche sich als ausreichend bestimmt erweisen, können wesentliche Beeinträchtigungen durch einen funktionswirksamen Ersatz des bestehenden Radwegs vermieden werden.

Zu den unzureichenden Maßnahmen zur Minderung der Beeinträchtigung durch den Entfall der Radverbindung über die Westbrücke: Dem schlüssigen sachverständigen Gutachten vom 06.06.2016 ist zu entnehmen, dass der Gehweg über die Westbrücke an die Fußwegachse nördlich der Waldeggstraße angebunden wird. Eine Radverbindung über die Westbrücke ist nicht vorgesehen. Im angefochtenen Bescheid der UVP-Behörde werden zu diesem Thema die Maßnahmen 1.4, 1.5 und 6.16 vorgesehen: Bezüglich der Punkte 1.4 und 1.5 wird auf die im Ergänzungsgutachten "Verkehr und Verkehrssicherheit" präzisierten Maßnahmen verwiesen. Die dargelegten Maßnahmen ergeben zusammen eine ausreichende Vorsorge, um wesentliche Beeinträchtigungen des ggst. Fachbereichs zu vermeiden.

Zur Forderung nach Ersatz für den direkt an der Donau, nördliches Ufer, liegenden Spazierweg bzw. nach Nutzung des Radwegs für Spaziergänger: Laut plausiblen Aussagen des Sachverständigen in seinem Gutachten vom 24.06.2016 wird im Bereich der Donaubrücke der Donauradweg auf einer Länge von ca. 1 km direkt an das nördliche Donauufer, welches zum Spazieren gehen genutzt wird, verlegt (Bauphase 1), wodurch der Spazierweg temporär nicht mehr nutzbar ist. Es ist kein Ersatz für den direkt an der Donau, nördliches Ufer, liegenden Spazierweg geplant, da der Spazierweg lediglich in der Bauphase 1 temporär nicht nutzbar ist. Im Betrieb ist der Abschnitt des Donauradweges (1 km), welcher direkt an das Donauufer verlegt wird, sowohl als Radweg als auch als Fußweg umzusetzen und zu kennzeichnen (siehe Maßnahme LBE_32 UVG). Damit kann die Funktion des nördlichen Donauufers als Spazierweg gesichert werden.

Zur Kritik an der Beurteilung der optischen Störungen, insbesondere jener mit Sichtbeziehungen zu häufig frequentierten Erholungsräumen:

Die Auswirkungen auf den Fachbereich Erholung durch visuelle Störungen wurden im Gutachten vom 24.06.2016, im naturschutzbehördlichen Gutachten und im UVP-Teilgutachten Nr. 6 mit Hilfe der Visualisierungen von häufig frequentierten Erholungsräumen bzw. -infrastrukturen bewertet. Die Auswirkungen auf den Fachbereich Erholung durch visuelle Störungen werden für den Bereich Westbrücke (Unionstraße bis

Bahnhof) mit "vertretbar", für den Bereich Donaubrücke mit "vertretbar" und insgesamt mit "vertretbar" bewertet. Vertretbare Auswirkungen werden gemäß RVS Umweltuntersuchung wie folgt definiert: "Die Auswirkungen des Vorhabens stellen bezüglich ihres Ausmaßes, ihrer Art, ihrer Dauer und ihrer Häufigkeit eine qualitativ nachteilige Veränderung dar, ohne das Schutzgut jedoch in seinem Bestand / seiner Funktion (quantitativ) zu gefährden."

Zu den landschaftsbildverändernden Eingriffen wie Abspannbauwerke der Donaubrücke, Tunnelportale und Rampen in einer naturbelassenen

Gegend, Vermischung zweier verschiedener Naturräume: Hierzu führt der Sachverständige in seinem Gutachten vom 24.06.2016 schlüssig

Nachstehendes aus:

"Bereich Donauquerung: Die landschaftsbildverändernden Eingriffe wie Abspannpunkte der Donaubrücke, Tunnelportale und Rampen befinden sich im Bereich der Donauquerung in einem anthropogen beeinflussten Landschaftsraum. Der Landschaftsraum der Donauquerung erfährt eine anthropogene Beeinträchtigung durch das starke Verkehrsaufkommen auf der B 127 (Straße unterhalb Urfahrwänd) sowie der B 129 (Straße unterhalb Turmleiten), durch das Gleis der Mühlkreisbahn zwischen der Donau und der B127 und weiter östlich durch das Stadtkerngebiet von Urfahr. Auf der südlichen Donauseite erstreckt sich entlang der B 129 eine Gebäudezeile mit Wohnnutzungen und eingestreuten gewerblichen Nutzungen. Oberhalb der Urfahrwänd erstrecken sich durchgrünte Wohngebiete, landwirtschaftliche Flächen sowie Waldflächen.

Bereich Westbrücke: Der Bereich Westbrücke (Unionstraße bis Bahnhof) ist stark anthropogen überprägt.

Die Auswirkungen auf den Fachbereich Orts- und Landschaftsbild sowie auf den Fachbereich Erholung durch visuelle Störungen werden/wurden im ggst. Gutachten, im naturschutzbehördlichen Gutachten und im UVP-Teilgutachten Nr. 6 mit Hilfe der Visualisierungen bewertet.

Die Auswirkungen auf den Fachbereich Orts- und Landschaftsbild durch visuelle Störungen werden/wurden für den Bereich Westbrücke (Unionstraße bis Bahnhof) mit "vertretbar", für den Bereich Donaubrücke mit "vertretbar" und insgesamt mit "vertretbar" bewertet. Im Rahmen der Gesamtbewertung erfolgt eine zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen durch visuelle Störungen für beide Landschaftsräume (Bereich Westbrücke [Unionstraße bis Bahnhof] und Bereich Donauquerung) mit "vertretbar", wobei zuvor die Auswirkungen durch visuelle Störungen für die beiden Teilräume getrennt beschrieben und bewertet wurden. Die Auswirkungen für den Fachbereich Erholung wurden ebenfalls mit "vertretbar" bewertet.

Der Gesamtbewertung der Auswirkungen ("vertretbar") für den Fachbereich Orts- und Landschaftsbild sowie für den Fachbereich Erholung durch visuelle Störungen kann nach wie vor gefolgt werden.

Vertretbare Auswirkungen werden gemäß RVS Umweltuntersuchung wie folgt definiert: "Die Auswirkungen des Vorhabens stellen bezüglich ihres Ausmaßes, ihrer Art, ihrer Dauer und ihrer Häufigkeit eine qualitativ nachteilige Veränderung dar, ohne das Schutzgut jedoch in seinem Bestand / seiner Funktion (quantitativ) zu gefährden."

Es kommt zu keiner unzulässigen Vermischung von "Naturräumen". Die Beurteilung der Auswirkungen auf Pflanzen, Tiere und deren Lebensräume erfolgt im Fachgebiet Pflanzen, Tiere und Lebensräume (Naturschutz). Die Bewertung der Auswirkungen auf den Fachbereich Orts- und Landschaftsbild durch visuelle Störungen findet sich in Kapitel 5.2.3 des ggst. Gutachtens. Die Bewertung der Auswirkungen auf den Fachbereich Erholung durch visuelle Störungen findet sich in Kapitel 5.1.3 des ggst. Gutachtens."

1.4.7. Geologie und Hydrogeologie

In den Bauphasen kann es zu Wechselwirkungen der Baumaßnahmen mit dem Untergrund und zu quantitativen und/oder qualitativen Auswirkungen auf das Grundwasser und auf Grundwassernutzungen kommen. Diese werden sich jedoch weitgehend auf den Bereich der Trasse beschränken. Entsprechende Kompensationsmaßnahmen sind im Projekt vorgesehen. Durch die Herstellung einer dichten Umschließung des Bereiches ASt Bahnhof ist nur eine lokale Auswirkung der Grundwasser-Haltungsmaßnahmen gegeben. Bereiche erhöhter Wasserführung im kristallinen Grundgebirge, d.h. mit einem lokalen Wasserandrang $> 1 \text{ l/s}$ sind abzudichten. Die Auflagen des angefochtenen Bescheides der belangten Wasserrechtsbehörde sehen entsprechende Maßnahmen vor.

Die Auswirkungen des durch bei der Errichtung der Untertagebauwerke im kristallinen Grundgebirge freigesetzten Radons betreffen in erster Linie den Schutz der vor Ort tätigen Mitarbeiter.

Altablagerungen und Altstandorte wurden im Trassenbereich ausgewiesen, sie liegen generell über dem Grundwasserspiegel. Durch Räumungsmaßnahmen sind bei sachgemäßer Ausführung unter Aufsicht nur lokale, zeitlich beschränkte Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten.

Hinsichtlich der Betriebsphase ist festzustellen, dass es durch die Drainagewirkung der Tunnelbauwerke bei entsprechender Überlagerung zu quantitativen Auswirkungen auf das Grundwasser und auf Grundwassernutzungen kommen kann. Der Abfluss von Bergwasser in den Tunnelbauwerken ist durch Injektionsmaßnahmen in Klüften und in gestörten Bereich des kristallinen Grundgebirges zu limitieren.

Eine regionale Beeinträchtigung des Grundwasserregimes ist nicht zu erwarten.

Eine Beeinflussung durch Radon in den Tunnelabschnitten ist durch die Wirkung der Tunnelschale nicht zu erwarten.

Diese Feststellungen ergeben sich aus dem schlüssigen Gutachten des Sachverständigen für Geologie und Hydrogeologie vom 30.05.2016.

Zur Kritik an der ausschließlichen Abhandlung des ersten Teilabschnitts der A 26 (Etappe 1 und 2) und nicht auch des 2. Teilabschnitts (Etappe 3) im Wasserrechtsverfahren: Der Sachverständige legt in seinem Gutachten vom 30.05.2016 schlüssig und nachvollziehbar dar, dass aufgrund der geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse (Auskeilen der GW-führenden Terrassenschotter in Richtung Norden) keine großräumigen Auswirkungen der Baumaßnahmen im Norden (WR3) auf den Bereich der Westbrücke (WR2) zu erwarten sind.

Zur mangelhaften Abschätzung der zu erwartenden Bergwasseraustritte für die Bauphase und die Betriebsphase sowie unplausible Aussagen zu Änderungen des Grundwasserhaushaltes: Laut dem schlüssigen Gutachten des Sachverständigen vom 30.05.2016 sind die Abschätzung der zu erwartenden Bergwasseraustritte für die Bauphase und die Betriebsphase und die darauf basierenden Aussagen zu den Änderungen des Grundwasserhaushaltes plausibel und nachvollziehbar. Erläuternd führt der Sachverständige hierzu Nachstehendes aus: "Die in der Betriebsphase auf Dauer zu erwartenden abzuleitenden Volumenströme an Grund- und Bergwasser wurden nach den vorliegenden Niederschlags- und Verdunstungswerten nach der Hydrologischen Grundgleichung, nach Abschätzung des Unterirdischen Abflusses und des Einzugsgebietes ermittelt (Hydrogeologie Fachbericht, UVP Einlage 4.9.2, S 66):

Tunnel Freinberg und UFT Waldeggstrasse zum Sammelpunkt ASt Bahnhof 7 – 10 l/s

Tunnel Freinberg Richtung Donau Süd: 5 – 7 l/s

ASt Donau Nord 1 l/s

Die beantragten und mit Wasserrechtsbescheid bewilligten Mengen von kumulativ 13 l/s bzw. max. 18 l/s sind als angemessen einzustufen. "

Zur Annahme der Belastung des aus den geplanten Tunnelbauwerken abzuleitenden Bergwassers mit Radon, Belastung durch die Aufnahme von Radon aus der Luft, maßgebliche Belastungen des Tunnelausbruchswasser bzw. der Berg- und Baustellenabwässer, die in die Donau geleitet werden: Nach der aktuellen Österreichischen Radonpotenzialkarte liegt der Bereich Linz-Stadt und damit auch der Untersuchungsraum im Bereich Radonpotenzialklasse 2 (leicht erhöhtes Risiko). Daher ist eine, wenn auch geringe, Belastung des abzuleitenden Bergwassers zu erwarten. Es ist keine zusätzliche Belastung durch die Aufnahme von Radon aus der Luft zu erwarten. Zudem sind keine maßgeblichen Belastungen des Tunnelausbruchswasser bzw. der der Berg- und Baustellenabwässer, die in die Donau geleitet werden, zu erwarten (vgl. schlüssiges Gutachten des Sachverständigen vom 30.05.2016).

Zur Beeinträchtigungen der auf Gst. Nr. XXXX , KG XXXX gelegenen Quelle, des auf Gst. Nr. XXXX , KG XXXX , gelegenen Brunnens sowie der auf Gst. Nr. XXXX und XXXX , alle KG XXXX , gelegenen Brunnen, Vermeidung der Beeinträchtigung bzw. von Eingriffen in das hydrogeologische Regime durch eine entsprechende Tunnelabdichtung:

Im Gutachten des Sachverständigen vom 30.05.2016 wird nachvollziehbar ausgeführt, dass quantitative Beeinträchtigungen der oben genannten Nutzungsanlagen durch das Vorhaben möglich sind und in den

Einreichunterlagen dargestellt wurden. Abdichtungsmaßnahmen, wie sie in Auflage 4 des angefochtenen Bescheides der belangten Wasserrechtsbehörde vorgeschrieben wurden, können die Auswirkungen der technischen Maßnahme auf das hydrogeologische Regime auf ein unvermeidliches Maß reduzieren. Somit wurde dem Antrag auf Durchführung einer Tunnelabdichtung nach dem Stand der Technik entsprochen.

Zu den mangelhaften Untersuchungen der Quelle der Beschwerdeführer 12 und 48 sowie der Brunnen der Beschwerdeführer 11, 13, 14 und 15 zur Beurteilung der Vorhabenswirkungen: Dem plausiblen sachverständigen Gutachten vom 30.05.2016 ist zu entnehmen, dass die vorliegenden Untersuchungen zur Quelle der Beschwerdeführer 12 und 48 sowie zu den Brunnen der Beschwerdeführer 11, 13, 14 und 15 zur Beurteilung der Vorhabensauswirkung ausreichend sind.

Zur qualitativ und quantitativ nachteiligen Beeinträchtigung am Grundstück des Beschwerdeführers 11 (EZ XXXX , KG XXXX) aufgrund der Errichtung der Abspannung der Hängebrücke: Die Errichtung der Abspannung erfolgt in einem Bereich, der vornehmlich durch an Kluft- und Störungszonen gebundene Bergwasserführung gekennzeichnet ist. Die Maßnahmen beeinträchtigen, wenn sie nach dem Stand der Technik durchgeführt werden, das Grundwasser weder qualitativ noch quantitativ (vgl. schlüssiges Gutachten des Sachverständigen vom 30.05.2016).

Zu den unrepräsentativen Messstellen KB-L01/08, KB-L04/08, KB-L06/08, KB-L07/08, KB-L09/08, KB-L10/08, KB-L11/08, KB-L13/087 und KB-L32/087 für die Beurteilung der Grundwasserverhältnisse im Bereich der Grundbachsenke, bzw. zu den beurteilungsrelevanten Mängel in den Pumpversuchsprotokollen: Für den Sachverständigen ist nicht erkennbar, welche Relevanz die Grundbachsenke für das gegenständliche Vorhaben haben soll. In den Pumpversuchsprotokollen sind Mängel zu erkennen, die jedoch nicht die Aussagekraft und Relevanz der Pumpversuche in Frage stellen (vgl. schlüssiges Gutachten des Sachverständigen vom 30.05.2016).

Zur unmöglichen Beurteilung des Vorhabens hinsichtlich seiner Genehmigungsfähigkeit aufgrund der gravierenden Mängel: Laut schlüssiger Ausführungen im Gutachten des Sachverständigen vom 30.05.2016 sind die in den Kritikpunkten von Dr. XXXX aufgezeigten Mängel nicht geeignet, eine Beurteilung des Vorhabens hinsichtlich seiner Genehmigungsfähigkeit zu verunmöglichen.

Zum Vorwurf, dass die Durchlässigkeitsbeiwerte nicht plausibel und zur Prognose der zu erwartenden Bergwasserzutritte und zur Beurteilung der quantitativen Auswirkungen auf Quellen und Brunnen nicht ausreichend seien (Beeinträchtigung fremder Rechte): Hierzu legt der Sachverständige in seinem Gutachten vom 30.05.2016 plausibel Folgendes dar: "Für die einzelnen hydrostratigrafischen Einheiten liegen im Projekt Durchlässigkeitsbeiwerte (kf-Werte) vor. Diese wurden durch Pumpversuche und Wasserabpressversuche ermittelt. Die Pumpversuche im Bereich der Niederterrassenschotter ergaben Durchlässigkeitsbeiwerte in der Größenordnung zwischen $1 \cdot 10^{-2}$ und $2 \cdot 10^{-4}$ m/s. Für die Grundwasserführung ("Schichtwasserführung") in auskeilenden Niederterrassenschottern wurden Durchlässigkeiten von $1 \cdot 10^{-5}$ m/s ermittelt. Ein Wert stammt aus einem gespannten Abschnitt in den Niederterrassenschottern, für den ein kf-Wert von $4,5 \cdot 10^{-6}$ m/s angegeben wird. Für die Linzer Sande, die als Quarzsande wechselnder Korngrößenzusammensetzung beschrieben werden, werden Durchlässigkeiten zwischen $2 \cdot 10^{-4}$ und $5 \cdot 10^{-8}$ m/s angegeben. Die geringen Durchlässigkeiten stammen aus Wasserabpressversuchen. Im Kristallin der Böhmisches Masse (überwiegend Gneis) wurden Durchlässigkeiten von $1 \cdot 10^{-6}$ bis $2,1 \cdot 10^{-8}$ m/s ermittelt. Ein Wert wurde für die Verwitterungsschicht des Gneises (Flinz) mit $1 \cdot 10^{-4}$ bis $1 \cdot 10^{-5}$ angegeben.

[]

Die angegebenen Durchlässigkeitsbeiwerte sind hydrogeologisch plausibel und sind daher geeignet, die zu erwartenden Bergwasserzutritte zu beurteilen.

Die angegebenen Werte sind sowohl für das kristalline Grundgebirge als auch für die Linzer Sande und die Niederterrassenschotter ausreichend, um die quantitativen Auswirkungen auf Quellen und Brunnen zu beurteilen.

Es ist nicht zu erwarten, dass es unter Berücksichtigung der vorgeschriebenen Auflagen zur Beeinträchtigung fremder Rechte über die im Projekt als potentiell beeinflusst/beeinträchtigt ausgewiesenen Grundwassernutzungen kommt."

Zur Befürchtung von einem lokalen Anstieg des Grundwasserspiegels im Bereich Freinbertunnel und UFT, unzureichende Grundwassermodellierung: Ein vorhabenbedingter lokaler Anstieg des Grundwasserspiegels im Bereich des Freinbertunnel und der UFT ist nicht zu erwarten und wäre aufgrund der hohen Flurabstände des Grundwassers nicht von Relevanz. Die vorgenommene Grundwassermodellierung unter Heranziehung

konservativer Randbedingungen reicht aus, um nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf das Grundwasser zu erkennen. Die entsprechenden getroffenen bzw. beabsichtigten und von den Behörden vorgeschriebenen Maßnahmen sind geeignet, fremde Rechte zu schützen und nachteilige Wirkungen auf das Schutzgut Grundwasser zu verhindern (vgl. schlüssiges Gutachten des Sachverständigen vom 30.05.2016).

Zur Befürchtung von Setzungen, Senkungen oder Rutschungen an der Oberfläche aufgrund von vorhabensbedingten Grundwasserabsenkungen, keine ausreichenden Erhebungen der Boden- und Grundwasserverhältnisse, unzureichende Maßnahmen zur Vermeidung von Setzungen, mangelhafte Beweissicherungs- und Monitoringmaßnahmen für Früherkennung der Setzungserscheinungen: Im Projekt wurde die Setzungsempfindlichkeit der einzelnen lithologischen Einheiten beschrieben. Die Frage von durch Grundwasserabsenkungen hervorgerufenen Setzungen und Senkungen müssen im Kontext mit den durch die Herstellung der Tunnelbauten induzierten Verformungen gesehen werden. Gegenüber diesen wurden von geotechnischer Seite mögliche Zusatzsenkungen durch Grundwasserabsenkungen als nachrangig eingestuft (vgl. schlüssiges Gutachten des Sachverständigen vom 30.05.2016).

Zu unplausiblen Projektangaben zum Bemessungsgrundwasserspiegel für die Bereiche Westbrücke, UFT Waldeggstraße, ASt Bahnhof und Freinbergtunnel: Der Sachverständige hält nachvollziehbar in seinem Gutachten vom 30.05.2016 fest, dass die Projektangaben zum Bemessungsgrundwasserspiegel anhand von Grundwasser-Beobachtungsdaten der Jahre 2008 bis 2013 überprüft und nachvollzogen wurden. Als Ergebnis geht der Sachverständige aufgrund seiner Auswertungen mit der generellen Aussage der mitbeteiligten Partei zum Bemessungsgrundwasserspiegel (max. Wasserstände + 0,5 m) konform.

Zu den unbestimmten Auflagen (Bauphase Maßnahme 3 und 4): Im Sinne des nachvollziehbaren Gutachtens des Sachverständigen vom 30.05.2016 sind die Auflagen 3 und 4 der Bauphase hinreichend bestimmt, sodass eine fachgerechte Umsetzung der Maßnahme gewährleistet ist.

Zu den im Zuge der mündlichen Verhandlung umfangreich gestellten Fragen durch die Beschwerdeführer (insbesondere durch den Gutachter Dr. XXXX) muss festgehalten werden, dass diese Fragen eingehend in der mündlichen Verhandlung erörtert wurden, jedoch fachlich nicht geeignet waren, das Gutachten des Sachverständigen zu erschüttern:

Die von der mitbeteiligten Partei vorgelegten Berechnungen und Modellierungsergebnisse entsprechen aus Sicht des Sachverständigen dem Stand der Technik und sind plausibel. Der Sachverständige konnte aufgrund der vorliegenden Unterlagen eine ausreichende Beurteilung der Umweltverträglichkeit vornehmen. Eine von den Beschwerdeführern geführte (allenfalls) akademische Diskussion zu den Berechnungsmethoden war nicht zielführend, das Gutachten des Sachverständigen in Zweifel zu ziehen, da seitens der Beschwerdeführer nicht widerlegt werden konnte, dass die Berechnungen durch den Sachverständigen für Geologie und Hydrogeologie bzw. die Grundwassermodellierung nicht dem Stand der Technik entsprechen würden und somit Umweltbelastungen nicht umfassend beurteilt worden seien (vgl. Verhandlungsschrift S. 92 ff).

Hinsichtlich des im Zuge der mündlichen Verhandlung gestellten Antrags der Beschwerdeführer auf Ermöglichung der Erdwärmenutzung durch Vertikalsonden auf den Grundstücken Nr. XXXX und XXXX , KG XXXX , der Beschwerdeführer 14 und 15 hält der Sachverständige schlüssig fest, dass eine Erdwärmenutzung aus fachlicher Sicht nicht eingeschränkt ist. Eine Beeinflussung durch das Bauwerk Tunnel besteht nicht (vgl. schlüssiges Gutachten des Sachverständigen vom 30.05.2016; vgl. Verhandlungsschrift S. 93).

Die Beschwerdeführer brachten im Gutachten des XXXX , vom 28.11.2016 vor, dass das Grundwassermodell nicht dem Stand der Technik entspreche und die Technischen Regel DVGW Arbeitsblatt W 107 (aufgrund der Situierung des Projektes in einem Grundwassergewinnungsgebietes, vgl. Projekt "S 1") anzuwenden sei. Es fehle an einer nachvollziehbaren Dokumentation der Modellierung, der Modellraum sei nicht definiert, die Grundwasserbilanz sei unvollständig und fehlerhaft und die räumliche Diskretisierung sei nicht beschrieben. Zudem würden die Projektunterlagen keine Angaben enthalten, ob und gegebenenfalls welche hydraulischen Parameter oder Randbedingungen kalibriert worden seien. Durch die zu klein modellierte Absenkungsfläche bzw. - reichweite könnten Beeinträchtigungen von Grundwassernutzungen anhand des numerischen Grundwassermodells nicht erkannt werden. Es bestünden widersprüchliche Aussagen der mitbeteiligten Partei und des Sachverständigen zur modelltechnischen Relevanz der strömungswirksamen Porosität. Diesen Einwendungen wird im Zuge des Gutachtens des Sachverständigen vom 13.01.2017 schlüssig und nachvollziehbar entgegengetreten: Die von der mitbeteiligten Partei im Rahmen des UVP- und des Wasserrechtsverfahrens vorgelegten Unterlagen und Ergebnisse durchgeführter Modellierungen sind hydrogeologisch plausibel und gestatten daher die Beurteilung der Umweltverträglichkeit des Vorhabens. Zur Vergleichbarkeit der Projekte S 1 und A 26 wird plausibel Nachstehendes dargelegt:

"Infolge der Eingriffsintensität des Projektes der S1 in die grundwasserführenden Lockergesteinskörper ist die Anwendung eines dreidimensionalen Grundwassermodells fachlich eindeutig geboten. Der Projektraum der A 26

liegt geologisch gesehen im Grenzbereich des kristallinen Grundgebirges (Kristallin der Böhmisches Masse) und Sedimenten des Neogen (Miozän und Quartär). Das Kristallin steht sowohl nördlich als auch südlich der Donau an und wird transgressiv von klastischen Sedimenten des Miozän (Linzer Sande und Älterer Schlier) und des Quartär überlagert. Rund 50 % des Streckenverlaufes der A 26 liegen im kristallinen Grundgebirge, das nur örtlich aufgrund der Ausbildung eines Trennflächengefüges über die Eigenschaften eines Kluftgrundwasserleiters verfügt. Aufgrund der geringen Durchlässigkeiten des vornehmlich aus Gneis aufgebauten kristallinen Grundgebirges und der Linzer Sande stellt der Projektraum kein Grundwassergewinnungsgebiet dar. Die quartäre Niederterrasse ist nur in ihrem Randbereich durch das Projekt betroffen." Zur Forderung einer 3D-Modellierung hält der Sachverständige in seinem Gutachten vom 13.01.2017 nachvollziehbar fest, dass eine solche Modellierung nur dann sinnvoll ist, wenn das Modell nicht nur mit lateral, sondern auch mit vertikal differenzierten Parametern belegt werden kann. Für Fragestellungen, wie im Fall der A 26 und den gegebenen geologischen Verhältnissen, ist eine 2D horizontalebene Modellierung und in relevanten Abschnitten eine 2D vertikalebene Modellierung ausreichend. Die Forderung nach Darstellung einer vertikalen Layerstruktur ist für das kristalline Grundgebirge als überschießend zu betrachten. Zur Forderung einer instationärer Modellierung ist dem schlüssigen Gutachten vom 13.01.2017 Folgendes zu entnehmen: "Eine stationäre Strömung in einem Grundwassersystem liegt dann vor, wenn Größe und Richtung der Strömung über die Zeit im gesamten Strömungsgebiet konstant sind. Bei einer stationären Strömung bleibt die Wassermenge im Gebiet konstant und der Zufluss in das System muss gleich dem Abfluss aus dem System sein (Gleichgewichtszustand). Das zeitliche Fortschreiten einer Grundwasserabsenkung (instationärer Vorgang) wird entscheidend durch die Speichereigenschaften des Grundwasserleiters bestimmt, jedoch nicht das Endergebnis, der stationäre Absenkungstrichter. Sofern nicht nur der Endzustand, sondern der zeitliche Ablauf und die verursachten Auswirkungen einer bestimmten Maßnahme im Zeitablauf von Interesse sind, ist die Erstellung eines instationären Modells zu begründen; die maximal mögliche Absenkung und deren Reichweite kann jedoch mit einem stationären Modell mit ausreichender Genauigkeit simuliert werden. Die Ermittlung der maximal zu erwartenden Absenkung und der Reichweite ist auch das Ziel der Beurteilung der Umweltrelevanz eines Vorhabens. Gelangt ein instationäres Modell zur Anwendung, müssen sämtliche zeitinvariante bzw. zeitabhängige Modellparameter und Randbedingungen in entsprechender zeitlicher Auflösung über einen bestimmten Kalibrierungs- und Validierungszeitraum bereitgestellt werden. Der Informationsgewinn wären nur die vom Maximum abweichenden Veränderungen des Grundwasserspiegels im betroffenen Bereich. Für die gegenständliche Fragestellung, die Beurteilung der Umweltverträglichkeit der geplanten Maßnahmen, ist somit die Anwendung eines stationären Modells ausreichend."

Hinsichtlich der nutzbaren Porosität legt der Sachverständige schlüssig dar, dass bei der Berechnung einer stationären Grundwasserströmung, wie sie durch die mitbeteiligte Partei vorgenommen wurde, die Porosität keine Berücksichtigung findet. Mit Hilfe einer Differentialgleichung erläutert der Sachverständige schlüssig, warum die speicherwirksame Porosität aus der Gleichung fällt und die stationäre Grundwasserströmung daher ohne die speicherwirksame Porosität berechnet wird. Zur Plausibilitätsprüfung der Absenkprognose ist dem nachvollziehbaren Gutachten vom 13.01.2017 zu entnehmen, dass der Gutachter Dr. XXXX eine Überprüfung der von der mitbeteiligten Partei angegebenen hydrogeologischen Beeinflussungsbereiche infolge der im Betriebszustand des Freinbergtunnel zu erwartenden Bergwasserausleitungen unter Heranziehung der Projektangaben durchführte. Es wurde von Dr. XXXX ermittelt, welche Fläche die Grundwasserneubildung im Ausmaß der Bergwasserausleitungen beansprucht. Die so ermittelte Fläche wird dem Einzugsgebiet der Bergwasserausleitungen gleichgesetzt und unterstellt, dass in diesem Gebiet Grundwasserspiegelabsenkungen zu erwarten sind. Bei diesem Ansatz wird die Bergwasserausleitung dem vertikalen Zustrom aus der Grundwasserneubildung gleichgesetzt; d.h. der Gutachter Dr. XXXX berücksichtigt bei seinem Ansatz ausschließlich die vertikalen Zuflüsse aus der Grundwasserneubildung. Dieser Ansatz wäre nur dann zulässig, wenn das Einzugsgebiet der abgeleiteten Tunnelwässer eine allseitige dichte Berandung aufweise, d.h. horizontale Zuflüsse von außerhalb des Beeinflussungsgebietes nicht stattfinden könnten. Im Sinne des schlüssigen Gutachtens vom 13.01.2017 ist jedoch der hydrologisch richtige Ansatz unter Berücksichtigung beider Bilanzgrößen, d.h. vertikaler und horizontaler Zustrom zu verwenden und die entsprechende Bilanzgleichung anzuschreiben. Unter Verwendung einer Gleichung (wobei in dieser Gleichung in beiden Termen die geschätzte Reichweite der Absenkung einzusetzen ist) zeigt der Sachverständige schlüssig auf, dass der Zufluss aus der Grundwasserneubildung (bei realistischen Reichweiten der Absenkung) etwa um den Faktor 1/15 bis 1/10 kleiner ist, als der durch die Potentialdifferenz erzeugte Zufluss aus horizontaler Richtung. Aus diesem Grund ist der rechnerische Ansatz des Gutachters Dr. XXXX und die darauf basierende Ausweisung der durch das Projekt beeinflussten Breite zurückzuweisen. Dem Antrag der Beschwerdeführer auf Erteilung von Verbesserungsaufträgen aufgrund der aufgezeigten Mängel war daher nicht stattzugeben.

Das mit Schreiben der Beschwerdeführer vom 13.04.2017 vorgelegte Gutachten des XXXX, war nicht geeignet die oben angeführten plausiblen Ausführungen des Sachverständigen in Zweifel zu ziehen, zumal das Gutachten des Dr. XXXX lediglich Wiederholungen beinhaltet, welche bereits umfassend im Beschwerdeverfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht vom Sachverständigen für Geologie und Hydrogeologie behandelt wurden. Hinsichtlich dem Vorbringen im Gutachten des XXXX, dass sich das Projektgebiet in einem "Wassergewinnungsgebiet" (sic!) befinde, ist festzuhalten, dass sich im Technischen Bericht zu den Wassernutzungen (Wasserrechtliches Einreichprojekt 2014, Einlage A-1.1.03) nachstehende Passage findet:

"Die Brunnen im Untersuchungsgebiet weisen zwar überwiegend Trinkwasserqualität auf, die Nutzungen beschränken sich allerdings beinahe gänzlich auf permanente oder gelegentliche/saisonale Brauchwassernutzung. Ausnahmen im Projektbereich Süd stellen die Grundwassermessstelle HWS_U12 (Urfahr) und die Brunnen L_23 (Pfarre St. Margarethen) und U_40 dar, welche saisonal bzw. permanent als Hausbrunnen für Trink- und Nutzwassergewinnung herangezogen werden."

Im Untersuchungsraum erfolgt die Nutzung des vorhandenen Grundwassers überwiegend aus Hausbrunnen oder kleinen Quellen zur Brauchwassergewinnung und es steht generell qualitativ einwandfreies Trinkwasser aus der öffentlichen Wasserversorgung der Stadt Linz zur Verfügung. Im Einflussbereich des Vorhabens bestehen somit keine kommunalen oder kommerziellen Trinkwasserversorgungen. Für den gegenständlichen Bereich wurde keine wasserwirtschaftliche Rahmenverfügung erlassen; Schutz- und Schongebiete zum besonderen Schutz bestehender Wasserversorgungsanlagen und für die Sicherung künftiger Wasserversorgungen sind nicht ausgewiesen. Demgemäß kann der betrachtete Bereich nicht als Trinkwassergewinnungsgebiet angesprochen werden. Gemäß Vorwort zum in der Stellungnahme der Beschwerdeführer vom 13.04.2017 genannten DVWG Arbeitsblatt wird festgestellt, dass das Arbeitsblatt die Grundlage für den Aufbau und die Anwendung numerischer Grundwasserströmungs- und Transportmodelle darstellt und als Instrument des Ressourcenmanagements bei der Gewinnung von Grundwasser für die Trinkwasserversorgung dient.

1.4.8. Oberflächen- und Grundwasser

Hinsichtlich der Bauphasen ist festzustellen, dass sämtliche im Zuge der Portalbereichs- und Tunnelherstellung sowie der Herstellung der Unterflurtrassen und der Baustelleinrichtungsflächen anfallenden Abwässer über Gewässerschutzanlagen gereinigt werden. Sie haben danach den Bestimmungen der allgemeinen Abwasseremissionsverordnung zu entsprechen. Damit können sie sowohl in die Donau als Vorfluter sowie nach Zustimmung der XXXX in den öffentlichen Kanal der Stadt Linz geleitet werden. Neben den andringenden Bergwässern betrifft dies v.a. Brauchwässer aus den Vortrieben, Abwässer der Baustelleinrichtungsflächen und Reifenwaschanlagen. Der Einleitung der auf den Bauflächen anfallenden Wässer in die Donau ist unter Einhaltung der in den Einreichunterlagen, sowie dem Teilgutachten Oberflächen und Grundwasser geforderten Maßnahmen zuzustimmen. Die Beeinträchtigung der Donau daraus ist gering (vgl. schlüssiges Gutachten des Sachverständigen für Oberflächen- und Grundwasser vom 31.05.2016).

Weiters legt der Sachverständige plausibel dar, dass die Errichtung von Grundwasserbarrieren und damit die Beeinträchtigung von Grundwasserströmen im Bereich der ASt Bahnhof und der UFT Waldeggstraße durch die Errichtung von Dükeranlagen ausgeglichen wird. In der Bauphase sind, so lange diese Düker noch nicht wirksam sind, entsprechende Wasserhaltungsmaßnahmen vorzusehen, um Stauwirkungen im Grundwasserzstrom bedingt durch die Baumaßnahmen zu vermeiden. Im Abstrombereich dieser Bauwerke kann es sowohl in der Bauphase (Etappe 2) zu Schüttungsverringerungen bestehender Grundwassernutzungen kommen. Die mitbeteiligte Partei sieht Ersatzmaßnahmen vor. Baubedingt kann es auch im Zuge der Errichtung der Tunnel zu bereichsweisen Absenkungen des Grund- und Bergwasserspiegels kommen, wodurch Grundwassernutzungen im Einflussbereich dieser Absenkungen in ihrer Schüttung sowohl in den Errichtungsphasen wie auch nach Inbetriebnahme der Tunnel beeinträchtigt sein können. Die mitbeteiligte Partei sieht diesbezüglich Ersatzmaßnahmen vor.

Eine maßgebliche qualitative Beeinträchtigung des Grundwassers und damit der Grundwassernutzungen ist im Sinne des nachvollziehbaren Gutachtens des Sachverständigen vom 31.05.2016 nicht zu erwarten. Dazu wurden sowohl in den Einreichunterlagen Maßnahmen vorgesehen als auch darüberhinausgehend im Rahmen des UVP-Verfahrens Maßnahmen gefordert, welche eine sorgsame Bauführung und damit einen ausreichenden Schutz des Grundwassers bedingen.

In Bezug auf die Betriebsphasen ist festzustellen, dass das Vorhaben keine maßgeblichen Auswirkungen auf die Donau hat. Die Einleitung von Straßenwässern, sowie der Bergwässer aus den Tunnelstrecken bedingt keine Verschlechterung des Zustandes der Donau. Die Errichtung der geplanten Brücke über die Donau und die Eingriffe in die Ufer haben keinen Einfluss auf das Abflussgeschehen. Die vorzunehmenden geringfügigen Schüttungen zur Adaptierung der B 127 und zur Verlegung des linksufrigen Donauradweges dürfen keine maßgeblichen Änderungen der Hochwasserabflüsse bedingen. Hierzu wurde eine entsprechende Maßnahme im angefochtenen Bescheid der belangten Wasserrechtsbehörde vorgeschrieben (vgl. schlüssiges Gutachten des Sachverständigen vom 31.05.2016).

Es kann in den Betriebsphasen zu quantitativen und qualitativen Auswirkungen auf das Grundwasser und auf Grundwassernutzungen kommen. Aus qualitativer Sicht kann eine Korrosion einzelner Bauteile unmaßgebliche Einträge in das Grundwasser bedingen. Durch die Drainagewirkung von Untertagebauwerken kann es zu quantitativen Auswirkungen auf Grundwassernutzungen kommen. Eine Minderung der Auswirkungen durch Maßnahmen ist vorgesehen.

Die mit dem Einreichprojekt vorgelegte Straßenentwässerung lässt eine dem Stand der Technik entsprechende Ableitung der auf den Fahrbahnen anfallenden Niederschlagswässer und der Tunnelwässer erwarten. Die auf der A 26 sowie auf den Rampen der Anschlussstellen anfallenden Straßen- und Fahrraumwässer werden in den öffentlichen Kanal der Stadt Linz geleitet.

Lediglich die Straßenwässer eines Teilbereiches der Donaubrücke werden nach ihrer Reinigung in die Donau geleitet: Auch die Straßenwässer der B 127 und B 129 in den Bereichen der entsprechenden Anschlussstellen werden nach deren Reinigung der Donau zugeleitet. Fahrraumwässer aus den Tunnelstrecken werden vor deren Einleitung mittels Detektoren ständig auf Schadstoffe aus Störfällen hin überwacht.

Tunnelwaschwässer werden in eigenen Gewässerschutzanlagen gesammelt und gereinigt. Danach werden diese der öffentlichen Kanalisation zugeleitet.

Vorhabensbedingte Auswirkungen auf bestehende Wasserrechte sind außer auf Quellen und Grundwassernutzungen nicht zu erwarten. Die im Wirkungsbereich des Vorhabens situierten Brunnen sowie Quellen werden einer Beweissicherung unterzogen. Sollte sich darin zeigen, dass Schüttungsminderungen oder qualitative Beeinträchtigungen durch Baumaßnahmen bedingt werden, so sieht die mitbeteiligte Partei Ersatzmaßnahmen vor. Diese sind vornehmlich die zur Verfügung Stellung von Ersatzwasser aus dem öffentlichen Versorgungsnetz der Stadt Linz. Auch bei Schüttungsminderungen in den Betriebsphasen hat ein derartiger Ersatz zu erfolgen.

Diese Feststellungen ergeben sich aus dem nachvollziehbaren Gutachten des Sachverständigen vom 31.05.2016.

Zur Kritik an der ausschließlichen Abhandlung des ersten Teilabschnitts der A 26 (Etappe 1 und 2) und nicht auch des 2. Teilabschnitts (Etappe 3) im Wasserrechtsverfahren: Der Sachverständige führt in seinem Gutachten vom 31.05.2016 schlüssig aus, dass bereits im Rahmen der mündlichen Verhandlung des Wasserrechtsverfahrens thematisiert wurde, dass die Unterteilung des Projektes, das der Umweltverträglichkeitsprüfung unterlag, in das im Wasserrechtsverfahren verhandlungsgegenständliche Projekt und ein in Zukunft noch zu erwartendes Projekt, Änderungen an der fachlichen Betrachtungsweise, insbesondere im Hinblick auf die Beurteilung der Auswirkungen des Grundwasserverhaltens mit sich bringen könnte. Von der belangten Wasserrechtsbehörde wurde daher eine Beweisfrage an den Sachverständigen für Geologie gestellt. Dieser stellte fest, dass die Unterteilung des Gesamtprojektes in zwei Teilabschnitte zu keiner Änderung an der fachlichen Betrachtungsweise führt und keinen Einfluss auf das Grundwasserverhalten erwarten lässt. (vgl. Verhandlungsschrift des Wasserrechtsverfahrens, S. 8).

Nachteilige Auswirkungen des Vorhabens durch die Abhandlung in zwei voneinander getrennten wasserrechtlichen Teilabschnitten in Zusammenhang mit der Ableitung von Straßenwässern oder sonstigen das Oberflächenwasser und das oberflächennahe Grundwasser sowie dessen Nutzung betreffenden Themen wurden im wasserrechtlichen Verfahren nicht vorgebracht. Daher wurde seitens der belangten Wasserrechtsbehörde keine Beweisfrage an den Sachverständigen für Grund- und Oberflächengewässer gestellt.

Zur Abgrenzung zwischen dem UVP-Verfahren und dem nachgeordneten wasserrechtlichen Verfahren ist festzustellen, dass im UVP-Verfahren v. a. umweltrelevante Aspekte des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser geprüft werden. Im wasserrechtlichen Verfahren ist detaillierter auf die Bemessungen und Dimensionierungen, auf die parzellenscharfe Situierung der Anlagen sowie vorrangig auf die wasserrechtlich relevanten Sachverhalte einzugehen. Im Wasserrechtsverfahren wurden somit zu allen relevanten Sachverhalten aus den Etappen 1 und 2 Konsensanträge durch die mitbeteiligte Partei gestellt, worin alle bewilligungspflichtigen Tatbestände enthalten sind. Seitens der Behörde wurden dazu wasserrechtliche Konsense erteilt. Somit wurden alle wasserrechtlichen Genehmigungskriterien zum betrachteten ersten Teilabschnitt genehmigt.

Es ist davon auszugehen, dass seitens der mitbeteiligten Partei zum

2. Teilabschnitt (Etappe 3) ein dem Stand der Technik entsprechendes wasserrechtliches Einreichoperat vorlegen wird, das eigene Konsensanträge für alle wasserrechtlich relevanten Genehmigungskriterien enthält und auf die Ergebnisse des UVP-Verfahrens Bezug nimmt. Im Rahmen des wasserrechtlichen Verfahrens zum 2. Teilabschnitt wird vom bestellten Sachverständigen der belangten Wasserrechtsbehörde zu prüfen sein, ob das Einreichoperat den Genehmigungsvoraussetzungen und dem Stand der Technik entspricht. Gegebenenfalls sind seitens des Sachverständigen entsprechende Maßnahmen zu fordern. Darin sind auch mögliche kumulierende Vorhabenswirkungen aus beiden Teilabschnitten zu betrachten und zu beurteilen und ggf. einer wasserrechtlichen Genehmigung zuzuführen.

Ergänzend kann festgestellt werden, dass der 2. Teilabschnitt (Etappe 3, HAST Waldeggstraße bis Westbrücke) auf Grund der innerstädtischen Lage keine natürlichen Oberflächengewässer aufweist und dass anfallende Niederschlagswässer und Straßenwässer in der öffentlichen Kanalisation der Stadt Linz gesammelt und abgeleitet werden. Auch hinsichtlich des Grundwassers kann festgestellt werden, dass keine maßgeblichen Vorhabenswirkungen aus dem Teilabschnitt 1 auf den Teilabschnitt 2 gegeben sind. Dies wurde im Rahmen des Wasserrechtsverfahrens geprüft.

Dem Einwand der Beschwerdeführer, dass im 2. Abschnitt (Etappe 3) Baulichkeiten zur Abscheidung und Ableitung von Straßenwässern vorgesehen sind, die großflächige Veränderungen der dazu erforderlichen Flächen mit sich bringen, wie die Bestandteil bildenden Unterlagen des angefochtenen Bescheids der belangten UVP-Behörde erweisen, muss seitens des Sachverständigen entgegnet werden, dass eben im genannten UVP-Verfahren das gesamte Vorhaben schutzgutübergreifend geprüft wurde und die Auswirkungen, insbesondere auf das Schutzgut Boden und das Schutzgut Wasser, als umweltverträglich erkannt wurden. Aus fachlicher Sicht gibt es daher keine Gründe, die gegen eine Teilung des Gesamtprojektes in zwei wasserrechtlich abzuhandelnde Teilabschnitte sprechen.

Aus dem im Wasserrechtsverfahren zur A 26 betrachteten ersten Teilabschnitt (Etappe 1 und 2) ergeben sich keine Vorhabenswirkungen auf den somit jetzt als 2. Teilabschnitt (Etappe 3) bezeichneten Abschnitt der A 26, die im Wasserrechtsverfahren nicht berücksichtigt wurden bzw. zu berücksichtigen wären (vgl. plausibles Gutachten des Sachverständigen vom 31.05.2016).

Zur Befürchtung von einem lokalen Anstieg des Grundwasserspiegels im Bereich Freinbergtunnel und UFT; unzureichende Grundwassermodellierung: Dem sachverständigen Gutachten vom 31.05.2016 ist nachvollziehbar zu entnehmen, dass ein vorhabensbedingter Anstieg des Grundwasserspiegels im Bereich des Freinbertunnels und der UFT - wie auch vom Sachverständigen für Geologie und Hydrogeologie festgestellt- nicht zu erwarten ist. Die mit dem Einreichprojekt vorgenommene Grundwassermodellierung reicht aus, um nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf das Grundwasser zu erkennen. Aus Sicht des Sachverständigen sind die im Projekt vorgesehenen und die zusätzlich vorgeschriebenen Maßnahmen ausreichend, um nachteilige Vorhabenswirkungen auf das Grundwasser zu erkennen und um fremde Rechte zu schützen und nachteilige Wirkungen auf das Schutzgut Grundwasser zu verhindern.

Zur Befürchtung der Verschlechterung des Gewässerzustandes der Donau durch die Einleitung radonbelasteter Berg- und Baustellenabwässer, bzw. durch die Ableitung von Schadstoffen aus den zur Tunnelabdichtung verwendeten Materialien: Der Sachverständige legt in seinem Gutachten vom 31.05.2016 schlüssig dar, dass in der Bauphase ein Auftreten von Radonemissionen beim Vortrieb der Tunnel nicht gänzlich ausgeschlossen wird. Für die Betriebsphasen sind keine verstärkten Radonemissionen in Richtung Luft, Grundwasser und Oberflächenwasser zu erwarten, weil im Zug des Baues geschaffene offene Oberflächen durchwegs versiegelt werden (z.B. Tunnelschale). Die vorhabensbedingten Auswirkungen von Radon wurden im UVP-Verfahren und im wasserrechtlichen Verfahren behandelt. Auf Grund der vorgesehenen Maßnahme, einer dem Stand der Technik entsprechenden Tunnelbewetterung, der Einhaltung von Arbeitnehmerschutzvorschriften und der Tatsache, dass ein maßgeblicher Eintrag von Radon in abzuleitende Wässer nicht zu erwarten ist, liegt eine allfällige vorhabensbedingte Erhöhung der Radonkonzentration in der Donau unter der Nachweisgrenze. Daher sind bezüglich Radonemissionen weder ergänzende Nachweise noch eine vertiefende Beurteilung für das Schutzgut Wasser durch den Sachverständigen erforderlich. Die vorgebrachte "erhebliche Umweltgefährdung durch Einleitung radioaktiver Bergwässer" ist somit als unrichtig und unsachlich zurückzuweisen.

Zu den Abdichtungsmaßnahmen führt der Sachverständige schlüssig Folgendes aus: "Im WR-Verfahren wurde vorgebracht, dass den Unterlagen bisher nicht zu entnehmen sei, ob es Tunnelabdichtungen gegen Bergwasserzutritte gibt. Das würde jedenfalls dem Stand der Technik widersprechen.

Im WR-Verfahren wurde vom SV für Geologie und Hydrogeologie festgestellt, dass entsprechend dem Stand der Technik in Österreich Verkehrstunnel gegen den Eintritt von Bergwasser mit einer Foliendichtung versehen werden. Zweck der Dichtung ist unter anderem die Vermeidung von Eiszapfenbildung im Fahrraum, nicht jedoch eine Aufrechterhaltung des Bergwasserspiegels. Das zutretende Bergwasser wird außerhalb der Dichtungsfolie in gesonderten Bergwasserdrainagen gesammelt und druckfrei abgeleitet. So ist das auch im Tunnel Freinberg vorgesehen. Für den Fall, dass in der Bauphase die ausfließenden Wassermengen größer als prognostiziert sein sollten, sind aufgrund verpflichtender Auflagen Maßnahmen zu treffen, die den Zufluss auf das vorgesehene Maß reduzieren. Dies kann z.B. durch Gebirgsinjektionen erfolgen.

Diesen Ausführungen gemäß wurde vom wasserrechtlichen SV für Geologie und Hydrogeologie eine entsprechende Auflage gefordert, die von der WR-Behörde unter Punkt G) Auflagen Nr. 4. der WR-Bescheides wie folgt vorgeschrieben wurde:

4. Im Tunnel Freinberg und in den Vortrieben der ASt Donau Nord sind diskrete Wasserzutritte über 1 l/s, sofern innerhalb von 2 Wochen kein deutlicher Rückgang der Wasserschüttung festgestellt werden kann, durch Injektionsmaßnahmen abzudichten. Durch diese Auflage wird gleichzeitig gewährleistet, dass das durch die Tunnelerrichtung erschrotenete Grundwasser nur in unbedingt erforderlichem Ausmaß zur Ableitung gelangt.

Bezüglich des Einwandes, dass durch Abdichtungsmaßnahmen bei der Tunnelherstellung ein Eintrag von umweltgefährdenden oder giftigen Stoffen in die Umwelt und in Gewässer nicht untersucht und beurteilt wurde, ist festzuhalten, dass einerseits durch die genannte Auflage eine Einschränkung der zutretenden Wassermengen sichergestellt ist, andererseits ist über die gesamte Bauphase eine Gewässerschutzanlage vorzuhalten, in deren Ablauf die Grenzwerte der Allgemeinen Abwasseremissionsverordnung (AAEV) einzuhalten sind, der ausreichende Schutz des Vorfluters gewährleistet. Es ist von einer sorgsamten Bauführung und der Wahl einer dem Stand der Technik entsprechenden Reinigungsmethode der Baustellenabwässer auszugehen.

Weiters wird hingewiesen, dass die Überwachung und Kontrolle der Maßnahmenumsetzung der Wasserrechtlichen Bauaufsicht obliegt und dass mittels WR-Bescheid für das gegenständliche Vorhaben sowohl auch eine hydrobiologische als auch eine geologisch und hydrogeologische wasserrechtliche Bauaufsicht zu bestellen ist.

Aus fachlicher Sicht entspricht die Abdichtung mittels Gebirgsinjektionen in Form von Zementinjektionen grundsätzlich dem Stand der Technik und es kann hier auf vielfach erprobte Verfahren zurückgegriffen werden. Abdichtungsmaßnahme wie derartige Zementinjektionen können bekanntermaßen zu einer pH-Wert Erhöhung führen, wobei diese allerdings nur sehr lokal im unmittelbaren Bereich der Injektion auftritt. Großflächige Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Im UVP-Verfahren wie auch im Wasserrechtsverfahren wurde seitens des SV für Oberflächen- und Grundwasser der Nutzung bzw. Ableitung der Bergwässer aus fachlicher Sicht zugestimmt. Jedoch muss gewährleistet werden, dass wie bereits oben erwähnt, die in die Donau abgeleiteten Wässer den Bestimmungen der AAEV entsprechen. Es wird auch nach Inbetriebnahme der Tunnel notwendig sein, dass die Neutralisation dieser Bergwässer bis zur Erreichung der in der AAEV geforderten Werte aufrechterhalten wird. In den Einreichunterlagen sind bereits Maßnahmen zur Neutralisation dieser Wässer vorgesehen, die bezüglich Ablauf und Umfang der Beobachtung vom Sachverständigen mittels Maßnahmenforderung präzisiert wurden.

Sämtliche temporäre Gewässerschutzanlagen zur Behandlung von Abwässern aus Tunnelbaustellen sind zweistufig zu errichten. So ist neben der mechanischen Reinigung über Absetzbecken auch eine chemische Reinigung vorzusehen, welche vornehmlich die Neutralisation der Bauwässer vorsieht.

Die genannten Auflagen wurden mit Bescheid der WR-Behörde vorgeschrieben (vgl. WR-Bescheid, Punkt G) Auflagen 2 und 38:

2. Nach Fertigstellung der Tunnel sind die abgeleiteten Bergwässer vor Einleitung in die Donau laufend im Rahmen der Eigenüberwachung mittels pH-Sonde zu überwachen. Diese Wässer sind zumindest solange über die Neutralisationsanlage zu führen, bis sie über einen Zeitraum von drei Monaten den Anforderungen $6,5 < \text{pH} < 8,0$ entsprechen, dh dass sich über diesen Zeitraum die automatische Neutralisation abschaltet. Die Messergebnisse sind entsprechend aufzubereiten (Tagesmittelwerte, Tagesgänge) und in analoger Form (Befund auf Papier) und digital (auf Datenträger oder per e-mail) halbjährlich bzw. nach Ablauf der dreimonatigen Abschaltphase der Wasserrechtsbehörde vorzulegen.

Beweissicherung und Kontrolle/Bauphase:

38. Alle Wässer – mit Ausnahme unbelasteter Boden-/Hangwässer – welche in der Bauphase der Donau zugeführt werden (temporäre Muldenableitungen, Baugrubenwässer etc.) sind ständig hinsichtlich pH-Wert und abfiltrierbarer bzw. absetzbarer Stoffe zu überprüfen. Werden die Grenzwerte der Abwasseremissionsverordnung überschritten, sind diese nachweislich ordnungsgemäß zu entsorgen bzw. sind Maßnahmen zu treffen, die die Einhaltung der Grenzwerte sicherstellen (z.B.: Neutralisationsanlagen). Die Maßnahmen sind hinsichtlich ihrer Wirksamkeit schriftlich zu dokumentieren und die Messergebnisse sind der wasserrechtlichen Bauaufsicht monatlich zu übermitteln.

Durch die Einhaltung der Bestimmungen der Allgemeinen Abwasseremissionsverordnung ist sichergestellt, dass es zu keinem umweltrelevanten Eintrag von umweltgefährdenden oder giftigen Stoffen in die Umwelt und in Gewässer kommt."

Somit wird im Sinne des plausiblen Gutachtens des Sachverständigen vom 31.05.2016 durch die Einleitung radonbelasteter Berg- und Baustellenabwässer, bzw. durch die Ableitung von Bauabwässern, die mit Schadstoffen aus den zur Tunnelabdichtung verwendeten Materialien maßgeblich belastet sind, angesichts der vorgesehenen Gewässerschutzanlagen der Gewässerzustand der Donau nicht verschlechtert.

Zu den unbestimmten Auflagen (Maßnahme 24 und 27 [Bauphase] bzw. Maßnahme 6 [Betriebsphase] des angefochtenen Bescheides der belangten Wasserrechtsbehörde):

Von den Beschwerdeführern wird vorgebracht, dass in Auflage 24 zur Bauphase die Formulierung hinsichtlich des Einbaus von einzelnen größeren Wasserbausteinen unbestimmt und nicht durchsetzbar sei. Zu dieser Auflage hält der Sachverständige in seinem Gutachten vom 31.05.2016 Folgendes fest: "Mit der gegenständlichen Auflage wird einerseits gewährleistet, dass mit dem Einbau von Wasserbausteinen eine ausreichende linksufrige Ufersicherung im Bereich der Bühnen und des Radweges gewährleistet ist. Darüberhinausgehend wird einer Forderung (Auflage 13) aus dem Fachgebiet Gewässerökologie entsprochen, wonach Einzelsteine mit mindestens 80 cm Codierung einzubauen sind. Wasserbausteine der Klasse III haben bei annähernd kubischer Form eine Abmessung von 0,5 bis 0,7m, jene der Klasse IV etwa 0,7 bis 0,8m. Die zum Einbau vorgesehenen Wasserbausteine beinhalten damit jedenfalls auch Einzelsteine mit mindestens 80 cm Codierung. Der Einbau dieser Steine wird in Abstimmung mit der fischökologischen Bauaufsicht erfolgen. Somit ist eine nähere Spezifikation der Auflage nicht erforderlich."

Von den Beschwerdeführern wird vorgebracht, dass in der Auflage 25 nicht festgelegt worden sei, in welchem Zeitraum die notwendigen Unterlagen der wasserrechtlichen Bauaufsicht zu Verfügung gestellt werden müssen. Es wäre somit der mitbeteiligten Partei überlassen, ob die Unterlagen unverzüglich oder erst nach einem beliebig langen Zeitraum übergeben würden. Lediglich ein "ewiger" Zeitraum wäre durch die Formulierung der Auflage ausgeschlossen. Zu dieser Auflage erläutert der Sachverständige in seinem Gutachten vom 31.05.2016 Folgendes: "Mit der Auflage wird sichergestellt, dass der wasserrechtlichen Bauaufsicht alle Unterlagen zur Verfügung gestellt werden, die sie zur Beurteilung der ordnungsgemäßen Ausführung aller wasserrechtlich relevanten Anlagen und Maßnahmen benötigt. Welche Unterlagen sie wann benötigt, kann sie gemäß dieser Maßnahme selbst bestimmen, da sie es ist, die die Ausführenden zur Vorlage auffordert und dabei ggf. einen Termin setzen kann. Eine Auflage ist aus SV Sicht dann hinreichend bestimmt, wenn der Inhalt der Auflage durch den Bescheidadressaten gegebenenfalls unter Beiziehung von Fachleuten zweifelsfrei erkennbar ist. Aus fachlicher Sicht scheint es nicht zweckdienlich einen konkreten Zeitraum zur Übermittlung von Unterlagen pauschal festzulegen, weil je nach Art, Umfang und Dringlichkeit der Sachlage sehr unterschiedliche Zeiträume angemessen sind. Es ist hinzuweisen, dass die wasserrechtliche Bauaufsicht mittels Bescheid der WR-Behörde bestellt wird und unter anderem die Einhaltung der Auflagen im Auftrag der Behörde sicherstellt. Weiters ist es unsachlich der Projektwerberin bescheidwidriges und ungesetzliches Verhalten zu unterstellen. Der in der Beschwerde angeführte "beliebig lange" Zeitraum zur Übermittlung von Unterlagen ist daher jedenfalls als unrichtig zurückzuweisen."

Hinsichtlich der Auflage 27 und der Auflage 6 wird von den Beschwerdeführern vorgebracht, dass die Formulierung in diesen Auflagen eine stoßweise Überschreitung der Emissionsgrenzwerte erlaube und damit umweltschädliche Immissionen nicht erkannt werden könnten. Zur Auflage 27 (mit Verweis darauf, dass dieselbe Beurteilung für die Auflage 6 gilt) legt der Sachverständige in seinem Gutachten vom 31.05.2016 schlüssig Folgendes dar: "Die gegenständliche Forderung hinsichtlich der Eigen- und Fremdüberwachung folgt den Intentionen der Qualitätszielverordnungen, wonach im Rahmen der Überwachung der Beschaffenheit des Abwassers vor dessen Einleitung in den Vorfluter die Einhaltung der Umweltqualitätsnormen zu prüfen ist. Die gegenständliche Überwachung der Gewässerschutzanlagen ist geeignet, die Funktion der Anlagen zu überprüfen."

Die Auswertung von Messergebnissen hat nach den Grundsätzen der mathematischen Statistik zu erfolgen. Abgesehen von jenem Fall, dass ein Grenzwert als nicht zu überschreitenden Höchstwert definiert wurde, legen alle gebräuchlichen Auswertungsverfahren (4-von-5 Regel, arithmetisches Mittel, Perzentil - Regelungen) eine Größe fest, die unter Anwendung eines bestimmten statistischen Auswerteverfahrens nicht überschritten (oder unterschritten) werden soll. In diesen Fällen gilt der Grenzwert als eingehalten. Daraus folgt aber, dass einzelne Messergebnisse auch über dem festgelegten Grenzwert liegen können. Daher die Formulierung "ist einzuhalten. Der Grenzwert gilt auch als eingehalten, wenn ".

Die Tatsache, dass bei einer Messreihe einzelne Ergebnisse über einem vorgeschriebenen Grenzwert liegen, sagt somit noch nichts darüber aus, ob der Grenzwert überschritten wurde oder nicht. Sollte bei/nach einem Starkregenereignis ein erhöhter Wert bei einem Parameter gemessen werden, ergibt sich daraus noch nicht zwingend, dass eine Grenzwertüberschreitung vorliegt.

Sollte es sich bei dem durch die Gewässerschutzanlage beaufschlagten Oberflächengewässer um einen sensiblen Vorfluter, also vornehmlich um ein abflussschwaches Gerinne handeln, so wären aus dem Fachgebiet

Gewässerökologie weitere Maßnahmen zu fordern, die eine immissionsseitige Begrenzung der Ablaufwerte bedingen. Im gegenständlichen Vorhaben ist die Donau als Vorfluter geeignet, die gereinigten Straßenwässer schadlos aufzunehmen.

Weiters ist darauf hinzuweisen, dass die gegebene Kubatur der Gewässerschutzanlagen erwarten lässt, dass gegebenenfalls ereignisbedingte Stoßbelastungen in den eingeleiteten Straßenwässern eine Verdünnung in den Reinigungsbecken erfahren, die somit eine entsprechende Stoßbelastung im Ablauf der Gewässerschutzanlagen weitgehend verhindert, bzw. insofern vermindert, als darin die geforderten Ablaufgrenzwerte eingehalten werden. Weiters ist darauf zu verweisen, dass im Verlauf von Starkregenereignissen eine maßgebliche Verdünnung allfällig anfallender umweltschädlicher Emissionen im Wasser erfolgt, sodass in diesem Fall maßgebliche Überschreitungen der geforderten Ablaufgrenzwerte nicht zu erwarten sind.

Die Sorge, dass die gewählte Überwachung der Einhaltung der vorgegebenen Umweltqualitätsnormen stoßweise Überschreitungen der Emissionsgrenzwerte nicht erfasst werden, ist somit zurückzuweisen."

Zusammenfassend kommt der Sachverständige in seinem Gutachten vom 31.05.2016 zum Schluss, dass die im Bescheid formulierten Auflagen (Bauphase 24, 25 und 27 bzw. Betriebsphase Maßnahme 6) hinreichend bestimmt sind. Eine fachgerechte Umsetzung der geforderten Maßnahmen ist damit gewährleistet. Diesen nachvollziehbaren Ausführungen schließt sich das Bundesverwaltungsgericht an.

Zu den unzureichenden Maßnahmen zum Schutz landwirtschaftlicher Flächen des Beschwerdeführers 11 während der Baumaßnahmen zur Vermeidung der Kontaminationen von Böden: Mit den Bauarbeiten im Bereich der genannten Liegenschaft Nr. 1280/1 der EZ XXXX , KG XXXX , erfolgt die Errichtung der linksufrigen Abspannung der geplanten Donaubrücke. Aus den dafür vorgesehenen Baumaßnahmen ergeben sich, wie auch vom Sachverständigen für Geologie und Hydrogeologie bestätigt, keine wasserrechtlich relevanten Sachverhalte. Demgemäß wurden von der mitbeteiligten Partei diesbezüglich keine Konsensanträge gestellt. So ist kein Eingriff in den Untergrund vorgesehen, der eine maßgebliche qualitative oder quantitative Beeinträchtigung des Grundwassers bewirkt. Auch sind keine Wasserhaltungsmaßnahmen im Zuge der Bauausführungen zu erwarten. Wie bei allen Bauvorhaben muss auch bei jenen zur Errichtung der A 26 von einer ordnungsgemäßen Bauführung ausgegangen werden, die baubedingte Verschmutzungen des Bodens und des Grundwassers in allen Baubereichen ausschließt. Zusätzlich zu der Verpflichtung der Bauausführung zur ordnungsgemäßen Bauführung wurden Nebenbestimmungen vorgeschrieben, die zusätzliche Maßnahmen zur Sicherung des lokalen Grundwassers und Bodens fordern. Die Überwachung dieser Maßnahmen sowie insbesondere der ordnungsgemäßen Bauführung erfolgt durch die wasserrechtliche Bauaufsicht im Rahmen von Begehungen. Die dargestellten und geforderten Maßnahmen zum Schutz landwirtschaftlicher Flächen während der Baumaßnahmen sind ausreichend. Kontaminationen von Böden können damit vermieden werden (vgl. nachvollziehbares Gutachten des Sachverständigen vom 30.05.2016). Zudem führte der Sachverständige in der mündlichen Verhandlung schlüssig aus, dass bei der Errichtung der Abspannung der Hängebrücke von einer ordnungsgemäßen Bauführung auszugehen ist, weshalb nicht mit Kontaminationen zu rechnen sein wird (vgl. Verhandlungsschrift S. 90). Somit wurde dem Antrag betreffend Liegenschaft EZ XXXX , KG XXXX (mit dem landwirtschaftlichen Nebenerwerbsbetrieb des Beschwerdeführers 11), auf ordnungsgemäßen Abfluss und Entsorgung des Wassers vom Baufeld Nord auch bei Starkregen entsprochen.

Zur Forderung des Beschwerdeführers 11, eine Auflage vorzuschreiben, mit der die mitbeteiligte Partei verpflichtet werde, den Grundeigentümer bei Kontaminationen per Mail zur verständigen, ist auszuführen, dass bereits im Zuge des behördlichen Verfahrens eine Auflage bezüglich der Informationspflicht durch die mitbeteiligte Partei vorgeschrieben wurde. Die Auflage 21 des Bescheides der belangten Wasserrechtsbehörde lautet: "Bei Feststellung von kontaminierten Bereichen während der Bauphase, welche durch die Bauarbeiten eine Gefährdung für die Boden- und Grundwasserqualität erwarten lassen, sind diese unverzüglich einzustellen und die wasserrechtliche Bauaufsicht zu benachrichtigen. Die zuständige Behörde ist umgehend zu verständigen und ein entsprechendes Sicherungs- und Entsorgungskonzept vorzulegen, bzw. eine allenfalls erforderliche behördliche Genehmigung zu erwirken." Bei Kontaminationen hat die zuständige Wasserrechtsbehörde umfassende Schritte zu setzen und im Zuge der Ermittlungen auch den Grundeigentümer zu verständigen. Diese Auflage ist aus Sicht des Sachverständigen als hinreichend bestimmt zu werten (vgl. Verhandlungsschrift S. 91).

Zur qualitativ und quantitativ nachteiligen Beeinträchtigung am Grundstück des Beschwerdeführers 11 (EZ XXXX , KG XXXX) aufgrund der Errichtung der Abspannung der Hängebrücke: Am Grundstück des Beschwerdeführers 11 (EZ XXXX , KG XXXX) erfolgt mit der Errichtung der Abspannung der Hängebrücke kein Eingriff in das Grundwasser, der dieses qualitativ und quantitativ nachteilig beeinträchtigt. Demgemäß liegt keine Bewilligungspflicht für diese Baumaßnahmen vor (vgl. nachvollziehbares Gutachten des Sachverständigen vom 31.05.2016).

Zur mangelhaften Untersuchungen zur Quelle der Beschwerdeführer 12 und 48 sowie zu den Brunnen der Beschwerdeführer 11, 13, 14 und 15 zur Beurteilung der Vorhabenswirkungen: Hierzu hält der Sachverständige in seinem nachvollziehbaren Gutachten vom 31.05.2016 fest, dass sowohl im UVP-Verfahren als auch im Wasserrechtsverfahren eine umfassende Befassung der Sachverständigen mit den gegenständlichen Brunnen bzw. der Quelle erfolgte. Ergänzend dazu wird auch auf die Aussage des Gutachters für Geologie und Hydrogeologie im gegenständlichen Verfahren verwiesen, wonach quantitative Beeinträchtigungen der genannten Nutzungen durch das Vorhaben möglich sind. Diese wurden in den Einreichunterlagen dargestellt. Abdichtungsmaßnahmen, wie sie in Auflage 4 des WR-Bescheides vorgeschrieben wurden, können die Auswirkungen der technischen Maßnahme auf das hydrogeologische Regime auf ein unvermeidliches Maß reduzieren. Weiters ist dazu festzustellen, dass qualitative Auswirkungen auf diese Nutzungen durch den Betrieb oder Bau der A 26 angesichts ihrer Lage und Entfernung zu den Baubereichen und der Trasse mit baupraktischer Wahrscheinlichkeit auszuschließen sind. Verwiesen wird auf die Verpflichtung der mitbeteiligten Partei, die Nutzer der Quelle bzw. der Brunnen im Fall einer bau- und/oder betriebsbedingten Beeinträchtigung ihres Rechtes zur Wassernutzung schadlos zu halten und Ersatzwasser in ausreichender Menge und Qualität bereitzustellen oder Entschädigungszahlungen zu leisten. Zur Feststellung derartiger Beeinträchtigungen reichen die vorgeschriebenen Maßnahmen zur Beweissicherung und zur begleitenden Kontrolle jedenfalls aus.

Zu den im Zuge der mündlichen Verhandlung umfangreich gestellten Fragen durch die Beschwerdeführer (insbesondere durch den Gutachter Dr. XXXX) muss festgehalten werden, dass diese Fragen eingehend in der mündlichen Verhandlung erörtert wurden, jedoch fachlich nicht geeignet waren, das Gutachten des Sachverständigen zu erschüttern.

1.4.9. Humanmedizin

Zu den Bauphasen:

- In der Bauphase kommt es zu Einwirkungen von Luftschadstoffen. Die baustellenbedingte Staubbelastung, die aus dem Baustellenverkehr, aus dem Betrieb von Baumaschinen, vor allem aber durch die Aufwirbelung von Staub aus dem Ausbrechen von Geröll und Steinen resultiert, wird durch Maßnahmen, die im Ergänzungsgutachten Fachbereich Luftschadstoffe und Klima formuliert sind, dem Stand der Technik entsprechend, auf ein Minimum reduziert.

In allen Bauphasen und an allen Immissionspunkten wird, bei relevanten Stickstoffdioxidzusatzbelastungen, die Stickstoffdioxidgesamtbelastung nicht den auf medizinischen Grundlagen basierenden Grenzwert überschreiten.

Dort, wo in der Bauphase Grenzwertüberschreitungen auftreten, sind nur geringfügige, irrelevante Zusatzbelastungen an Stickstoffdioxid zu verzeichnen.

In allen Bauphasen kommt es in mehreren Bereichen zu stärkeren Immissionszusatzbelastungen durch Feinstaub PM10. Unter Berücksichtigung der zusätzlichen staubreduzierenden Maßnahmen, wie sie im Teilgutachten Luftschadstoffe und Klima aufgelistet sind, beträgt die höchste ermittelte Zusatzbelastung an einem Immissionspunkt $2,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jahresmittel (JMW) bei einer maximalen Zusatzbelastung von $5,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ im Tagesmittel (TMW). In der Bauphase ist der überwiegende Teil des einwirkenden Feinstaubes mineralischer Staub, der als inert zu klassifizieren ist und der ein geringeres Gefahrenpotential für die menschliche Gesundheit darstellt als Feinstaub aus Verbrennungsprozessen.

Die baubedingte Zusatzbelastung durch Benzo(a)pyren ist unter Berücksichtigung der zusätzlichen geforderten Maßnahmen (Partikelfilter für Baumaschinen) als nicht relevant anzusehen.

Sonstige baubedingte Immissionen (SO₂, CO, Benzol und Schwermetalle in PM10) sind als vernachlässigbar anzusehen.

Unter Berücksichtigung der im angefochtenen Bescheid der belangten UVP-Behörde vorgesehenen Maßnahmen sowie der im Gutachten des Sachverständigen für Luftschadstoffe und Klima vorgesehenen Adaptierungen einzelner Auflagen sind die Luftschadstoffzusatzbelastungen während der Bauphasen als nicht gesundheitsgefährdend anzusehen, auch erhebliche bzw. unzumutbare Belästigungen sind nicht zu erwarten.

- Der einwirkende Baulärm ist aufgrund von Modellberechnungen ermittelt worden. Die Prognoseberechnungen wurden jeweils für die höchsten Schallemissionen durchgeführt, um ein möglichst ungünstiges Bild der Schallimmissionsbelastungen während der Bauphasen zu erhalten.

Die drei Bauetappen wurden mit ihrer voraussichtlichen Dauer und den dazugehörigen Baumaßnahmen erfasst und der zu erwartende Baulärmpegel im Rahmen der Evaluierung gemäß BStLärmIV detailliert ermittelt.

Zum Schutz der Anrainer bei hohen Baulärmpegeln sind im angefochtenen Bescheid der belangten UVP-Behörde Grenzwerte in Form von Auflagen festgelegt worden bzw. sind diese aufgrund der Vorgaben der BStLärmIV erforderlich.

Können diese Grenzwerte durch aktive Lärmschutzmaßnahmen nicht eingehalten werden, müssen passive Lärmschutzmaßnahmen gesetzt werden. Abhängig von der konkreten Nutzung der Räume sind diese jedenfalls vor Baubeginn den Anwohner zur Verfügung zu stellen.

Unter Berücksichtigung dieser aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen sind die Lärmimmissionen während der Bauphasen als nicht gesundheitsgefährdend zu beurteilen, auch erhebliche bzw. unzumutbare Belästigungen sind nicht zu erwarten.

- Erschütterungen und sekundärer Luftschall können vor allem auf Grund von Bautätigkeiten im Untergrund entstehen. Besonders erschütterungsintensiv sind Sprengungen, Schrämm- und Spundwandarbeiten. Im Zuge dieser Arbeiten können auch sekundäre Luftschallimmissionen auftreten. Bei geringer Überlagerung bzw. Überdeckung können vor allem Bohrtätigkeiten für Anker, Spieße sowie für Schusslöcher und andere Voraussicherungen im Tunnelbaubetrieb in den nächsten Anrainergebäuden hörbar sein. Durch ein begleitendes erschütterungs- und körperschalltechnisches Messprogramm wird aber sichergestellt, dass es zu keinen dauerhaften Überschreitungen der festgelegten und erforderlichen Grenzwerte kommen wird.

Bei Einhaltung der im angefochtenen Bescheid der belangten UVP-Behörde vorgegebenen Grenzwerte sind die einwirkenden Erschütterungsmissionen und die Sekundärschallimmissionen während der Bauphasen als nicht gesundheitsgefährdend zu bewerten, auch erhebliche bzw. unzumutbare Belästigungen sind nicht zu erwarten.

- Da die Regelbauarbeitszeit von 6:00 bis 20:00 Uhr dauert, kann es im Herbst, Winter und Frühling in den Dunkelstunden zu Lichtmissionen im Bereich der nächsten Wohnanrainer kommen. Lichtmissionen können in Form von Blendungen und Aufhellungen einwirken. Blendungen in Wohnräumen sind jedenfalls zu vermeiden. Kommt es in Wohnräumen zu Aufhellungen durch die Beleuchtung der Baustelle, so ist diese Beleuchtung nach 20:00 Uhr soweit zu reduzieren, dass die Grenzwerte gemäß ÖNORM O 1052 "Lichtmissionen – Messung und Beurteilung" sicher eingehalten werden. Hierzu ist im Bescheid der belangten UVP-Behörde eine Auflage vorgesehen.

Werden die Grenzwerte eingehalten, sind keine relevanten Aufhellungen im Wohnbereich der nächsten Nachbarn zu erwarten. Die einwirkenden Lichtmissionen sind daher als nicht erheblich zu bewerten, unzumutbare Belästigungen sind nicht zu erwarten, eine Gefahr für die Gesundheit besteht nicht.

Zu den Betriebsphasen ist Nachstehendes festzustellen:

- Entlang des Straßenzuges der B 139 (Waldeggstraße - Kellergasse - Sandgasse - Hopfengasse - Kapuzinerstraße – Donaulände), im Bereich der Nibelungenbrücke und im Kernbereich von Urfahr kommt es in der Betriebsphase der A 26 zu teilweise beträchtlichen Reduktionen der Immissionsbelastung gegenüber der Nullvariante. Für die westlichen Teile des derzeit stark belasteten innerstädtischen Kerns von Linz ist daher großteils von einer Verbesserung der Situation auszugehen.

Demgegenüber kommt es in den Nahbereichen der offenen Abschnitte der A 26 (Donaubrücke, Tunnelportale, Kärntnerstraße und Westbrücke) zum Teil zu relevanten Zusatzbelastungen durch Stickstoffdioxid im Bereich von Wohnanrainern, wobei an allen Immissionspunkten der medizinisch zu beachtende Grenzwert für die Stickstoffdioxidgesamtbelastung und das Genehmigungskriterium nach IG-L eingehalten wird.

Durch den Betrieb der A 26 kommt es mit Ausnahme eines Immissionspunktes im Bereich Donaulände Süd in keiner Betriebsphase zu relevanten Zusatzbelastungen an Feinstaub PM10. Im Bereich des Wohnobjekts mit relevanter Zusatzbelastung ist gemäß angefochtenen Bescheid der belangten UVP-Behörde eine Maßnahme vorzusehen (Maßnahme Immissionsschutzwand), die sicher stellt, dass nur eine irrelevante Zusatzbelastung einwirken kann. In den Betriebsphasen 2 und 3 sind die Immissionszunahmen auch ohne zusätzliche Maßnahmen irrelevant.

Bei Feinstaub PM2,5 kommt es zu keiner Grenzwertüberschreitung und der Betrieb der A 26 führt zu keiner relevanten Zusatzbelastung.

Betreffend Schwefeldioxid, Benzol und Kohlenmonoxid sind keine relevanten Immissionszunahmen zu erwarten. Hinsichtlich der Immissionen von Schwermetallen ist bei Blei, Cadmium, Nickel und Arsen mit keiner relevanten Zusatzbelastungen durch die A 26 zu rechnen.

Für Benzo(a)pyren wurde die Immissionszusatzbelastung berechnet, der ermittelte Jahresmittelwert wurde einer medizinischen Bewertung unterzogen und ist als irrelevant anzusehen, das gleiche gilt für das Element Antimon, das vorwiegend aus dem Bremsabrieb des motorisierten Verkehrs stammt.

Die Luftschadstoffzusatzbelastungen, die während der Betriebsphasen auf die Anrainer einwirken, sind als nicht gesundheitsgefährdend anzusehen, auch erhebliche bzw. unzumutbare Belästigungen sind nicht zu erwarten.

- In der Waldeggstraße kommt es durch den Abbruch von Gebäuden zu stärker einwirkendem Schienenverkehrslärm. Bei bahnbedingten relevanten Immissionszunahmen sind gemäß angefochtenen Bescheid der belangten UVP-Behörde passive Lärmschutzmaßnahmen vorzusehen. In der Betriebsphase 2 kommt es in diesem Bereich aufgrund der Inbetriebnahme der Unterflurtrasse zu einer Verringerung des einwirkenden Straßenverkehrslärms.

Es ist die Errichtung aktiver Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen. Kommt es trotzdem zu relevanten Zunahmen der Lärmbelastung, sind passive Lärmschutzmaßnahmen vorzusehen.

Aufgrund des Vorschlags des Sachverständigen für Lärm wird eine Auflage vorgeschrieben, die eine zusätzliche aktive Lärmschutzmaßnahme im Bereich der A 26 Süd vorsieht. Damit sind in diesem Bereich weiteren Lärmreduktionen im Betrieb zu erwarten (im Vergleich zum angefochtenen Bescheid der belangten UVP-Behörde).

Unter Berücksichtigung der aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen, die aufgrund des Betriebs der A 26 zu erfolgen haben, kann davon ausgegangen werden, dass der Betrieb der A 26 in allen Betriebsphasen weder eine Gefahr für die Gesundheit der Wohnanrainer darstellt noch erhebliche Belästigungen, die als unzumutbar anzusehen wären, zu befürchten sind.

- In den Betriebsphasen ist mit keinen Erschütterungseinwirkungen zu rechnen.
- Bei Lichtimmissionen in der Betriebsphase ist zwischen sicherheitstechnischen und somit als notwendig anzusehende Beleuchtungen und nicht notwendigen Beleuchtungen zu unterscheiden. Sollten solche nicht notwendigen Beleuchtungen in der Betriebsphase der A 26 umgesetzt werden, dann gilt jedenfalls, dass Blendungen in Wohnräumen zu vermeiden sind und Aufhellungen in Wohnräumen soweit zu reduzieren sind, dass die Grenzwerte gemäß ÖNORM O 1052 "Lichtimmissionen – Messung und Beurteilung" sicher eingehalten werden. Hierzu findet sich im angefochtenen Bescheid der belangten UVP-Behörde eine Auflage.

Diese Feststellungen ergeben sich aus dem nachvollziehbaren Gutachten des Sachverständigen für Humanmedizin vom 24.06.2016. Diesen Äußerungen traten die Beschwerdeführer nicht bzw. nicht auf gleicher fachlicher Ebene entgegen.

Zur Gefährdung des Lebens bzw. der Gesundheit von Menschen durch eine vom Vorhaben unmittelbar oder mittelbar ausgehende Einwirkung von Lärm und/oder Luftschadstoffen im Bereich der Westbrücke: Bei Einhaltung der aus medizinischer Sicht erforderlichen Auflagen ist davon auszugehen, dass die vom Vorhaben unmittelbar oder mittelbar ausgehenden Einwirkungen von Lärm weder das Leben noch die Gesundheit von Menschen, die im Bereich der Westbrücke leben, gefährden. Entweder werden die aus medizinischer Sicht zu fordernden Grenzwerte eingehalten (bez. die gemäß BStLärmIV zu fordernden Grenzwerte) oder aber es sind, vor dem tatsächlichen Einwirken von Bau- oder Betriebslärm, passive Schallschutzmaßnahmen zur Verfügung zu stellen. Hinsichtlich der Einwirkung von Luftschadstoffen führte der Sachverständige aus, dass es aufgrund der Erhöhung der Lärmschutzwände in diesem Bereich größeren Turbulenzen im Straßenraum und damit zu einer größeren Vorverdünnung der Luftschadstoffe kommt, sodass es trotz der prognostizierten Verkehrszunahme nur zu geringfügigen und medizinisch irrelevanten Immissionszunahmen kommen wird. Da die Luftschadstoffzusatzimmissionen keine medizinisch relevanten Werte erreichen, ist davon auszugehen, dass die vom Vorhaben unmittelbar oder mittelbar ausgehenden Einwirkungen weder das Leben noch die Gesundheit von Menschen, die im Bereich der Westbrücke leben, gefährden (vgl. plausibles Gutachten des Sachverständigen vom 24.06.2016).

Zur unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen durch eine vom Vorhaben unmittelbar oder mittelbar ausgehende Einwirkung von Lärm und/oder Luftschadstoffen im Bereich der Westbrücke: In Bezug auf die Einwirkungen von Lärm führt der Sachverständige in seinem Gutachten vom 24.06.2016 nachvollziehbar aus, dass bei Einhaltung der aus medizinischer Sicht erforderlichen Auflagen die vom Vorhaben unmittelbar oder mittelbar ausgehenden Einwirkungen von Lärm nicht in der Lage sein werden, die Menschen, die im Bereich der Westbrücke leben, erheblich bzw. unzumutbar zu belästigen.

Beurteilungsgegenstand in diesem Zusammenhang ist der gesunde, normal empfindende Erwachsene und das gesunde, normal empfindende Kind. Dies ergibt sich aus der Tatsache, dass entsprechend der per UVP-Bescheid vorgeschriebenen Auflagen die aus medizinischer Sicht geforderten Grenzwerte eingehalten werden (bez. die gemäß BStLärmIV geforderten Grenzwerte) oder bereits vor Einwirken von Bau- oder Betriebslärm passive Schallschutzmaßnahmen zur Verfügung zu stellen sind. Bezüglich der Einwirkungen von Luftschadstoffen legt der Sachverständige plausibel dar, dass es aufgrund der Erhöhung der Lärmschutzwände in diesem Bereich zu größeren Turbulenzen im Straßenraum und damit zu einer größeren Vorverdünnung der Luftschadstoffe kommt, sodass es trotz der prognostizierten Verkehrszunahme nur zu geringfügigen und medizinisch irrelevanten Immissionszunahmen kommen wird. Da die Luftschadstoffzusatzbelastungen keine medizinisch relevanten Werte erreichen, ist davon auszugehen, dass die vom Vorhaben unmittelbar oder mittelbar ausgehenden Einwirkungen zu keinen unzumutbaren Belästigungen der Menschen, die im Bereich der Westbrücke leben, führen werden.

Die zusätzliche Auflage, die aufgrund des Vorschlags des Sachverständigen für Lärm vorgeschrieben wird, wird im Bereich der A 26 Süd zu einer weiteren Reduktion des vorhabensbedingten Straßenverkehrslärms führen.

Zur Kritik am Jahresmittelwert für PM10 wird im Gutachten des Sachverständigen vom 24.06.2016 erläutert, dass es für Feinstaub keinen Jahresmittelwert im Sinne eines Grenzwertes, unter dem von einer Unbedenklichkeit dieses Luftschadstoffes auszugehen ist, gibt. Analog zu den kanzerogenen Stoffen, wie z.B. Benzo(a)pyren, wurde vom Sachverständigen eine Irrelevanzschwelle für Feinstaub definiert. Hierzu hält der Sachverständige mit Verweis auf das behördliche Gutachten Folgendes fest: "Bei der Bewilligung potentiell feinstaubemittlerender Straßen in Feinstaubsanierungsgebieten gilt es die "Irrelevanz" dieser Emissionen (bzw. der daraus resultierenden Immissionen) zu prüfen. Diese "Irrelevanz" wird oft in Form von Prozentwerten der Schadstoffzusatzbelastung angegeben.

Die Berücksichtigung der Irrelevanzschwelle ist aus medizinischer Sicht dann sinnvoll, wenn sichergestellt ist, dass die Irrelevanzschwelle so niedrig angesetzt ist, dass es bei Einhaltung der Irrelevanzschwelle zu keinen epidemiologisch fassbaren negativen gesundheitlichen Auswirkungen kommen kann.

Im konkreten Fall wird die höchste zu tolerierende Immissionszusatzbelastung (die Irrelevanzschwelle) für PM10 1,2 µg/m³ im Jahresmittel betragen.

Die höchst zu tolerierende Immissionszusatzbelastung (die Irrelevanzschwelle) für PM2,5 wird 0,75 µg/m³ im Jahresmittel betragen.

Unter Berücksichtigung des Effektschätzers der in der Publikation des Österreichischen Umweltbundesamtes mit dem Titel "Gesundheitsauswirkungen der PM2,5-Exposition – Steiermark" angeführt ist, wird eine konstante Zusatzbelastung von 0,75 µg/m³ PM2,5 über ein gesamtes Leben einwirkend zu einer Reduktion der statistischen Lebenserwartung um 0,5 Monate führen.

Da die Lebenserwartung von einer Vielzahl an selbstbestimmbaren und nicht selbstbestimmbaren Einflüssen abhängt, kann die Veränderung eines dieser Einflüsse in einer solchen Größenordnung als nicht relevant angesehen werden.

[]

Aus medizinischer Sicht ist bei Einhaltung dieser Werte (Irrelevanzschwelle) die vom gegenständlichen Projekt ausgehende Feinstaub-Zusatzbelastung als nicht gesundheitsgefährdend anzusehen. Eine epidemiologische Auffälligkeit im Sinne einer Nachweisbarkeit von Erkrankungsfällen ist bei Zusatzbelastungen in dieser Größenordnung nicht zu erwarten.

Auch liegt eine Zusatzbelastung in dieser Größenordnung im Rahmen der jährlich zu erwartenden Variabilität des Schadstoffeintrags.

Es ist daher aus medizinischer Sicht 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."

Zu den Einwendungen der Beschwerdeführer in der mündlichen Verhandlung, dass es durch das geplante Vorhaben der Betriebsphase 3 an mehreren Aufpunkten (z.B. P4) zu Zusatzbelastungen durch PM10 und NO2 (und deren kumulativer Wirkung) komme, führte der Sachverständige in der mündlichen Verhandlung schlüssig aus, dass für PM10 ein Irrelevanzkriterium festgelegt wurde, das - außer in der Betriebsphase 1 bei einem einzigen Objekt - eingehalten wird. Dort wird aufgrund zusätzlicher Maßnahmen, die der Sachverständige für Luftschadstoffe und Klima vorschrieb, der Wert auch eingehalten. Der Sachverständige verwies auf das EU-Projekt "REVIHAAP", in dem gerade festgestellt wurde, dass es dort, wo eine Abnahme der Konzentration von Feinstaub erfolgt und der Jahresmittelwert an Stickstoffdioxid gleich bleibt, zu gesundheitlichen Verbesserungen kommt. Dies weist möglicherweise darauf hin, dass NO2 nicht die Bedeutung zukommt, die ihr bisher beigemessen wurde. Insofern ist eine Summenwirkung nicht zu erwarten, auch wenn diese Aussage noch nicht durch Studien untermauert wurde. Bei Betrachtung beider Schadstoffe - so diese jeweils unter der medizinisch anzuwendenden Irrelevanzschranke liegen- stellen diese keine zusätzliche Gesundheitsgefährdung dar (vgl. Verhandlungsschrift S. 69 ff).

Zur mangelhaften Untersuchung der Auswirkungen von Sprengungen, Nutzung der Außenflächen ohne Gesundheitsschädigung nicht möglich, insbesondere bei Bauarbeiten (Sprengungen): Der Sachverständige verweist in seinem Gutachten vom 24.06.2016 hierzu auf die Auflagen 13.3, 13.5 sowie 13.12 und legt Nachstehendes dar: "Aus diesen Auflagen ist ersichtlich, dass für Luftschallimmissionen des Sprenglärms ein Spitzenpegel von 85 dB gilt. Sollten Schallpegelwerte größer 85 dB auftreten können, dann sind die Anrainer mittels Informationstafel und Postwurfsendung vorab darüber zu informieren und 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 14:00 Uhr einwirken.

Unterschreitet der Spitzenpegel des Sprenglärms 85 dB, dann sind Sprengungen in den Regelbauarbeitszeiten zulässig. Außerhalb der Regelbauarbeitszeiten darf an den Monitoringpunkten der Sprenglärm nur mit 70 dB (LA,max) einwirken, in den Nachtstunden (22:00 bis 06:00 Uhr) nur mit 60 dB.

Die Weltgesundheitsbehörde WHO empfiehlt bei impulshaften Geräuschen als Obergrenze einen Pegel von 120 dB(lin) bei Kindern bzw. 140 dB(lin) bei Erwachsenen. Es handelt sich dabei um einen sogenannten Peak sound pressure, der 100 mm vom Ohr entfernt zu messen ist. Dieser Wert ist nicht direkt mit dem LA,max vergleichbar. Die WHO bezieht sich hier explizit auf Spielzeug, Feuerwerk und Schusswaffen. Um akute Gehörschäden sicher zu vermeiden, empfiehlt die WHO, dass der LA,max immer unter 110 dB(A) liegen soll.

[]

Gemäß den Angaben in der UVE (TAS (2012), Technischer Bericht Bauphasen, Einlage 4.3.1, S.66) sind in einer Entfernung von der Quelle (Sprengung mit einer Schallemission Lw,A,max von ca. 147 dB) von 100 m ein LA,max von 99 dB, in 500 m ein LA,max von 83 dB zu erwarten.

Bezüglich der tatsächlich zu berücksichtigenden Entfernung wird auf die lärmtechnische Sonderbauaufsicht verwiesen, ebenso ist die Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer/innen bei der Durchführung von Sprengarbeiten (Sprengarbeitenverordnung – SprengV) einzuhalten.

Den Schutz der Anwohner stellt die Auflage 13.5. sicher.

Bei den Anfangssprengungen im Bereich der Portalwände ist im direkten und unmittelbaren Nahbereich der Sprengung ein Aufenthalt im Freien aus Sicherheitsgründen nicht möglich. In weiterer Entfernung ist der Aufenthalt im Freien möglich. Die betroffenen Anrainer sind aber jedenfalls vor Beginn derartiger Einwirkungen bzw. derartiger Ereignis zu informieren (Auflage 13.3.)."

Zur Gefährdung des Lebens bzw. der Gesundheit von Menschen durch projektbedingte Überschreitungen des Tagesmittelwertes PM10: Dem plausiblen sachverständigen Gutachten vom 24.06.2016 ist zu entnehmen, dass die im konkreten Fall ermittelten maximalen Tagesmittelwertzusatzbelastungen der betrachteten Linienquelle A 26 nur bei den nächstliegenden Wohnanrainern zu erwarten sind, mit jeder Vergrößerung des Abstands zu dieser Linienquelle werden die maximal zu erwartenden Tagesmittelwertzusatzbelastungen geringer. Auf eine geringe Zahl an Menschen angewandt (deutlich geringer als eine Million Betroffener) werden aber keine Auswirkungen sichtbar. Über den Jahresmittelwert sind medizinische Auswirkungen besser darstellbar und epidemiologische

Untersuchungen aussagekräftiger. Jedenfalls können über den Jahresmittelwert Vergleiche angestellt werden und es sind Veränderungen (positive, wie eine Reduktion, oder negative, wie eine Zunahme) in der Belastung durch Feinstaub erkennbar. Für das konkrete Vorhaben ist der Tagesmittelwert nicht geeignet. Die medizinische Beurteilung stützt sich daher auf den Jahresmittelwert. Klar ist aber jedenfalls, dass alle Maßnahmen, die zur Reduktion der Feinstaubbelastung in der Bauphase der A 26 ergriffen werden, sowohl den Feinstaubanteil im Tagesmittel als auch den Feinstaubanteil im Jahresmittel senken werden. Von akuten negativen gesundheitlichen Auswirkungen maximaler Tagesmittelwertzusatzbelastungen in der Größenordnung, wie sie im konkreten Fall vorliegen, ist nicht auszugehen (vgl. schlüssiges Gutachten des Sachverständigen vom 24.06.2016).

Zur hohen Belastung mit inertem Feinstaub: Gemäß der Österreichischen Grenzwerteverordnung gelten folgende MAK-Werte (MAK-Wert = Maximale Arbeitsplatzkonzentration): 10 mg/m³, also 10.000 µg/m³ für die einatembare Fraktion (E-Staub) und 5 mg/m³, also 5000 µg/m³ für die alveolengängige Fraktion (A-Staub) als Tagesmittelwert, wobei bei Angabe eines Tagesmittelwerts als Beurteilungszeitraum eine in der Regel achtstündige Exposition bei Einhaltung einer durchschnittlichen Wochenarbeitszeit von 40 Stunden (in Vierschichtbetrieben 42 Stunden je Woche im Durchschnitt von vier aufeinander folgenden Wochen) gilt. Zwar gelten diese Grenzwerte für gesunde Menschen im arbeitsfähigen Alter und nicht für den Durchschnittsmenschen, aufgrund der hohen Grenzwerte für Arbeitnehmer ist aber ersichtlich, dass geringfügig höhere Belastungen mit Staub, der von seinen Inhaltsstoffen her als weitgehend inert bzw. biobeständig anzusehen ist und dessen Einwirkung temporär begrenzt bleibt, aus medizinischen Überlegungen heraus als zulässig anzusehen ist. Gesundheitliche Beeinträchtigungen durch die geringfügig erhöhten Staubkonzentrationen in der Bauphase sind daher nicht zu erwarten, dass ergibt sich einerseits aus der Tatsache, dass hauptsächlich inerte Feinstaub einwirkt, der weniger schädlich für den menschlichen Organismus ist als Feinstaub aus Verbrennungsvorgängen und andererseits aus der Tatsache, dass diese höheren Belastungen nicht über einen sehr langen Zeitraum einwirken werden (vgl. schlüssiges Gutachten des Sachverständigen vom 24.06.2016; vgl. Verhandlungsschrift S. 72).

Zur Gefährdung des Lebens bzw. der Gesundheit von Menschen durch eine vom Vorhaben ausgehende Einwirkung von Radon (Gefährdung des Lebens bzw. der Gesundheit von Menschen): Der Sachverständige hält in seinem schlüssigen Gutachten vom 24.06.2016 fest, dass im Tunnelbau eine Radon-Belastung für die Bauarbeiter nicht ausgeschlossen werden kann. In diesem Zusammenhang ist aber auf die Bestimmungen der Natürlichen Strahlenquellen-Verordnung (Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit betreffend Strahlenschutz bei natürlichen terrestrischen Strahlenquellen, NatStrV, StF: BGBl. II Nr. 2/2008) zu verweisen. Diese sieht Maßnahmen vor, so sind Messungen durchzuführen und sollte es zu Überschreitungen kommen, sind Abhilfemaßnahmen vorzusehen. Eine Gefährdung der Gesundheit der Arbeiter durch radioaktive Strahlung ist daher nicht zu erwarten. Laut plausiblen Gutachten werden die Anrainer durch das gegenständig geplante Straßenbauprojekt keiner erhöhten radioaktiven Strahlung ausgesetzt sein. Dies betrifft sowohl alle Bauphasen als auch alle Betriebsphasen. Im Außenluftbereich stellt Radon keine Gefahr für die menschliche Gesundheit dar.

Zu den mangelhaften Auflagen: Der Sachverständige hält in seinem Gutachten vom 24.06.2016 nachvollziehbar Nachstehendes fest:

"Auflagenpunkt 13.6. lautet:

Die Anrainer sind nachweislich über erschütterungsrelevante Bauarbeiten im Bereich ihrer Liegenschaften zu informieren. Diese Information muss rechtzeitig vor erschütterungsrelevanten Immissionen mittels Postwurfsendung erfolgen. Dabei ist eine Ansprechperson namhaft zu machen, die für Fragen der Anrainer zur Verfügung steht. Diese Person hat auch allfällige Beschwerden der Anrainer entgegen zu nehmen und hat diesen nachzugehen. Diese Person muss jederzeit auf die Daten der Erschütterungsmessungen Zugriff haben (Sonderbauaufsicht für Erschütterungen und Sekundärschall).

Gemäß den Ausführungen des SV für Erschütterungen und Sekundärschall in seinem Ergänzungsgutachten an das Bundesverwaltungsgericht ist eine solche Sonderbauaufsicht mittlerweile vom BMVIT bestellt worden. Damit ist schon jetzt, vor erschütterungsrelevanten Bautätigkeiten, für die Anrainer eine Ansprechperson rund um die Uhr verfügbar.

Die Anwohner müssen informiert werden, bevor es zu erschütterungsrelevanten Immissionen im Bereich ihres Wohnhauses kommen kann. Derartige Immissionen wären gegeben, wenn Erschütterungen fühlbar sein können bzw. wenn das Einwirken hörbarer Sekundärschallimmissionen möglich sein kann. Das ist aus gutachterlicher Sicht ausreichend präzise.

Im Fall des Bauabschnitts Donau Nord ist eine solche Information mit Beginn der Tunnelbauarbeiten erforderlich.

[]

Auflage 13.3. lautet:

Baulärmbedingte Spitzenpegel sind mit 85 dB zu begrenzen. Wenn es aus bautechnischen und organisatorischen Gründen nicht möglich ist diesen Grenzwert einzuhalten und Spitzenpegel über 85 dB auftreten, dann sind die Anrainer mittels Informationstafel und Postwurfsendung vorab darüber zu informieren und 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 14:00 Uhr einwirken.

Die Begrenzung des Spitzenpegels gemäß Bescheidaufgabe 13.3. stellt einen zusätzlichen Schutz für die Nachbarn dar. Zusätzlich gelten weitere Auflagen, den Baulärm betreffend. Dabei handelt es sich aber um Beurteilungspegel und diese erfassen nicht den akut auf das menschliche Ohr einwirkenden Lärm, wie es die Auflage 13.3. tut.

Bei Einhaltung der Auflagen 13.2, 13.7., 13.E1 und folgende durch aktive Maßnahmen ist sichergestellt, dass es zu keinen erheblich belästigenden Baulärmeinwirkungen kommen wird. Passive Schallschutzmaßnahmen, wie Lärmschutzfenster sind dann nicht erforderlich. Der vom Bundesverwaltungsgericht bestellte Sachverständige für Lärm führt in seinem Gutachten aus, dass durch Regelungen der Baulärmindizes (gemäß BStLärmIV) auch die Höhe und Dauer von kennzeichnenden Pegelspitzen in einer Gesamtbetrachtung des Baulärms begrenzt werden. So würden tägliche 10 kennzeichnende Pegelspitzen von 90 dB und 5 sec Dauer bereits Lr,Bau,Tag,W Werte von 65 dB ergeben (Anpassungswert von 5 dB).

Somit ist also eine Situation denkbar, die bei Einhaltung der Vorgaben der BStLärmIV und der Baulärmauflagen gemäß Bescheid GZ. BMVIT-314.526/0047-IV/ST-ALG/2014 (ohne Berücksichtigung der Auflage 13.3.) 10 kennzeichnende Spitzenpegel von 90 dB und 5 Sekunden Dauer in der Zeit von 06:00 bis 07:00 (möglich laut Auflage 13.2.) in der Waldeggstraße im direkten Nahbereich zu Wohnobjekten zulässt. Derartige Einwirkungen können gerade in dieser Zeit aber als erheblich störend empfunden werden und daher sind solche (lauten) Einwirkungen in der Zeit von 06:00 bis 07:00 Uhr, von 12:00 bis 13:00 Uhr und ab 18:00 Uhr nicht zulässig. Diese Auflage ist daher aus medizinischer Sicht erforderlich und muss zum Schutz der Nachbarn beibehalten werden, eine Präzisierung ist nicht erforderlich. Der Vergleich eines Spitzenpegels mit einem Beurteilungspegel ist irreführend, nicht zulässig und fachlich falsch.

Die Auflage 13.3. ist nicht mangelhaft, sie ist durchführbar und legt ein hohes Schutzniveau fest.

Zur Forderung hinsichtlich Aufnahme des Wohnobjektes XXXX in den Katalog der Objekte, für die betreffend die Bauphase im Auflagenpunkt 2.2 des angefochtenen Bescheides der belangten UVP-Behörde passiver Lärmschutz vorgesehen sei, zum Schutz vor Baulärm legt der Sachverständige in seiner Stellungnahme vom 10.08.2016 schlüssig und plausibel Nachstehendes dar: "Die Aufnahme der oben angeführten Wohnobjekte in die Detailevaluierung stellt sicher, dass die Bewohner dieser Häuser durch Bauarbeiten im Zuge der Errichtung der A 26 nicht erheblich belästigt bzw. in ihrer Gesundheit gefährdet werden. Aufgrund des im Zuge des bisherigen Verfahrens ermittelten Sachverhalts ist dies nicht zu befürchten. Durch die nunmehr vor Beginn der Bauarbeiten durchzuführende Detailevaluierung wird dies nochmals überprüft bzw. sichergestellt. Die erforderlichen Betonierarbeiten im Zeitraum von 1 – 2 Tagen sehen ein hohes Verkehrsaufkommen vor und damit in Verbindung stehen gewisse Unsicherheiten. Da sich die mit diesen Betonierarbeiten einhergehenden Schallimmissionen den Grenzwerten nähern und die Unsicherheiten sowohl zu niedrigeren, aber auch zu höheren Immissionspegel führen können, ist die Durchführung einer Detailevaluierung vor Baubeginn jedenfalls angezeigt. Aus Sicht des Anrainerschutzes sind die vom lärmtechnischen Sachverständigen geforderten Anpassungen der Maßnahmen Auflage 2.2 und 2.3 daher als sinnvoll anzusehen und es wird dem Bundesverwaltungsgericht empfohlen, diese ins gegenständliche Verfahren aufzunehmen."

Der Forderung der Beschwerdeführer in der mündlichen Verhandlung, dass im Sinne der Ausführungen der Österreichischen Akademie für Wissenschaften ein Jahresmittelwert von 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ für NO₂ herangezogen werden müsse, hielt der Sachverständige in der mündlichen Verhandlung schlüssig entgegen, dass der in seinem Gutachten verwendete Grenzwert von 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ für NO₂ den WHO Guidelines aus dem Jahr 2005 entnommen wurde. Zwischenzeitlich wurde in einem Projekt der EU untersucht, ob die Grenzwerte in der Richtlinie 2008/50 EG noch Gültigkeit besitzen (vgl. "REVIHAAP-Projekt"). Zu NO₂ wird dort festgehalten, dass seit 2005 eine Reihe von Studien zu NO₂ durchgeführt wurden und man zu dem Schluss kommt, dass es keine Evidenz gibt, den Grenzwert von 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ zu ändern. Darüber hinaus bestätigte der Sachverständige für Luftschadstoffe und

Klima in der mündlichen Verhandlung, dass der Jahresmittelwert von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als Grenzwert für NO_2 dem Stand der Technik entspricht. Der Richtwert aus dem Jahr 1988 ist ein sogenannter Kombinationsgrenzwert, das heißt, er berücksichtigt Wechselwirkungen mit Schwefeldioxid. Damals waren Schwefeldioxidjahresmittelwerte von $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in städtischen Gebieten die Regel. Heute beträgt der Schwefeldioxidjahresmittelwert in Stadtgebieten nur mehr ein Zwanzigstel bis ein Zehntel des damaligen Wertes, sodass Kombinationswirkungen mit NO_2 praktisch entfallen (vgl. Verhandlungsschrift S. 67).

1.4.10. Ornithologie

Der Ist-Zustand des Vorkommens des Wanderfalken am Eingriffsort und damit die Planung und die Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen zur Aufrechterhaltung sowie die Förderung der Brutmöglichkeiten des Wanderfalken im Donautal änderten sich gegenüber dem jeweiligen Beurteilungszustand im Jahr 2014 und 2015. Wie der Sachverständige für Ornithologie schlüssig ausführt, brütet der Wanderfalke nach Felssicherungsmaßnahmen nicht mehr in der Urfahrwand, die Zahl der Felswände, an denen die Brutmöglichkeiten für den Wanderfalken verbessert werden sollen bzw. bereits wurden, hat sich vergrößert, die Lage der Eingriffsorte hat sich etwas geändert. Auf eine Änderung sonstiger Einflussfaktoren auf mögliche Brutansiedlungen des Wanderfalken, wie Prädationsdruck durch den Uhu, liegen keine Hinweise vor. Daher sind die vorgesehenen Maßnahmen jedenfalls geeignet, die Voraussetzungen für die (weitere) Ansiedlung des Wanderfalken im Donautal zu verbessern.

In Bezug auf die Bauphasen in den Urfahrwand ist Nachstehendes festzustellen: Da der Brutplatz des Wanderfalken in den Urfahrwand nicht mehr besetzt ist, sind die Maßnahmen zur Verhinderung der Störung des Nistplatzes, für den Fall, dass auch zum Zeitpunkt des Baubeginns kein Wanderfalke in der Wand brütet, nicht erforderlich. Die Wiederbesetzung eines Brutplatzes zum Zeitpunkt des Baubeginns kann natürlich nicht ausgeschlossen werden (vgl. plausibles Gutachten des Sachverständigen für Ornithologie vom 13.06.2016, vgl. auch Verhandlungsschrift S. 75, S. 78).

Die Maßnahmen bezüglich der Betriebsphasen in den Ersatzwänden sind aus fachlicher Sicht geeignet, die Brutbedingungen für den Wanderfalken im Donautal zu verbessern und die Ansiedlung eines Wanderfalkenbrutpaars zu begünstigen. Die Verbreitung des Uhus im gesamten Donautal und darüber hinaus muss als natürlicher veränderlicher Faktor angesehen werden, der die Verbreitung des Wanderfalken beeinflusst (vgl. nachvollziehbares Gutachten des Sachverständigen vom 13.06.2016). Es wurde eine zusätzliche Auflage

5.11 vorgeschrieben.

Zudem legt der Sachverständige schlüssig dar, dass unter den Voraussetzungen zum Zeitpunkt der Einreichung die in den Einreichunterlagen enthaltenen und mit dem Bescheid vorgeschriebenen Maßnahmen von vornherein nicht ausreichend waren, um nachteilige (belastende) Auswirkungen auf den Wanderfalken als Bestandteil des Schutzguts Tiere und deren Lebensräume zu verhindern, weil die Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen nicht mit ausreichender Sicherheit vorhergesagt werden konnte. Da der Wanderfalke nach aktuellem Wissensstand und den Ergebnissen zweier Lokalaugenscheine jedoch nicht mehr in den Urfahrwand brütet und sich die Brutbedingungen vorhabensunabhängig entscheidend verschlechtert haben, und da die Maßnahmen in erweiterter Form trotz des im Gesamtgebiet zu erwartenden Räuberdrucks durch den Uhu nach Besichtigung der Maßnahmenorte als potentiell wirksam betrachtet werden, sind die vorgesehenen Maßnahmen in der vorgelegten erweiterten Form ausreichend, um schädliche Auswirkungen des Vorhabens auf einen künftig möglichen Wanderfalkenbestand im Gebiet zu verhindern.

Diese Auflagen sind dem schlüssigen Gutachten des Sachverständigen für Ornithologie vom 13.06.2016 zu entnehmen.

Zum erheblichen Verlust des Brutplatzes des Wanderfalken aufgrund fehlender alternativer Brutplätze, fehlender Mindestgröße des Lebensraumes und fehlender Möglichkeit zum Abstellen auf die ökologische Funktion in räumlichen Zusammenhang (Ausgleichskonzept):

Der Sachverständige legt in seinem Gutachten vom 13.06.2016 schlüssig und nachvollziehbar dar, dass alternative Brutwände zur Verfügung stehen: Dies deshalb, da die möglichen Brutwände, deren Aufwertung als Brutplatz für den Wanderfalken vorgeschlagen wird, strukturell geeignet sind (hoch genug, groß genug), sich jedenfalls innerhalb der Dispersionsdistanz und des Aktionsraumes des Wanderfalken befinden, also nahe genug sind, da sie sich hinsichtlich Räuberdruck nicht von der bestehenden Brutwand unterscheiden, weil der Uhu mittlerweile weit verbreitet ist. Da umliegende Wände teils tatsächlich, teils potentiell als Brutwände für den Wanderfalken geeignet sind, ist die Mindestgröße des Lebensraums gewährleistet. Da Felswände in der Umgebung potentiell als Brutwände geeignet sind, kann fachlich (es handelt sich um mehr als eine vorübergehende Beunruhigung) grundsätzlich auf die ökologische Funktion im Sinne von funktionserhaltenden Maßnahmen im Rahmen eines Ausgleichskonzepts abgestellt werden. Damit sind noch keine Aussagen zu der zu

erwartenden Wirksamkeit der Maßnahmen getroffen. Somit war auch dem Antrag der Beschwerdeführer auf Einholung einer Telemetriestudie vor Baubeginn hinsichtlich der Uhu-Population im Bereich aller für den Wanderfalken vorgesehenen Ersatzbrutplätze zur Abklärung, ob die bisher vorgesehenen CEF-Maßnahmen geeignet seien bzw. dem Antrag auf Vornahme von Untersuchungen, ob die Ersatzbrutplätze vom Wanderfalken angenommen wurden (mit Brutnachweisen), nicht stattzugeben.

Zum "Günstigen Erhaltungszustand" für die Wanderfalken-Population im gegenständlichen Lebensraum; unzureichende Maßnahmen/ CEF-Maßnahmen zur Verhinderung einer Verschlechterung des Lebensraumes: Der "günstige Erhaltungszustand" für den Wanderfalkenbestand in den Urfahrwänd, bei dem es sich gegenwärtig nur um ein mögliches Brutpaar handelt, kann fachlich nicht bestätigt werden, da der Falke in der Wand seit 2015 nicht mehr brütet. Mit den vorgesehenen Maßnahmen kann bei fachgerechter Umsetzung eine Verschlechterung des Lebensraumes verhindert werden. Die ausreichende Wirksamkeit der Maßnahme als funktionserhaltende Maßnahme ist jedoch nicht mit ausreichender Prognosesicherheit vorhersagbar (vgl. plausibles Gutachten des Sachverständigen vom 13.06.2016).

Zur hochgradigen Gefährdung der Wanderfalkenpopulation in Oberösterreich (besonders der außeralpinen Population), zur überregionalen Bedeutung des gegenständlichen Brutvorkommens und der Horstnische ist dem schlüssigen Gutachten vom 13.06.2016 zu entnehmen, dass die Gesamtpopulation des Wanderfalken in Oberösterreich als Teil der alpinen Population mit außeralpinen Teilbeständen nicht hochgradig gefährdet ist, weil der Wanderfalke im Alpenraum nach Bestandeszusammenbruch im vorigen Jahrhundert wie überall in Europa seit etwa 1980 wieder zunimmt und einen günstigen Erhaltungszustand aufweist. Der außeralpine Teil der Population besteht in Oberösterreich aus wenigen unregelmäßig brütenden Brutpaaren, davon seit 2001 drei im Donautal zwischen Strudengau und Passau. Da zwei von diesen Vorkommen keinen oder wenig Bruterfolg aufweisen, sind die Brutpaare im Donautal gefährdet. Hauptgefährdungsursache ist offenbar der Uhu. Da das dritte Vorkommen, jenes in den Urfahrwänd, offenbar nur in einem Jahr, 2014, erfolgreich brütete, dann aber den besten Bruterfolg zeigte, ist es etwa gleichbedeutend wie die übrigen. Die Frage, ob der außeralpine oberösterreichische Wanderfalkenbestand, der aus wenigen Brutpaaren besteht, wovon eines in einem Jahr sehr guten Bruterfolg hatte, hochgradig gefährdet ist, muss für den Fall des Verlustes eines der Brutpaare mit ja beantwortet werden, weil dann gleich ein relativ großer Teil des Bestandes zumindest für einige Jahre, bis zur Wiederbesiedlung des Gebietes infolge Zuzug oder Änderung in der Verbreitung des Uhus oder Habitatverbesserung an anderer Stelle, betroffen wäre. Für den Fall, dass gerade das Brutpaar mit dem (zumindest in einem Jahr) besten Bruterfolg (von 3) betroffen wäre, würde der Verlust aufgrund der geringen Anzahl an Brutplätzen einen wesentlichen Teil des Brutbestandes im oberösterreichischen Donautal betreffen, daher kommt der Horstnische regionale Bedeutung zu (für das Donautal), nicht aber überregionale, da Populationen (abgegrenzte Fortpflanzungsgemeinschaften, die sich in der Regel auch genetisch unterscheiden) nicht betroffen wären.

Zum Zweifel am Bestehen weiterer Nischen (Ersatzbrutstätten) im Bereich der Urfahrwänd als Lebensraum für den Wanderfalken, Kritik an Ersatzbrutstätten: Hierzu ist nachstehenden plausiblen Aussagen im Gutachten des Sachverständigen vom 13.06.2016 zu folgen: "Eine dauerhafte Besiedlung der angebotenen Ersatzbrutstätten ist, ihre Eignung vorausgesetzt, zu erwarten. Daher ist dauerhafte Besiedlung einer angebotenen Ersatzbrutstätte, sofern sie den Lebensraumansprüchen der Art genügt, zu erwarten. Nimmt das Wanderfalkenbrutpaar die Ersatzniststätte (Niststätte wird gleichbedeutend mit Brutstätte verwendet, Anmerkung) an, ist die kontinuierliche Funktionalität des Lebensraums des Wanderfalken gewährleistet. Die Annahme von Ersatzniststätten durch den Wanderfalken ist jedoch davon abhängig, ob die entsprechenden Brutwände tatsächlich geeignet sind, also hinsichtlich Größe, Höhe, Umgebung (z.B. Angebot an Ansitzwarten) und Störungsfreiheit geeignet sind. Die Unsicherheit der Annahme einer Niststätte wird durch kurzzeitig wirksame Faktoren bei der Nistplatzwahl erhöht. Derzeit ist die Annahme der vorgesehenen Brutwände und der Ersatzniststätten und somit die Wirksamkeit der Maßnahme als funktionserhaltende Maßnahme nicht mit Sicherheit vorhersagbar."

Zur Kritik an der Eignung der geplanten Ersatzbrutstätten zur Sicherung des Bruterfolges für einen Zeitraum von 5-10 Jahren:

Hierzu hält der Sachverständige in seinem Gutachten vom 13.06.2016 schlüssig fest, dass die vorgesehenen Maßnahmen (Verbesserung der Eignung von vorhandenen Felswänden im Donautal an insgesamt 9 Stellen durch Freistellen der Wände, Anbringen von Nistplattformen und Vergrößerung natürlicher Nischen) für einen Zeitraum von 5 bis 10 Jahren als geeignet betrachtet werden, die Wahrscheinlichkeit der Etablierung eines dauerhafteren als des bestehenden Brutbestandes aus ein bis einigen Brutpaaren des Wanderfalken im Donautal zu erhöhen. Urbane Maßnahmen werden aus fachlicher Sicht als nicht zielführend erachtet. Eine Prognose zur Wirksamkeit urbaner Maßnahmen kann nicht gegeben werden.

Zum Erreichen der Relevanzschwelle durch die Bauarbeiten im Nahbereich der gegenständlichen Horstnische hinsichtlich Lärm, Erschütterungen etc., welche einer Zerstörung des Brutplatzes gleichkomme; zur erheblichen

Beeinträchtigung der Fortpflanzung der Art in der Oberösterreichischen oder in der Oberösterreichischen außeralpinen Population durch die Zerstörung der gegenständlichen Horstnische: Der Sachverständige legt in seinem Gutachten vom 13.06.2016 schlüssig Folgendes dar: "Durch die Bauarbeiten im Nahbereich der gegenständlichen Horstnische ist, vorausgesetzt, der Wanderfalke besiedelt die Wand wieder, zerstörungsgleiche Störung der Fortpflanzungsstätte nicht auszuschließen und daher im Sinne des Vorsorgeprinzips zu erwarten (s. auch Ergänzungsgutachten zum UV-Teilgutachten Naturschutz). Eine Aufgliederung in die Wirkfaktoren Lärm, Erschütterung und sonstige Störwirkung ist nicht möglich und für die Schlussfolgerung nicht notwendig. Da es sich beim außeralpinen Brutbestand nicht um eine Population, also eine abgegrenzte Fortpflanzungsgemeinschaft, handelt, sondern um einen Bestand aus wenigen Brutpaaren, die seit etwa 2001 im gegenständlichen außeralpinen Raum brüten, und da der Wanderfalke in der Felswand Urfahrwand offenbar nur in einem Jahr erfolgreich brütete (2014), wäre die Fortpflanzung der Art in einer außeralpinen Population nicht erheblich beeinträchtigt."

Zur Verhinderung des Reproduktionserfolges in bestehenden oder künstlich geschaffenen Horstnischen durch Prädatorendruck durch den Uhu: Der dargestellte Prädatorendruck steht dem Reproduktionserfolg in allen Horstnischen im Gebiet entgegen, ob natürlich gegeben oder künstlich hergestellt. In den Urfahrwand brütet der Wanderfalke nach Felsstürzen und Herstellung einer Steinschlagwand aktuell nicht mehr, daher ist die Frage nach der möglichen Wirksamkeit eines Prädatorendrucks durch den Uhu nicht zu beantworten. Die Verbesserung von Brutmöglichkeiten ist aber jedenfalls positiv zu bewerten. Eine ex ante Prognose kann darüber hinaus aus fachlicher Sicht nicht gestellt werden (vgl. plausibles Gutachten des Sachverständigen vom 13.06.2016).

Zur maßgeblichen Beeinträchtigung des Lebensraums des Wanderfalken in der Betriebsphase: Da der Brutplatz seit etwa März 2015 nicht mehr besiedelt ist, muss seine Eignung als Brutnische gegenüber dem Zustand 2014 anders beurteilt werden. Die Wahrscheinlichkeit, dass die Brutnische nicht mehr so geeignet ist wie 2014, ist hoch. Unter der Annahme, dass die Brutnische dennoch wieder besiedelt wird, ist in der Betriebsphase eine maßgebliche Beeinträchtigung der gegebenen Horstnische durch die Nähe des Tunnelportals, die eine gravierende Änderung der Größe und Beschaffenheit der verfügbaren Fläche in der gesamten Felswand bedeutet, zu erwarten. Demgegenüber ist die dauernde Störwirkung durch den Betrieb des Tunnels, die durch Lärm, wiederholte optische Störreize durch sich bewegende Objekte und teils bewegliche Lichtemissionen zu erwarten sind, vor dem Hintergrund der gegebenen Vorbelastung zu sehen, weil im Ist-Zustand bereits eine Straße am Fuße der Wand vorüberführt und weitere Straßen in der Nähe sind. Es wird jedenfalls eine Zusatzbelastung durch geänderte räumlich-zeitliche Störreizmuster erwartet, vor allem aber durch eine Konzentration beim Tunnelportal in etwas über 20 m Entfernung schräg unterhalb der Brutnische, durch entsprechende Änderung der Schallimmissionsmuster und vor allem Änderung der Lichtimmissionen in der Wand, nämlich nächtlich über die Brücke herannahend auf die Wand zu. Dass diese Veränderungen ohne Auswirkungen auf den Wanderfalken über dem Tunnelportal bleiben, ist nicht von vornherein vorauszusetzen. Jene Unempfindlichkeit gegenüber Lärm, Licht und städtischem Getriebe, wie sie von gebäudebrütenden Wanderfalken gezeigt wird, ist für felswandbrütende Wanderfalken nicht zu erwarten, da Gebäudebrüter und Felsbrüter jeweils ihre Brutorttypen in der folgenden Generation beibehalten, am Fels aufgezogene Wanderfalken werden also mit sehr großer Wahrscheinlichkeit wieder am Fels brüten, an Gebäuden aufgezogene Wanderfalken an Gebäuden. Eine Umgewöhnung ist nicht bekannt und kann nicht erwartet werden. Eine dauernde Störwirkung durch den Betrieb des Tunnels auf den Lebensraum des Wanderfalken ist zu erwarten.

In der Betriebsphase ist eine maßgebliche Beeinträchtigung des Lebensraums des Wanderfalken in der Brutwand Urfahrwand zu erwarten, weil die Brutwand in Größe und Struktur stark verändert wird und am Tunnelportal dauernde Störwirkung besteht. Mit großer Wahrscheinlichkeit ist die Horstnische in der Betriebsphase nicht mehr als Brutplatz geeignet, jedenfalls kann ihre weitere Nutzung nicht angenommen werden. Vorausgesetzt, die Wand ist trotz Herabsetzung ihrer Eignung nach Herstellung von Steinschlagnetzen wieder vom Wanderfalken besiedelt, stellt der Eingriff nicht nur eine vorübergehende Beunruhigung dar (vgl. plausibles Gutachten des Sachverständigen vom 13.06.2016).

Mit Schreiben der Beschwerdeführer 1 bis 8 und 11 bis 48 vom 17.11.2016 wurde ein Gutachten zum "Aktuellen Status des Wanderfalkenschutzes im Jahr 2016" von Dr. XXXX übermittelt, um ein mehrjähriges Vorkommen des Wanderfalken in den Urfahrwand zu belegen: Für 2010 wird aus der Beobachtung eines jagenden Altvogels im Mai auf Brutverdacht geschlossen, für 2011 wird aus der Beobachtung eines Balzfluges "im Bereich des Linzer Zentrums" und der Mitteilung eines bisher nicht genannten Beobachters über einen ausfliegenden Jungvogel ohne genauere Ortsangabe auf Bruterfolg geschlossen, für 2012 wird über die Beobachtung von 3 Jungvögeln beim Linzer Neuen Dom berichtet und hierzu der Rückschluss gezogen, dass der Brutplatz die Urfahrwand gewesen seien, für 2013 wird über mehrere Beobachtungen von jungen Wanderfalken "am Dom" berichtet, für 2014 werden die bekannten Beobachtungen zum Brutnachweis in den Urfahrwand bestätigt, für 2015 wird von Beobachtungen von Wanderfalken am Dom und einem Flug über die Donau zu den Urfahrwand sowie von 3 Falken über der Donau berichtet, für 2016 werden ebenfalls Beobachtungen von einem

Wanderfalkenpaar angegeben, das einmal am Dom gesehen worden sei, einmal über der Donau und einmal auf einem Felsen am Nordufer. Zudem seien im Jahr 2016 von Dr. XXXX mittels Bekletterung der Horstnische alte verwitterte Beutereste analysiert worden, die aus den Vorjahren stammen würden. Aus allen Beobachtungen wird seitens Dr. XXXX geschlossen, dass "das Revier" "dauerhaft von einem Wanderfalkenpaar besetzt" sei. Dies entspreche den Zähl- und Definitionskriterien des Programms "Monitoring Greifvögel und Eulen Europas", das von der Universität Halle/Saale koordiniert werde. Der Nachweis einer erfolgreichen Brut sei für Greifvögel demnach nicht erforderlich.

Hierzu führt der Sachverständige in seiner schlüssigen und plausiblen Stellungnahme vom 07.03.2017 Nachstehendes aus: "Dazu ist festzustellen, dass nach wie vor ein Nachweis einer erfolgreichen Brut aus 2014 vom Brutplatz in den Urfahrwänd vorliegt, und der Nachweis eines Brutversuches aus 2012 (UVE). Die im Vorbringen angeführten Beutereste lassen auf Nutzung der Felswand schließen und machen ein früheres unentdecktes Brutvorkommen in den Urfahrwänd oder in der Nähe in den letzten Jahren wahrscheinlicher. Dennoch, auch wenn man eine nachgewiesene und ein bis zwei Bruten seit 2010 annimmt, handelt es sich nicht um einen "regelmäßigen Brutplatz", zumal für 2015 und 2016, als wohl intensiver beobachtet wurde, kein gesicherter Brutnachweis vom Brutplatz in den Urfahrwänd vorliegt. Auch die vorgelegten Beobachtungen lassen nicht zweifelsfrei auf ein regelmäßig besetztes Revier in den Urfahrwänd schließen, weil ein großer Teil der Beobachtungen vom Neuen Dom in Linz oder aus der Umgebung stammt. Angesichts der Bedeutung des Brutplatzes wäre besondere Beobachtungsintensität mit entsprechenden Ergebnissen zu erwarten. Laut Stellungnahme der Projektwerberin an das Bundesverwaltungsgericht vom 17.02.2017 konnte der mit der Umsetzung der CEF-Maßnahmen beauftragte Ornithologe XXXX in den Jahren 2015 und 2016 an 7 Tagen 2015 und 8 Tagen 2016 keine Brutzeit-Nachweise von Wanderfalken in den Urfahrwänd erbringen. Es wird nach wie vor geschlossen, dass es sich um einen zeitweisen, also unregelmäßig genutzten Brutplatz handelt, für den ein sicherer Brutnachweis aus einem Jahr vorliegt, und der nun offenbar verlassen ist bzw. verlegt wurde (s. unten). Dass das Gebiet zum Aktionsraum des Wanderfalken gehört, wird nicht bezweifelt, für die artenschutzrechtliche Frage der Zerstörung einer Fortpflanzungsstätte/eines Nestes ist jedoch die Fortpflanzungsstätte/das Nest ausschlaggebend. Im Falle des Wanderfalken wird, wie im ornithologischen Gutachten zur UVP ausgeführt, jene Umgebung des Nestes im Hinblick auf ihre Eignung mit einbezogen, die für die Wahl des Brutplatzes ausschlaggebend ist, das ist die Felswand mit gewisser Ausdehnung und Qualität. Dass diese Felswand kein regelmäßig besetzter Brutplatz ist, das Gebiet aber zum Aktionsraum des Wanderfalken gehört, der nun offenbar eine andere Wand – einen anderen Brutplatz – in seinem Aktionsraum nutzt (s. unten), zeigt die Entwicklung des Jahres 2017.

Somit ergeben sich aus dem Vorbringen keine neuen Gesichtspunkte, die die Schlussfolgerungen aus dem Gutachten ändern würden." Diesen nachvollziehbaren Ausführungen war zu folgen.

Eine erfolgreiche Brut ist somit nur für 2014 ausreichend dokumentiert (3 Jungvögel in der Horstnische). Aus Beobachtungen eines überfliegenden Einzelvogels, eines Balzfluges "im Bereich des Linzer Zentrums", von Jungvögeln am Dom sowie von Wanderfalken über der Donau lässt sich kein Schluss auf eine erfolgreiche Brut am bekannten Nistplatz in den Urfahrwänd ziehen. Nach den "Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands" (Südbeck et al. 2005) setzt Brutverdacht Folgendes voraus: „Balz im Nestbereich, zweimalige Beobachtung von Balzflügen im Abstand von mindestens 7 Tagen im potenziellen Bruthabitat, einmalige Beobachtung einzelner wachender/im Luftraum anwartender Altvogel, Paar- und Warnrufe von Altvögeln".

Aus fachlicher Sicht ist nicht die Beurteilung, ob der Großraum Urfahrwänd von Wanderfalken als Revier genutzt wird oder nicht, sondern, ob der vom Bau des Vorhabens betroffene Brutplatz regelmäßig genutzt wurde, ausschlaggebend. Im Sinne dieser Prüfung besteht kein regelmäßiger Brutplatz iSd Vogelschutz-Richtlinie: Der Brutplatz des Wanderfalken in den Urfahrwänden wird nicht als regelmäßiger Brutplatz beurteilt, weil ein Nachweis mit Bruterfolg nur für das Jahr 2014 vorliegt, jedoch keine Brutnachweise für die drei Jahre zuvor (2011-2013). Nachweislich liegt auch kein Brutnachweis für die Jahre 2015 und 2016 und für die Jahre vor 2011 vor (vgl. Verhandlungsschrift S. 78). Der Sachverständige entgegnete dem Vorbringen der Beschwerdeführer im Zuge der Erläuterung des Gutachtens Dr. XXXX, wonach der Brutplatz 2011, 2012, 2013, 2014 und 2016 besetzt sei und ein Brutnachweis für 2014 und aufgrund von Beuteresten auch für die Jahre 2012 und 2013 bestehe, in der mündlichen Verhandlung Nachstehendes: Es kommt auf den Brutnachweis und nicht auf die Anwesenheit eines Wanderfalkenpaares bzw. auf das Auffinden von Beuteresten an (vgl. Verhandlungsschrift S. 80). Dies ist für das erkennende Bundesverwaltungsgericht schlüssig und nachvollziehbar.

Zur aktuellen Lage in Bezug auf den Ersatznistplatz hält der Sachverständige in seiner Stellungnahme vom 07.03.2017 in nachvollziehbarer Weise Folgendes fest: "Anfang März 2017 wurde ein Wanderfalke in einer der Nischen, die als vorgezogene Maßnahme für den Wanderfalken angelegt wurden, festgestellt (Mitteilung per mail und telefonisch durch XXXX, Umweltbauaufsicht, und XXXX, Betreuer der CEF-Maßnahmen, mit Bild- und Filmnachweis). Der Wanderfalke, ein Männchen, wurde am 2. März entdeckt. Die Nische ist die östlichste der angelegten Nisthilfen für den Wanderfalken und damit die den Urfahrwänd am nächsten gelegene (Nr. 10 im

Bericht der Betreuung der Maßnahmen, XXXX). Die Entfernung beträgt etwa 500 m, zwischen der Wand mit dem früheren Nistplatz und der aktuellen Nische liegt Wald, die Wand ist kein Teil der verfahrensgegenständlichen Wand mit dem geplanten Tunnelportal. Störwirkungen von dort sind auszuschließen. Der Wanderfalke, ein Männchen, sitzt offenbar seit 2. März auf der Nestmulde und zeigt typisches Verhalten eines revierbildenden und brutbereiten Vogels. Schon im Winter 2015/16, am 18.12.2015, war ein diesjähriger Wanderfalke im Bereich des zu diesem Zeitpunkt noch nicht angelegten Ersatznistplatzes beobachtet worden (von XXXX , s. auch Stellungnahme der Projektwerberin vom 17.02.2017). Damit ist die Wirksamkeit der Maßnahme der Verbesserung der Eignung vorhandener Felsnischen als Brutplatz für den Wanderfalken auch für diesen Standort nachgewiesen. Der Umstand, dass die Nische die am nächsten gelegene unter den geförderten Brutplätzen ist, legt den Schluss nahe, dass es sich um das Männchen vom Brutplatz aus 2014 in der Urfahrwand handelt, da die Vögel aber nicht beringt (oder besendert) sind, ist dies natürlich nicht nachzuweisen." Zur Verbreitung des Uhus ist der Stellungnahme der mitbeteiligten Partei vom 17.02.2017 eine nachvollziehbare Abhandlung der Uhu-Problematik zu entnehmen, mit der unter Bezugnahme auf Literatur und mit Lokalisierung der bestehenden Uhu-Reviere im Gebiet der weiteren CEF-Maßnahmen (Verbesserung von potentiellen Wanderfalkenbrutplätzen in Felswänden) die Behauptungen der Beschwerdeführer, die CEF-Maßnahmen müssten wegen der hohen Siedlungsdichte des Uhus erfolglos bleiben, widerlegt wurden. Zudem legt bereits der Sachverständige in seinem Gutachten vom 13.06.2016 plausibel dar, dass die entsprechenden Annahmen der Beschwerdeführer nicht ausreichend belegt sind, um von vornherein eine Nutzung der Felswände im oberen Donautal durch den Wanderfalken auszuschließen. Durch die Annahme der zum Vorhaben nächst gelegenen CEF-Nische erübrigt sich eine eingehendere Diskussion dieser Frage (vgl. auch Stellungnahme des Sachverständigen vom 07.03.2017).

Zu dem in der mündlichen Verhandlung vorgebrachten Vorwurf der Beschwerdeführer, die Zerstörung des Brutplatzes sei auf das Autobahn-Projekt zurückzuführen, entgegnete die mitbeteiligte Partei mit Schreiben vom 17.02.2017 schlüssig Nachstehendes: "Mit dem gegenständlichen Projekt hat diese Zerstörung jedoch nichts zu tun. Im Zusammenhang mit der Nichtbenützung des Brutplatzes 2015 sind die Aufräumarbeiten nach den Felsstürzen auf die Landesstraße L 127 am 16.3.2015 und 26.3.2015 sowie das nachfolgende, wohl zumindest mehrere Tage dauernde Begutachten und Anbringen von Sicherungsnetzen im Nahbereich des Brutplatzes zu Beginn der Brutzeit der wahrscheinlichste Grund, warum dieser 2015 nicht bezogen wurde. Das Anbringen der Sicherungsnetze wurde durch die Landesstraßenverwaltung durchgeführt, da für die darunter liegende Landesstraße Gefahr im Verzug bestand (s. Niederschrift der mündlichen Verhandlung S.74). Dass die neuen Sicherungsbauten - wie von Beschwerdeführerseite vorgebracht - „in einem völlig anderen Felsbereich" stattfanden, ist nicht korrekt: Vielmehr beträgt der Abstand der nächstgelegenen, neu angebrachten großen Fellsicherungsnetze zum Brutplatz ca. 70 m. Die kleineren Vernetzungen unmittelbar neben dem Radweg sind noch deutlich näher am Horst (s. Abb. 2). Richtig ist, dass keine baulichen Arbeiten direkt am Horst durchgeführt und der Horst damit physisch nicht zerstört wurde. Wie XXXX (2016) selbst ausführt, liegt die Fluchtdistanz vor dem Menschen bei Wanderfalken idR weit jenseits von 100 m. Bei längeren Aufenthalten von lautstark arbeitenden Menschen und Maschinen (vermutlich sogar Kräne o.ä.) im Nahbereich des Nistplatzes ist es daher nicht verwunderlich, dass die Wanderfalken diesen 2015 aufgegeben haben. Warum der Nistplatz 2016 nicht wieder bezogen wurde, obwohl in diesem Jahr keine bekannten länger andauernden Störungen stattgefunden haben, entzieht sich der Kenntnis der Projektwerberin. Es hat sich aber gezeigt - wie bereits in XXXX (2014) prognostiziert - dass der alte Brutplatz aufgrund seiner Nähe zu Siedlungen, Bundesstraße, Bahn und Radweg äußerst störungsanfällig ist und die von Steiner dort unterstellten ‚höchsten Bruterfolgsquoten‘ auch ohne Errichtung der A 26 nicht zutreffend sind."

Das mit Schreiben der Beschwerdeführer 1 bis 8 und 11 bis 48 vom 30.03.2017 vorgelegte Gutachten zum aktuellen Status des Wanderfalkenschutzes im Jahr 2017 von Dr. XXXX wiederholt im Wesentlichen die bereits erstatteten Einwendungen und repliziert zur Stellungnahme der mitbeteiligten Partei vom 17.02.2017 bezüglich des Wanderfalken (unter Beziehung des Sachverständigen XXXX und XXXX). Diese wurden bereits umfassend und erschöpfend vom Sachverständigen in seinem Gutachten vom 13.06.2016, in der mündlichen Verhandlung vor dem Bundesverwaltungsgericht und in seiner Stellungnahme vom 07.03.2017 gewürdigt. Zudem wurden hinreichend bestimmte Auflagen vorgeschrieben.

1.4.11. Geotechnik

Die im UVE-Projekt gewählten Bausysteme und Bauverfahren erlauben eine weitgehend verformungsarme Herstellung der geplanten Bauwerke unter Einhaltung der geforderten normgemäßen Standsicherheiten.

Auch für alle Dämme, Böschungen und sonstigen geotechnischen Bauwerke sind die erforderlichen Standsicherheits- und Gebrauchstauglichkeitsnachweise zu führen.

Hinsichtlich der im UVE-Projekt dargestellten Baugrubensicherungen wurden die gewählten Baugrubensicherungsmaßnahmen auf die Anforderungen bezüglich Standsicherheit und Setzungen der

angrenzenden Bauwerke und Flächen abgestimmt. Dementsprechend wurden für diese Bereiche (UFT) auch verformungsarme Bauweisen und Baumethoden gewählt (Deckelbauweise, verankerte Bohrpfahlwände, Bohrpfähle mit Kopf und Sohlstützung, etc.). Für die unmittelbar angrenzende Bestandsbebauung sind in Bezug auf Verformungen und Erschütterung die im Projekt vorgesehene vorlaufende Beweissicherung, ein intensives baubegleitendes messtechnisches Monitoring und, falls erforderlich, Gegenmaßnahmen bei unerwarteten Verformungen zu nennen.

Die Herstellung der bergmännischen Tunnel ist im UVE-Projekt in geschlossener Bauweise nach der NÖT, der "Neuen Österreichischen Tunnelbaumethode", geplant. Für die bebauten Bereiche liegt dabei dem NÖT-Vortrieb die Vermeidung jeglicher konstruktiven Schäden an der Bestandsbebauung als vorrangiges Ziel zugrunde, im unbebauten Bereich ist die Standsicherheit des Vortriebs und Ausbaus maßgebend. Hinsichtlich der Vermeidung konstruktiver Schäden ist im UVE-Projekt als Erstmaßnahme die Begrenzung der Gebäudeschiefstellung mit 1:500 festgelegt. Zur Verformungsminimierung im Zuge der Tunnelvortriebe werden Maßnahmen betreffend Ausbruch, Ausbau, Stützmaßnahmen, Sicherungsmaßnahmen, Baugrundverbesserungsmaßnahmen, Injektionen etc. vorgeschrieben.

Der Ausbruch wird in den Linzer Sanden und im Schlier weitgehend mit dem Bagger erfolgen, im Kristallin ist ein Sprengvortrieb vorgesehen. Durch den Sprengvortrieb kommt es zu Bauwerkserschütterungen und Beeinträchtigungen durch sekundären Luftschall. Hinsichtlich der Umweltbeeinflussung durch Erschütterungen und Körperschall kann diesen Beeinträchtigungen im Zuge des Tunnelbaus mit entsprechenden Einschränkungen der Vortriebs- und Sprengparameter entgegengetreten werden.

Grundwasserhaltungen erfolgen im Bereich UFT Freinberg zw. BZ Waldegg und Ende UFT, wo die Trassensohle ins Grundwasser eintaucht. Dichte Baugrubenwände beschränken die Maßnahmen allerdings auf eine Grundwasserabsenkung innerhalb der Baugrube, das außenliegende Grundwasserregime wird durch Grundwasserdüker voll aufrecht gehalten. Im Bereich der Linzer Sande des Tunnels Freinberg erfolgt die Absenkung von Schichtwasserhorizonten (gegebenenfalls auch eines zusammenhängenden Grundwasserhorizonts), die maßgebend relevanten Verformungen resultieren in diesen Bereichen aber aus dem Vortrieb. Im Kristallin erfolgt eine Absenkung der Bergwässer auf Höhe Tunnelsohle, aufgrund der hohen Festigkeit des Kristallins resultieren daraus keine relevanten Setzungen.

Maßgeblich ist die Implementierung des geotechnischen Sicherheitsmanagements im Zuge der Detailplanung und Bauausführung mit einer vorlaufend der Bauausführung durchzuführenden und dem Stand der Technik entsprechenden Beweissicherung und Zustandsfeststellung der Bestandsbebauung (bezüglich letzterem kann auf die mit 01.03.2016 veröffentlichte RVS 09.01.11 "Tunnelbau, Bautechnische und Geotechnische Vorarbeiten, Bebauter Bereich" verwiesen werden). Aufbauend auf diesen Grundlagen und der Detailplanung können in Verbindung mit den Ergebnissen der baubegleitenden Messungen (Erschütterungen und Verformungen) jene Maßnahmen im Baugeschehen gesetzt werden, die für den jederzeit sicheren und weitgehend schadensfreien Zustand der Bestandsbebauung erforderlich sind.

Diese Feststellungen ergeben sich aus dem plausiblen Gutachten des Sachverständigen für Geotechnik vom 30.05.2016.

Zu den mangelhaften Auflagen ist auf die Ausführungen im schlüssigen Gutachten des Sachverständigen vom 30.05.2016 zu verweisen:

Zu Auflagenpunkt 16.42: Viele tiefbautechnische Maßnahmen, die zumeist einen Eingriff in den Untergrund bedeuten, haben Auswirkungen (z.B. Erschütterungen, Setzungen) auf ihre Umgebung. Die Fragen, die sich technisch damit im Zusammenhang immer stellen, betreffen die Größe der Einwirkungen und die Verträglichkeit und Zulässigkeit der Einwirkungen in Bezug auf die zu schützenden Menschen, die zu schützenden Objekte, etc. Das Fachgebiet Geotechnik befasst sich gegenständlich im Wesentlichen mit jenen Auswirkungen, die zu Verformungen im Untergrund und in der Folge dann zu Setzungen, Hebungen, Verschiebungen von Bestandsobjekten, Einbauten, Infrastruktur führen können.

Um die Auswirkungen auf den Bestand visuell oder messtechnisch festzustellen, müssen Beweissicherungen und Nullmessungen vor Beginn der für die jeweiligen Auswirkungen relevanten Arbeiten durchgeführt werden. Die Realisierung des Projekts ist in 3 Etappen vorgesehen, wobei der reale Beginn der maßgeblichen Bauarbeiten der ersten Realisierungsetappe (Bauausschreibung, Vergabe noch nicht erfolgt) noch offen ist. Im Sommer 2015 begannen bauvorbereitende Maßnahmen, für die aber die diskutierte Auflage nicht von Relevanz ist.

Für die Durchführung der Beweissicherung sind unabhängige Sachverständige von der mitbeteiligten Partei zu bestellen. Die Dauer der Beweissicherungsarbeiten hängt wesentlich von den Randbedingungen der jeweiligen

Bauetappe selbst und von der Anzahl der beauftragten Sachverständigen bzw. von der Leistungsfähigkeit der beauftragten Sachverständigenbüros ab.

In diesem Zusammenhang kann auf den Wiener U-Bahnbau hingewiesen werden, bei dem für viele km-lange U-Bahnstrecken im dichtesten Stadtgebiet seit mehr als 30 Jahren alle im Einflussbereich der U-Bahnbaumaßnahmen liegenden Objekte - zeitlich vor den relevanten Bauarbeiten – erfolgreich beweisgesichert wurden und werden.

Für den Bereich der bergmännischen Tunnel ist der maßgebende Einflussbereich aus den Angaben der Auflage genau ableitbar:

"Zur Ermittlung des Einflussbereiches ist näherungsweise folgendermaßen vorzugehen:

> Konstruktion der linienförmigen Gleitfläche ausgehend von der Tunnelsohle.

> Verschneidung der Gleitfläche mit der Geländeoberkante.

> Ist eine Verschneidung nicht möglich oder liegt der Verschneidungspunkt oberhalb des Schnittpunktes der Tunnelachse mit der Geländeoberkante, so ist folgendermaßen vorzugehen:

? Die Gleitfläche reicht von der Tunnelsohle nur bis zu der Höhe, in der der Schnittpunkt der Tunnelachse mit der Geländeoberkante liegt.

? Von diesem Punkt aus ergibt sich schließlich die Grenze des Einflussbereiches aus der vertikalen Verschneidung mit der Geländeoberkante.

Als Gleitflächenwinkel ist der im Rahmen der UVE ermittelte Gleitflächenwinkel heranzuziehen. In jenen Bereichen, in denen kein Gleitflächenwinkel ermittelt worden ist, ist dieser näherungsweise mit einem Winkel von $45^\circ + \frac{?}{2}$ zur Horizontalen anzunehmen.

Unabhängig von der beschriebenen Ermittlung muss der Einflussbereich jeweils 30 m (horizontaler Abstand) von der äußersten Abmessung des Bauwerks betragen".

Hinsichtlich des Bereiches UFT Freinberg und HAST Waldegstr. U Ast Bahnhof gilt für Beweissicherung und Überwachung der Setzungen entsprechend Einlage 4.9.4, Kap. 6: "Die an die geplanten Bauwerke angrenzenden Gebäude werden bis in eine Entfernung von 75 m einer bautechnischen Beweissicherung unterzogen. Bei denkmalgeschützten Bauwerken erfolgt das bis zu einem Abstand von 150 m."

Darüber hinaus verpflichten die Auflagen 16.10 und 16.35 die Fachplaner der mitbeteiligten Partei im Zuge der Detailplanung den Einflussbereich möglicher Setzungen an der Geländeoberfläche auch unter Heranziehung der letztgültigen Erkenntnisse über den Untergrund und auch unter Berücksichtigung der im Schlier belegten geringen Restscherfestigkeit zu beurteilen. Erforderlichenfalls ist der Einflussbereich auszuweiten.

Eine Mangelhaftigkeit für den gegenständlichen Auflagepunkt 16.42 ist aus Sicht des Fachbereichs jedenfalls nicht gegeben.

Bei den Auflagepunkten 16.26 und 16.27 handelt es nicht um einfache Sicherungen, sondern um die dauerhaft sichere Abspannung der zwei Verankerungsblöcke der als Hängebrücke geplanten Donaubrücke. Bei Seilkräften um 300 MN werden sich die Abspannkräfte entsprechend der Geometrie vermutlich etwa um 180 bis 230 MN bewegen. Dies sind Kraftgrößen, bei welchen die sicherheitstechnischen Anforderungen an das dauerhaft mit Freispielankern (12-Litzige Felsdaueranker) im Kristallin abgespannte Bauwerk im Interesse aller Benutzer als sehr hoch einzustufen sind. Unter solchen Randbedingungen ist die Vorschreibung von Langzeitversuchen (Kriechversuche) notwendig. Mit größter Wahrscheinlichkeit ist zudem davon auszugehen, dass im Zuge der noch ausstehenden Detailplanung die Fachplaner auch ihrerseits solche Langzeitversuche an Ankern veranlasst hätten.

Zum Ankerungssystem selbst führt der Sachverständige in seinem schlüssigen Gutachten vom 30.05.2016 Folgendes aus: Aufgrund vorlaufender - im Rahmen erster Erkundungsarbeiten - durchgeführter Ankerzugversuche wurde für eine Verpressstrecke von 15 m im gering zerlegten und massigen Kristallin die Ankerkraft mit 2MN angenommen. Die Anker sollen dabei im Bereich der Verpressstrecke einen Abstand von

mindestens 3,0 m aufweisen. Die erforderlichen Ankerlängen wurden in der Einreichplanung am nördlichen Abspannpunkt mit 45 bis ca. 60 m und am südlichen Abspannpunkt mit ca. 50 bis ca. 60 m angegeben. Auf Basis der vorlaufenden Ankerzugversuche ist das gewählte Ankersystem (entsprechend Einlage 5.5.1, Pkt. 7) ausreichend.

Die Einreichplanung (Einlage 2.10.1; Einlage 5.5.1, Punkt 7) sieht darüber hinaus bereits vor, dass in beiden Ankerblöcken eine entsprechende Reserve von jeweils zumindest 30 % der Anker vorzusehen ist. Gemäß TGA 16 Geotechnik entspricht dies den Grundprinzipien der international gebräuchlichen "Beobachtungsmethode". Entsprechend der Einlagen 2.10.15 und 2.10.16 zeigen die für das Einreichprojekt geplanten Ankerblöcke bereits Reserveplätze zwischen 50 % (südlicher Abspannpunkt) und 80 % (nördlicher Abspannpunkt). Die Auflage 16.27 (Reserveanker) präzisiert die im Einreichprojekt geplanten Maßnahmen. Zudem ist festzuhalten, dass zu den 80 % Reservemöglichkeit nicht zusätzlich noch 30 % gefordert wurden, wie in der Stellungnahme von XXXX ausgeführt wird, sondern dass diese 30 % der Anker, die hergestellt, aber nicht definitiv aufzuspannen sind, in der 80 % Reserve enthalten sind.

Hinsichtlich der Auswirkungen der Tunnelvortriebe auf die Abspannpunkte der Donaubrücke ist zu beachten, dass sich die Haupttunnelröhren unterhalb der Verankerungsblöcke befinden (Einlagen 3.5.17 und 3.4.43). Die Enden der Ankerverpressstrecken zeigen dabei im Süden einen Abstand von ca. 30 m, im Norden von mindestens 10 m zur Tunnelfirste. Setzungen durch Gebirgsdeformationen in Zuge des Tunnelvortriebs mit geplanter 8 m Systemankerung sind bei den anstehenden Gebirgsverhältnissen äußerst gering anzusetzen. Eine mögliche Beeinflussung der Anker des nördlichen Abspannpunktes durch Erschütterungen kann aber für die Bauetappe 1 nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Für die nicht auszuschließende Beeinflussung sieht bereits das Einreichprojekt (Einlage 3.3.1, Pkt. 13.4.1) folgende konstruktive Maßnahmen vor:

- ? Spannkonzentration mit ausreichend Reserven zur Kompensation möglicher Beeinträchtigungen einzelner Anker;
- ? Anordnung von Ersatzankern, die funktionsbereit, aber nicht gespannt sind;
- ? Möglichkeit zur Nachverpressung der Haftstrecke einzelner Anker;
- ? Möglichkeit zum kurzfristigen Nachspannen (Kompensation Kraftabfall);
- ? Reduktion der Abschlagslängen beim Unterfahren der Verpressstrecken.

Zwecks gezielter Beherrschung dieser möglichen Beeinträchtigung sieht die Auflage 16.52 daher vor, dass im Zuge des Tunnelvortriebs ein eigenes Erschütterungsmonitoring der Anker durchgeführt wird. Die Messbohrungen werden zu diesem Zweck vertikal von obertage ohne Eingriff in die Felswand hergestellt. Entsprechend der Interaktion zwischen Sprengvortrieb, Erschütterungs- und Ankerkraftmessungen kann der Tunnelvortrieb gesteuert werden. So kann jedenfalls sowohl mit den vorhandenen – bereits eingebauten – Reserveankern wie auch durch Beeinflussung bzw. durch Begrenzung der Sprengwirkung und Reduktion der Abschlagslängen die gleichbleibende sichere Abspannung der Donaubrücke während des Tunnelvortriebs gewährleistet werden.

Die Auflagen 16.26, 16.27 und 16.52 zeigen weder, dass "sich der SV und das BMVIT nicht ausreichend sicher sind", noch, dass "das Ausmaß der Standfestigkeit des Gebirges nicht gesichert ist", sondern zeigen vielmehr zielorientierte Überlegungen und die große Verantwortung, die es hier für eine sicher und dauerhaft abgespannte Donaubrücke zu tragen gilt.

In der Bauphase 2 und 3 bzw. in der Betriebsphase müssen zusätzliche Ankerungen durch die vorhandenen Reservelöcher im Ankerblock möglich sein. Gerade im Nordbereich sollten aber durch die für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten bestehenbleibende Zufahrtsstraße zum Ankerblock Verankerungsarbeiten ohne größere Auswirkungen auf die Umgebung möglich sein.

Zur Annahme von Auswirkungen durch die mit größeren Unsicherheiten prognostizierte Lage der Störungszonen in Zusammenhang mit dem schleifenden Schnitt mit der Tunnelachse: Der Sachverständige führt in seinem Gutachten vom 30.05.2016 nachvollziehbar Folgendes aus: "[] Was die Verankerungen mit den 12-litzigen Freispielankern betrifft, so dürfen diese – bei geplanten Ankerkräften von 2 MN pro Einzelanker – mit ihren Verpressstrecken natürlich nicht in mächtigen Störungszonen zu liegen kommen. Sowohl das UVE-Einreichprojekt als auch das TGA Nr.16 Geotechnik, Tunnelbau und Brandsicherheit schreiben daher diesbezüglich - nach vorlaufender Erkundung der Störungszonen - vor, die Ankerlängen im Detailprojekt so zu

planen, dass die gesamten Verpressstrecken hinter der Störzone im gering zerlegten massigen Kristallin zu liegen kommen. Für den südlichen Abspannpunkt werden sich daraus vermutlich größere Ankerlängen ergeben.

Was die Tunnelvortriebe betrifft, so bedeuten Störzonen üblicherweise zwei wesentliche Auswirkungen. Zum einen zumeist einen verstärkten Berg- und Kluftwasserzutritt zum anderen einen Tunnelvortrieb in stark zerlegtem, stark zerschertem Gebirge und je nach Lage der Störung zur Tunnelachse u.U. auch zu asymmetrischen Verformungsbildern. Ganz wichtig für lokal begrenzter Störzonen ist das rechtzeitige Erkennen dieser Bereiche, was durch entsprechend weit der Ortsbrust voreilende Bohrungen von untertage bewerkstelligt werden kann. Die möglichen Berg- und Kluftwasserzutritte finden sich in den entsprechenden Einreichunterlagen (Einlagen 3.3.2, 5.4.1, 5.5.1, 5.6.1) hinreichend beschrieben. Die Beherrschung der zutretenden Wässer ist durch Voraussicherung über Bohrungen vom Tunnel aus, durch entsprechende Abschlachungen, erforderlichenfalls auch durch Injektionen möglich und im Projekt auch so vorgesehen.

Entsprechend dem UVE-Einreichprojekt erfolgen die Tunnelherstellungen nach der Neuen Österreichischen Tunnelbauweise im zyklischen Vortrieb. Der Ausbruch erfolgt mit vorauseilender Kalottenvortrieb und nachfolgendem Strossenvortrieb. Unterteilungen können in Gebirgen mit hohem Zerlegungsgrad erforderlich sein. Abschlagslängen sind mit 0,7 bis 3,0 m vorgesehen.

Für die sichere Durchörterung der Störzonen in den Tunnelvortrieben steht, neben der Vorerkundung von der Ortsbrust aus, eine Vielzahl an tunnelbautechnischen Maßnahmen zur Verfügung. Neben der Unterteilung der Ortsbrust in Teilflächen und/oder der Verringerung von Abschlagslängen ist auch die große Anzahl an Stützmittel zu sehen, die gezielt zum Einsatz gebracht werden können. Dies sind neben der Spritzbetonsicherung natürlich auch alle übrigen Stützmittel wie Systemankerung, gezielte Ankerungen, Ortsbrustanker, Spieße gerammt oder eingebohrt, Dielen, bei entsprechender Erfordernis auch Voraussicherung mittels Rohr- oder DSV-Schirm.

Sind die Lagen der prognostizierten Störungszonen durch entsprechende Aufschlüsse erkundet und deren Lage zum Tunnelbauwerk ausreichend genau bekannt, so ist mit den zu Verfügung stehenden Mitteln der Tunnelbautechnik eine sichere und verformungsstabile Durchörterung von Störungen möglich."

Zur Befürchtung von Setzungen, Senkungen oder Rutschungen an der Oberfläche aufgrund von vorhabensbedingten Grundwasserabsenkungen, keine ausreichenden Erhebungen der Boden- und Grundwasserverhältnisse, unzureichende Maßnahmen zur Vermeidung von Setzungen, mangelhafte Beweissicherungs- und Monitoringmaßnahmen für Früherkennung der Setzungserscheinungen: Dem schlüssigen Gutachten vom 30.05.2016 ist Nachstehendes zu entnehmen:

"Vorhabensbedingte Grundwasserabsenkungen finden im Bereich des bergmännischen Tunnels Freinberg und der Rampen in der Ast Nord statt. In den kristallinen Bereichen treten keine Setzungen auf. Im Bereich der Linzer Sande können unter Voraussetzung eines durchgehenden Grundwasserkörpers geringfügige Setzungen auftreten (untergeordnet den maßgebenden Setzungen aus dem Tunnelvortrieb), tritt das Grundwasser dagegen nur in Form von Schichtwässern auf, sind die daraus resultierenden Setzungen vernachlässigbar (Abklärung im Detailprojekt). Die vorhabensbedingten Grundwasserabsenkungen bedingen jedenfalls keine maßgebend relevanten Setzungen. Die vorgenommenen Erhebungen der Boden- und Grundwasserverhältnisse sind ausreichend, um das entsprechende Risiko durch die Tunnelbauten beurteilen zu können. Bei Eingriffen in den Untergrund können Reaktionen darauf (Setzungen etc.) nicht verhindert werden. Die geplanten bzw. geforderten Maßnahmen sind aber ausreichend, um Setzungen maßgeblich zu vermindern. Erforderlichenfalls können Setzungen ausgeglichen werden. Die vorgesehenen Beweissicherungs- und Monitoringmaßnahmen reichen aus, um Setzungserscheinungen rechtzeitig zu erkennen um ggf. Maßnahmen dagegen zu ergreifen."

Zum geotechnischen Gutachten zur Beurteilung des Wohnobjektes XXXX :

Die zur Gründung und zur sonstigen tiefbautechnischen Konzeption getroffenen Aussagen erscheinen plausibel und schlüssig. Die Forderung einer baubegleitenden Schwingungsüberwachung ist verständlich und seriös. Zur Forderung nach zusätzlichen Messungen mit Extensio-Inklinometern ist auszuführen, dass solche Messungen nicht auf ein Einzelobjekt, sondern auch entsprechend UVP-Bescheid auf den gesamten bebauten Bereich bzw. auf den Bereich der beweisgesicherten Objekte abgestimmt sein sollten. Zu den geforderten geotechnischen Bodenuntersuchungen kann aus fachlicher Sicht nur insofern Stellung genommen werden, als im UVE-Projekt für die Phase der Detailplanung die Erarbeitung des umfassenden Sicherheitsmanagements geplant ist. Grundsätzlich ist während der Baudurchführung für den im Einflussbereich der Tunnelarbeiten liegenden Baubestand eine messtechnische Überwachung (Setzungen, Schiefstellungen/Winkelverdrehungen, Erschütterungen, etc.) vorgesehen. Vorlaufend (vor Beginn der Arbeiten im entsprechenden Bauabschnitt) muss eine dem Stand der Technik entsprechende Beweissicherung und Zustandsfeststellung der einzelnen Objekte selbst stattfinden. Diesbezüglich kann auf die mit 01.03.2016 veröffentlichte RVS 09.01.11 "Tunnelbau,

Bautechnische und Geotechnische Vorarbeiten, bebauter Bereich" verwiesen werden. Diese Zustandsfeststellung ermöglicht erst die definitive Festlegung der für die einzelnen Objekte zutreffenden Grenzwerte und auch den Vergleich der letztendlich aus dem Detailprojekt prognostizierten Verformungen mit der Verformungsverträglichkeit des Bestandobjektes. Ist in der Detailplanung ersichtlich, dass diese Grenzwerte vermutlich erreicht bzw. nicht eingehalten werden können, so wären vorlaufend entsprechende Maßnahmen anzudenken (Maßnahmen bspw. betreffend Steifigkeitserhöhung der Baugrubensicherung, Setzungs- und/oder erschütterungsmindernde Maßnahmen im Bereich Ausbruch und Sicherung, Verbesserungsmaßnahmen im Baugrund, Ertüchtigungsmaßnahmen am Objekt, setzungsausgleichende Maßnahmen). Ist kein Erfordernis für solche Maßnahmen gegeben, so werden bezogen auf die Grenzwerte ergänzend Warnwerte definiert und diese dann dem messtechnischen Monitoring während des Baugeschehens zugrunde gelegt. Die im UVE-Projekt vorgesehenen Maßnahmen für das Sicherheitsmanagement und die entsprechenden Auflagen im UVP-Gutachten stellen sicher, dass die für einen Tunnelbau im bebauten Bereich übliche Vorgehensweise auch beim gegenständlichen Bauvorhaben der A 26 eingehalten wird (vgl. schlüssiges Gutachten des Sachverständigen vom 30.05.2016).

Zur Befürchtung von Setzungen beim Wohnobjekt XXXX des Beschwerdeführers 16 (ca. 100 m von dem Bauvorhaben in der XXXX entfernt): Hierzu ist dem schlüssigen Gutachten vom 30.05.2016 Folgendes zu entnehmen:

"Das Gutachten beschreibt nachvollziehbar die gegenständlichen konstruktiven und statischen Gegebenheiten des Bestandobjektes und zeigt mit den statischen Nachrechnungen - für eine im Bereich des Säulenauflegers der Platten eingetragene Differenzsetzung von 2 cm (Größe hypothetisch angenommen) - die Grenzen der statischen Nachweisbarkeit der Stahlbetonplatten auf. Ein Ergebnis, das für ein ca. 3,5 m auskragendes Platteneck bei 2 cm Differenzsetzung nahezu nicht anders zu erwarten ist.

Ein realistisch zu erwartender Setzungsbetrag für die Säule bzw. das Einzelfundament darunter wird im Gutachten nicht angegeben.

Zu Ursache und Größe möglicher Setzungen ist auf meine Beantwortung der Frage 11.7 hinzuweisen. "Es ist unbestritten, dass es zufolge der Tunnelvortriebe zu einem geringfügigen Öffnen der Kluftsysteme und damit verbunden zu einem Absinken des Bergwasserspiegels - etwa vom Oberflächenrelief des Kristallins bis auf Niveau Tunnelsohle - kommt. Dieses Absinken des Bergwasserspiegels führt aber - in Folge der hohen Festigkeitseigenschaften des Kristallins - zu keinen Setzungserscheinungen an der Oberfläche. Gleiches gilt gegenständlich auch für die Lastumlagerungen und Verformungen die zwangsweise mit dem Tunnelbau einhergehen. Auch aus diesen Spannungsumlagerungen wird es zu keinen relevanten Setzungen an der Oberfläche kommen".

Auch auf mögliche Einwirkungen durch Erschütterungen wurde in der Beantwortung der Frage 11.7 bereits eingegangen. "Erschütterungen werden zunächst in die Fundamente eingetragen und dass es da zum Lösen von Verspannungen gegebenenfalls auch zu geringen unterschiedlichen Verformungen im Gründungshorizont kommt, kann zweifelsohne nicht ausgeschlossen werden. Architekturschäden können somit zumindest nicht ausgeschlossen werden."

Um die Sensibilität eines Einzelfundamentes einzuschätzen, wären natürlich Parameter wie Größe und Einbindetiefe des Fundamentes, die Fundamentpressungen, der Boden im Gründungshorizont und darunter zu betrachten. Für die Setzungsempfindlichkeit macht es natürlich einen Unterschied, ob bspw. ein Einzelfundament mit hoher Sohlpressung seicht in einer lockeren Hinterfüllung des Kelleraushubes steht, oder ob bspw. ein ausreichend dimensioniertes Einzelfundament tief auf Kellersohlenniveau im gewachsenen Untergrund gegründet wurde. Die gegenständlichen Unterlagen sind diesbezüglich nicht sehr aussagekräftig, aber sie lassen vermuten, dass die Säule in ein Einzelfundament mit 0,8 m x 0,8 m Aufstandsfläche und einer Höhe von 0,6 m eingebunden wurde. Was die Einbindetiefe betrifft, so sollte letztere auf -3,1 m unter Erdgeschoßfußbodenniveau liegen und damit vermutlich auch in gewachsene Bodenschichten einbinden (Vorausgesetzt natürlich, dass die Baumaßnahmen 1998 plangemäß und fachgerecht umgesetzt wurden.).

Nachdem der Zubau seit dem Jahr 1998 - also seit nunmehr weit über 15 Jahre - wie aus den Bildern zu ersehen ohne erkennbare Schäden (in den Schreiben und Gutachten wurde auch nichts Diesbezügliches dokumentiert) besteht, sollte davon auszugehen sein, dass auch die Fundierung der Säule den Normen entspricht. Unter dieser Voraussetzung werden auch die nicht auszuschließenden Erschütterungen erfahrungsgemäß keine Setzungen in "cm-Größe" verursachen.

Zur Aussage, dass bei 2 cm Setzung gravierende Schäden entstehen, die sich aufgrund der Bauweise nur sehr schwer beheben lassen, ist folgendes zu festzuhalten. Selbst im rein hypothetischen Fall des Auftretens solcher

Verformungsgrößen würde es gegenständlich, allein aufgrund von Beweissicherung, Zustandsfeststellungen und geotechnischem Sicherheitsmanagement nicht zu den beschriebenen Schäden kommen. Das übliche Procedere des geotechnischen Sicherheitsmanagements sieht jedenfalls vor, dass im Einflussbereich der Baumaßnahmen liegende Objekte messtechnisch überwacht werden, für kritische Objekte Warnwerte festgelegt und bei Annäherung bzw. Erreichen dieser Warnwerte entsprechende Maßnahmen ergriffen werden. Auch die im E-mail von XXXX (24.05.2016) befürchtete "akute Einsturzgefährdung für das Haus" wird es daher nicht geben.

Die Miteinbindung des gegenständlichen Objektes in Beweissicherung und geotechnischem Sicherheitsmanagement ist natürlich - wie auch in Fragebeantwortung 11.7 dargelegt – notwendig und unbedingt zu empfehlen."

Im Zuge der mündlichen Verhandlung wurde eine weitere Stellungnahme des Beschwerdeführers 16 (Gutachten von der XXXX GmbH vom 26.07.2016) für das Wohnobjekt XXXX vorgelegt. Zu diesem Gutachten replizierte der Sachverständige in der mündlichen Verhandlung schlüssig und plausibel, dass er die Hypothese des Gutachtens XXXX, dass es zu Setzungen von 2 cm komme, nicht teile. Auch der Sachverständige für Erschütterungen hielt in der mündlichen Verhandlung schlüssig fest, dass eine Setzung von 2 cm nicht denkbar ist (vgl. Verhandlungsschrift S. 137). Diesen Aussagen wurde nicht auf gleicher fachlicher Ebene entgegengetreten. Die Miteinbindung des gegenständlichen Objektes in die Beweissicherung und ins geotechnische Sicherheitsmanagement ist aus fachlicher Sicht notwendig (vgl. schlüssiges Gutachten des Sachverständigen vom 30.05.2016). Untersuchungen vor Baubeginn bei der Säule sind aus fachlicher Sicht sinnvoll: Somit war dem in Zuge der mündlichen Verhandlung gestellten Antrag des Beschwerdeführers 16, dass vor Beginn des Tunnelanschlages durch Herstellung eines Fundamentschachtes untersucht wird, ob durch Unterfangen des Fundamentes oder sonstige geeignete Sicherungsmaßnahmen eine Absicherung der baulichen Säule der Liegenschaft des Beschwerdeführers 16, die das Holzriegelbauwerk "XXXX" stütze, notwendig erscheint, stattzugeben. Es wurde die Auflage 16.58 zusätzlich vorgeschrieben (vgl. Verhandlungsschrift S. 132). Eine darüberhinausgehende Vorschreibung von Auflagen für Schwingungsmessungen mit online-Überwachung hielt der Sachverständige aus fachlicher Sicht für nicht notwendig (vgl. Verhandlungsschrift S. 132, 153).

1.5. Zusammenfassende Beweiswürdigung

Zu allen beurteilungsrelevanten Themen wurden vom Bundesverwaltungsgericht Gutachten bzw. gutachterliche Stellungnahmen eingeholt. 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 eingeholten Gutachten sind – entgegen der Behauptungen der Beschwerdeführer - methodisch einwandfrei und entsprechen sowohl formal als auch inhaltlich den allgemeinen Standards für derartige Gutachten. Die beigezogenen Sachverständigen gehen in ihren Gutachten auf die ihnen gestellten Fragestellungen ausführlich ein. In den einzelnen Gutachten wurden die Prüfmethode und das Prüfergebnis beschrieben. Anhand dieser Beschreibung zeigt sich, dass bei der fachlichen Beurteilung nach wissenschaftlichen Maßstäben vorgegangen wurde. Vor allem kann nachvollzogen werden, dass der sachverständigen Beurteilung die einschlägig relevanten, rechtlichen wie fachlichen Regelwerke und technischen Standards zugrunde gelegt wurden. Angesichts dessen erfüllen die Ausführungen der vom Bundesverwaltungsgericht beigezogenen Sachverständigen die rechtlichen Anforderungen, die an Gutachten gestellt werden. Dies gilt auch für die im Zuge der Beschwerdeverfahren eingeholten "gutachterlichen Stellungnahmen":

Auch wenn zur leichteren Lesbarkeit auf die formale Teilung in "Befund" und "Gutachten" verzichtet wurde, wurden durchwegs eine Erhebung eines Befundes und eine Begründung der gutachterlichen Schlussfolgerungen vorgenommen.

Die Art und Weise, wie die Beweise (insbesondere die Gutachten) vom Bundesverwaltungsgericht erhoben wurden, entsprechen damit den Bestimmungen des Ermittlungsverfahrens des Allgemeinen Verwaltungsverfahrensgesetzes.

Auch inhaltlich sind die Gutachten bzw. gutachterlichen Stellungnahmen und Ergänzungen der beigezogenen gerichtlichen Sachverständigen 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.

Nach ständiger Rechtsprechung des Verwaltungsgerichtshofs 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 ua.). 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).

Im Zuge des Beschwerdeverfahrens wurden Gegengutachten bzw. gutachterliche Stellungnahmen der Beschwerdeführer vorgelegt. Eine Beweiswürdigung dieser Gutachten bzw. Stellungnahmen und eine rechtliche Auseinandersetzung mit diesen erfolgt unter Punkt 1.4. sowie unter Punkt 2.5.

Bei XXXX Verkehrs- und Umweltmanagement handelt es sich um Fachleute, deren Vorbringen als privatgutachterliche Stellungnahme gewertet werden kann, soweit es sich um Verkehrs- und Umweltbelange handelt. Bei Dr. XXXX handelt es sich um einen Fachmann, dessen Vorbringen als privatgutachterliche Stellungnahme gewertet werden kann, soweit es ornithologische Belange betrifft. Bei Dr. XXXX handelt es sich ebenfalls um einen Fachmann, dessen Vorbringen als privatgutachterliche Stellungnahme gewertet werden kann, soweit es sich um Belange aus dem Fachbereich Geologie und Hydrogeologie handelt. Beim Ingenieurbüro Dr. XXXX handelt es sich um Fachleute, deren Vorbringen als privatgutachterliche Stellungnahme gewertet werden kann, soweit es sich um Verkehrsbelange handelt. Bei DI XXXX handelt es sich ebenfalls um einen Fachmann, dessen Vorbringen als privatgutachterliche Stellungnahme gewertet werden kann, soweit es Belange aus dem Fachbereich Statik betrifft. Bei der XXXX handelt es sich Fachleute, deren Vorbringen als privatgutachterliche Stellungnahme gewertet werden kann, soweit es sich um geotechnische Belange handelt. Bei dem XXXX handelt es sich um Fachleute, deren Vorbringen als privatgutachterliche Stellungnahme gewertet werden kann, soweit es sich um Belange aus dem Fachbereich Naturschutz handelt.

Bei Vorliegen divergierender Sachverständigenmeinungen kann das Gericht auf Grund eigener Überlegungen einem Gutachten wegen dessen größerer Glaubwürdigkeit bzw. Schlüssigkeit bei entsprechender Begründung den Vorzug geben (vgl. VwGH 30.10.1991, 91/09/0047; VwGH 20.11.2001, 2001/09/0072; VwGH 25.04.2003, 2002/12/0109). Das Bundesverwaltungsgericht forderte die von ihm bestellten Sachverständigen auf, zu jedem einzelnen Punkt der Vorbringen von XXXX, von Dr. XXXX, von Dr. XXXX, vom Ingenieurbüro Dr. XXXX, von DI XXXX, von der XXXX und vom XXXX Stellung zu nehmen. Hengstschläger/Leeb, AVG, § 45 Rz 11 – 14, folgend konnten die Sachverständigen die gegen ihre Gutachten vorgetragene Kritik in jedem einzelnen Punkt in einer auch dem nicht fachkundigen Rechtsanwender einleuchtenden Weise widerlegen und konnten ihre Gutachten bestätigen. Gleichzeitig konnten die Parteien erneut zu den gutachterlichen Ausführungen Stellung nehmen und wurde damit seitens des Bundesverwaltungsgerichts Parteiengehör gewährt. Wurden im Zuge der Privatgutachten lediglich wiederholende Argumente vorgebracht, wurden die gerichtlich bestellten Sachverständigen nicht mehr mit einer fachlichen Beurteilung befasst. Die gegenständlichen Themen wurden so ausführlich erläutert, dass sich das Bundesverwaltungsgericht eine abschließende Meinung bilden konnte. Die gerichtlich beigezogenen Sachverständigen konnten darlegen, dass die Beschwerdevorbringen insgesamt nicht geeignet waren, die Umweltverträglichkeit des Projekts in Zweifel zu ziehen.

Die Umweltauswirkungen wurden ausreichend dargestellt und es können die von der belangten UVP-Behörde getroffenen Feststellungen, dass

- die Emissionen unter Berücksichtigung der im Einreichprojekt vorgesehenen und von den Sachverständigen zusätzlich für erforderlich erachteten Maßnahmen nach dem Stand der Technik begrenzt werden;
- die Immissionsbelastung der zu schützenden Güter durch ein umfangreiches Maßnahmenpaket möglichst geringgehalten wird;
- unter Berücksichtigung der unbedingt erforderlichen Maßnahmen auszuschließen ist, dass es durch das Vorhaben zu einer Gefährdung des Lebens oder der Gesundheit von Menschen oder des Eigentums oder sonstiger dinglicher Rechte der NachbarInnen bzw. zu einer unzumutbaren Belästigung von NachbarInnen kommt,
- es zu keinen Immissionen kommt, die erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, wobei eine bleibende Schädigung des Bodens, der Luft, des Tier- und Pflanzenbestandes oder des Zustandes der Gewässer auszuschließen ist,
- die Gesamtbewertung keine schwerwiegenden Umweltbelastungen ergibt,
- die Auswirkungen des Vorhabens für alle Schutzgüter beziehungsweise Fachbereiche unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen für alle Trassenabschnitte und Realisierungsphasen als zumindest vertretbar eingestuft werden und

- ein öffentliches Interesse an der Verwirklichung des Vorhabens besteht,

bestätigt werden.

Die Umweltverträglichkeit des gegenständlichen Projektes ist somit unter Berücksichtigung der in der Umweltverträglichkeitserklärung bzw. der im Einreichprojekt enthaltenen sowie unter Berücksichtigung der in den UVP-Teilgutachten vorgeschriebenen und der von den gerichtlich beigezogenen Sachverständigen als zusätzlich erforderlich erachteten Maßnahmen während aller Bau- und Betriebsphasen gegeben.

Zudem können die von der belangten Wasserrechtsbehörde getroffenen Feststellungen, dass durch die Bewilligung des Vorhabens - unter Berücksichtigung der vorgeschriebenen Auflagen und Nebenbestimmungen - öffentliche Interessen gemäß § 105 WRG 1959 nicht beeinträchtigt und bestehende Rechte gemäß § 12 Abs. 2 WRG 1959 nicht verletzt werden, bestätigt werden.

Auch den Feststellungen der belangten Naturschutzbehörde, dass die Interessen an der Errichtung der A 26 das öffentliche Interesse am Natur- und Landschaftsschutz überwiegen und daher die naturschutzrechtliche Bewilligung unter Vorschreibung von Auflagen und Bedingungen zu erteilen war, ist zu folgen.

2. Rechtliche Beurteilung:

Zu A)

2.1. Zuständigkeit des Bundesverwaltungsgerichts

Gemäß Art. 130 Abs. 1 Z 1 B-VG entscheiden die Verwaltungsgerichte über Beschwerden gegen den Bescheid einer Verwaltungsbehörde wegen Rechtswidrigkeit.

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.

Dies gilt für die konzentrierten Genehmigungsbescheide nach dem zweiten Abschnitt ebenso wie für sämtliche teilkonzentrierten Genehmigungsbescheide nach dem dritten Abschnitt des UVP-G 2000, auch für die von der Landesregierung nach § 24 Abs. 3 UVP-G 2000, oder auf Grund alter Rechtslage von einer anderen Behörde, etwa einer Bezirksverwaltungsbehörde oder dem Landeshauptmann zu erlassenden Bescheide (RV 2252 Blg NR 24. GP, Erläuterungen zu § 40 UVP-G 2000; VfGH 03.12.2014, E 1230/2014-8; VwGH 26.06.2014, 2013/03/0062; siehe auch Beschluss des Bundesverwaltungsgerichts vom 26.09.2014, W104 2008363-1/15E).

Gemäß § 6 BVwGG entscheidet das Bundesverwaltungsgericht durch Einzelrichter, sofern nicht in Bundes- oder Landesgesetzen die Entscheidung durch Senate vorgesehen ist. Gegenständlich liegt gemäß § 40 Abs. 2 UVP-G 2000 Senatszuständigkeit vor.

Das Verfahren der Verwaltungsgerichte mit Ausnahme des Bundesfinanzgerichtes ist durch das VwGVG, BGBl. I 2013/33 idF BGBl. I 2013/122, geregelt (§ 1 leg.cit.). Gemäß § 58 Abs. 2 VwGVG bleiben entgegenstehende Bestimmungen, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieses Bundesgesetzes bereits kundgemacht wurden, in Kraft.

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 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 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 § 31 Abs. 1 VwGVG erfolgen die Entscheidungen und Anordnungen durch Beschluss, soweit nicht ein Erkenntnis zu fällen ist.

2.2. Beschwerdelegitimation

Gemäß Art. 132 Abs. 1 Z. 1 B-VG kann u.a. derjenige, der durch den Bescheid in seinen Rechten verletzt zu sein behauptet, gegen den Bescheid einer Verwaltungsbehörde wegen Rechtswidrigkeit Beschwerde erheben. Gemäß § 18 VwGVG ist Partei auch die belangte Behörde.

Es ist davon auszugehen, dass der Parteibegriff nach dem VwGVG jeweils demjenigen Parteibegriff entspricht, der in dem dem Verfahren vor dem Verwaltungsgericht vorangegangenen Verfahren Geltung hat (vgl. Fister/Fuchs/Sachs, Verwaltungsgerichtsverfahren [2013], § 18 VwGVG, Anm 4).

Gemäß § 7 Abs. 4 Z 1 VwGVG beträgt die Frist zur Erhebung einer Beschwerde gegen den Bescheid einer Behörde gemäß Art. 130 Abs. 1 Z 1 B-VG vier Wochen und beginnt mit Zustellung des Bescheides an den Beschwerdeführer bzw. mit dem Tag der mündlichen Verkündung.

2.2.1. Beschwerdeführer 1 bis 10

Bürgerinitiativen sind gemäß § 24f Abs. 8 zweiter Satz UVP-G 2000 iVm § 19 Abs. 4 UVP-G 2000 jeweils als Partei berechtigt, die Einhaltung von Umweltschutzvorschriften als subjektives Recht im Verfahren geltend zu machen und Beschwerde an das Bundesverwaltungsgericht zu erheben.

Die Beschwerdeführer 1 bis 10 sind Bürgerinitiativen, von deren Eigenschaft als solche auch die belangten Behörden ausgegangen sind, zumal sich in den behördlichen Verfahren nichts Gegenteiliges ergab.

2.2.2. Beschwerdeführer 11 bis 48

Die Parteistellung der Nachbarn und Nachbarinnen gemäß § 24f Abs. 8 UVP-G 2000 iVm § 19 Abs. 1 Z 1 UVP-G 2000 setzt eine mögliche persönliche Betroffenheit voraus. Das räumliche Naheverhältnis zum Vorhaben wird durch den möglichen Immissionsbereich bestimmt. Nachbarn haben in den Genehmigungsverfahren soweit Parteistellung, als ihre in § 19 Abs. 1 Z 1 iVm 24 f Abs. 1 lit. a und c genannten subjektiven Rechte gefährdet sind. Sie können daher zulässiger Weise einwenden, dass sie durch ein Vorhaben persönlich gefährdet oder belästigt oder, dass ihre dinglichen Rechte gefährdet würden (VwGH 10.09.2008, 2008/05/0009). Aus dem Erkenntnis des Verwaltungsgerichtshofes vom 22.09.2010, 2010/06/0262, ergibt sich ferner, dass dem UVP-G 2000 zugrunde liegt, dass öffentliche Interessen im Verfahren nur von Parteien geltend gemacht werden können, denen dies als subjektives Recht ausdrücklich zugestanden ist. Die Wahrung von Interessen anderer Personen kommt den Nachbarn und Nachbarinnen nicht zu (VwGH 19.12.2013, 2011/03/0160). Die Nachbarn und Nachbarinnen können daher keine öffentlichen Interessen geltend machen.

Die Beschwerdeführer 11 bis 48 bezeichnen sich selbst als Nachbarn; von deren Eigenschaft als solche sind auch die belangten Behörden ausgegangen, zumal sich in den behördlichen Verfahren nichts Gegenteiliges ergab.

2.3. Allgemeines

2.3.1. Vorliegen einer Autobahn nach BStG 1971; Zuständigkeit des BMVIT zur Durchführung des behördlichen UVP-Verfahrens

Art. 10 Abs. 1 Z 9 B-VG erklärt "Angelegenheiten der wegen ihrer Bedeutung für den Durchzugsverkehr durch Bundesgesetz als Bundesstraßen erklärten Straßenzüge ()" zur Bundessache in Gesetzgebung und Vollziehung.

Der Bund hat damit die Kompetenz für Straßen von Bedeutung für den Durchzugsverkehr übertragen bekommen, wobei entsprechend dieser Verfassungsbestimmung grundsätzlich der Bund entscheiden können soll, welche Straßen er aufgrund der Bedeutung für den Durchzugsverkehr zu Bundesstraßen erklären will. Diese Kompetenz?Kompetenz des Bundesgesetzgebers soll zwar nicht schrankenlos, sondern in sachlicher Weise ausgeübt werden (indem der Gesetzgeber keine gänzlich unbedeutenden Straßen zu Bundesstraßen erklären darf), das Niveau der Straßen, das der Gesetzgeber für im Sinne der Verfassung für bedeutsam hält, kann aber der Bundesgesetzgeber bestimmen (Hauenschild, Straßenverkehr und Kompetenzverteilung [2002] 221). Die Verkehrsbedeutung als Schranke für das Handeln des Bundesgesetzgebers wird von der herrschenden Lehre (orientiert an den Materialien zum Bundesstraßengesetz 1921) dahin interpretiert, dass nicht ausschlaggebend ist, ob die Straße eine Verbindung zur Außengrenze Österreichs herstellt, sondern eine überregionale Bedeutung in der Weise aufweisen sollte, dass am Ende der Bundesstraßen nicht Straßen von bloß untergeordneter Bedeutung stehen sollten (Hauenschild, Übertragung der ehemaligen Bundesstraßen B auf die Länder, ZVR 2003, 380 [384]). Der Bundesgesetzgeber verfügt daher über einen weiten Spielraum, den er im vorliegenden Fall mit der

Aufnahme der A 26 in das Verzeichnis 1 - Bundesstraßen A (Bundesautobahnen) des BStG 1971 als "A 26 Linzer Autobahn - Knoten Linz/Hummelhof (A 7) – Linz/Urfahr (B 127)" nicht überschritten hat.

Da die A 26 zutreffender Weise im Verzeichnis 1 zum BStG 1971 angeführt wird, ist die mitbeteiligte Partei auch zur Antragstellung im gegenständlichen Verfahren zuständig. Die mitbeteiligte Partei hat gemäß § 34b BStG 1971 alle Rechten und Pflichten des Bundes hinsichtlich jener Bundesstraßen inne, über die sie mit dem Bund den Fruchtgenussvertrag gemäß § 2 des ASFINAG-Ermächtigungsgesetzes 1997 abgeschlossen hat. Die mitbeteiligte Partei ist gesetzlich verpflichtet, die in den Verzeichnissen des BStG 1971 enthaltenen Straßenzüge zu planen und zu bauen. Diese Verpflichtung ergibt sich aus § 9 ASFINAG-Ermächtigungsgesetz und dem genannten Fruchtgenussvertrag. Dieser Vertrag erstreckt sich auch auf alle hinkünftig durch das Bundesgesetz neu vorzusehenden Bundesautobahnen und Bundesschnellstraßen. Diese Regelung ist vor dem Hintergrund der Rechtsprechung des Verfassungsgerichtshofs zur Ausgliederung von Verwaltungsaufgaben auf juristische Personen des Privatrechts oder des öffentlichen Rechts unbedenklich (vgl. VfSlG 14.473/1996 und 16.400/2001).

Zusammenfassend ist die belangte UVP-Behörde für die Durchführung des Genehmigungsverfahrens für das gegenständliche Projekt einer Bundesstraße im Sinne des § 23a UVP-G 2000 ebenso zuständig wie die mitbeteiligte Partei für deren Planung, Bau, Betrieb und Erhaltung.

2.3.2. Keine Notwendigkeit der Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung

Die maßgeblichen Bestimmungen des Bundesgesetzes über die strategische Prüfung im Verkehrsbereich, BGBl I Nr. 96/2005 idF BGBl. I Nr. 25/2014 (SP-V-Gesetz) lauten:

Zweck

§ 1. (1) Zweck dieses Bundesgesetzes ist es, vorgeschlagene Netzveränderungen bereits vor Erstellung von Gesetzes- und Verordnungsentwürfen, die der Bundesminister/die Bundesministerin für Verkehr, Innovation und Technologie der Bundesregierung zur Beschlussfassung vorzulegen beabsichtigt und deren Gegenstand diese vorgeschlagenen Netzveränderungen sind, einer strategischen Prüfung zu unterziehen.

(2) Durch dieses Bundesgesetz wird die Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, ABl. Nr. L 197/30 vom 21. Juli 2001, umgesetzt.

Begriffsbestimmungen

§ 2. (1) "Netzveränderung" bedeutet jede Änderung des bundesweiten hochrangigen Verkehrswegenetzes.

(2) Zum "bundesweiten hochrangigen Verkehrswegenetz" gehören:

1. Hochleistungsstrecken,
2. Wasserstraßen,
3. Bundesstraßen.

Anwendungsbereich der strategischen Prüfung

§ 3. (1) Einer strategischen Prüfung sind gemäß § 4 vorgeschlagene Netzveränderungen zu unterziehen. Der Bundesminister/die Bundesministerin für Verkehr, Innovation und Technologie hat eine strategische Prüfung vor Erstellung nachstehender Entwürfe, die er/sie der Bundesregierung zur Beschlussfassung vorzulegen beabsichtigt und deren Gegenstand vorgeschlagene Netzveränderungen sind, durchzuführen:

1. Verordnungsentwürfe, die zum Gegenstand haben:

- a) die Erklärung von weiteren geplanten oder bestehenden Eisenbahnen zu Hochleistungsstrecken gemäß § 1 Hochleistungsstreckengesetz - HIG, BGBl. Nr. 135/1989;
- b) die Änderung von Verordnungen gemäß § 1 HIG;

2. Gesetzesentwürfe über die Erklärung von weiteren Gewässern zu Wasserstraßen im Sinne des § 15 Schiffahrtsgesetz und

3. Gesetzesentwürfe, mit welchen zusätzliche Straßenzüge in die Verzeichnisse zum Bundesstraßengesetz 1971 aufgenommen oder bereits festgelegte Straßenzüge aus den Verzeichnissen gestrichen oder geändert werden.

Das verfahrensgegenständliche Vorhaben betrifft keinen Gesetzesentwurf, mit welchem ein zusätzlicher Straßenzug in die Verzeichnisse zum Bundesstraßengesetz 1971 aufgenommen oder ein bereits festgelegter Straßenzug aus den Verzeichnissen gestrichen oder geändert wird. Für ein konkretes UVP-Projekt zur Festlegung des Trassenverlaufes einer in den Verzeichnissen des BStG 1971 enthaltenen Bundesstraße – wie das gegenständliche Vorhaben - sieht das SP-V-Gesetz somit keine SUP-Pflicht vor. Das gegenständliche Vorhaben war daher nach den Bestimmungen des SP-V-Gesetzes keiner SUP zu unterziehen.

Eine solche Verpflichtung zur Durchführung einer SUP ergibt sich – wie die belangte UVP-Behörde im angefochtenen Bescheid zutreffend auf Seite 174 ausführt- auch nicht unmittelbar aus der Richtlinie 42/2001/EG (SUP-Richtlinie): Der Anwendungsbereich der SUP-Richtlinie erstreckt sich auf "Pläne und Programme". Von einem Plan oder Programm im Sinne des Art. 2 lit. a der SUP-Richtlinie kann nur dann ausgegangen werden, wenn es sich dabei um einen Rechtsakt handelt, der die Grundlage für die Durchführung zumindest eines weiteren auf diesem Rechtsakt aufbauenden Vorhabens bildet. Bei einem konkreten Vorhaben hingegen, welches auf Grund der UVP-Richtlinie einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen ist, und welches keinen Rechtsakt zur Durchführung für weitere darauf aufbauende Vorhaben bildet, handelt es sich um keinen Plan und kein Programm im Sinne der SUP-Richtlinie (vgl. VwGH 19.12.2013, 2011/03/0160). Eine derartige Konstellation ist im verfahrensgegenständlichen Fall jedoch nicht gegeben, weil durch die angefochtenen Bescheide nicht die Grundlage für die Durchführung eines weiteren Vorhabens gebildet wurde, sondern durch diese die nach dem UVP-G 2000 und nach den mitanzuwendenden Materiengesetzen zu erteilenden Genehmigungen zur Errichtung der A 26 erfolgte. Da das zur Durchführung einer UVP eingereichte konkrete Projekt keinen Plan und kein Programm im Sinne des Art. 2 lit. a der SUP-Richtlinie darstellt, war schon deswegen die Durchführung einer SUP im Rahmen des gegenständlichen Verwaltungsverfahrens nicht geboten.

Zwei Vertragsverletzungsverfahren in diesem Zusammenhang wurden durch die Europäische Kommission eingestellt, insbesondere auch jenes, in dem geprüft wurde, ob für den Bau der A 26 eine SUP erforderlich gewesen wäre:

Die Europäische Kommission führte 2009 eine Konformitätsstudie betreffend die Umsetzung der SUP-Richtlinie durch: Im Zuge des Vertragsverletzungsverfahrens konnten aufgrund einer Stellungnahme Österreichs alle vermuteten Umsetzungsdefizite im SP-V-Gesetz ausgeräumt werden, das Verfahren wurde mit Entscheidung der Kommission vom 18.03.2010 eingestellt.

Zu dem von der EU-Kommission eingeleiteten Vertragsverletzungsverfahren gegen Österreich, Nr. 2013/4112, wegen Verstoßes gegen die Verpflichtungen aus Art. 3 und 13 Abs. 1 der Richtlinie 2001/42/EG und deren Anhang II ist festzuhalten, dass die Europäische Kommission dieses Vertragsverletzungsverfahren, in welchem u.a. geprüft wurde, ob für die Änderungen der Pläne für den Bau der Linzer Autobahn eine SUP erforderlich gewesen wäre, mit Beschluss vom 25.09.2014 einstellte (vgl. angefochtener Bescheid der belangten UVP-Behörde, Seite 174 f).

Somit ist jedenfalls von der unionsrechtlichen Konformität sowohl des SP-V-Gesetzes als auch des Umstandes, dass für die A 26 keine SUP notwendig ist, auszugehen. Der Anregung bzw. dem Antrag der Beschwerdeführer auf Einleitung eines Vorabentscheidungsverfahrens zur Klärung der Frage, ob dem gegenständlichen Verfahren eine SUP hätte vorangehen müssen, war daher nicht nachzukommen.

Ein Verstoß gegen die SUP-RL durch das vorliegende Projekt scheidet im Übrigen schon aus zeitlichen Gründen aus, völlig unabhängig davon, ob man die Umsetzung der SUP-RL durch das SP-V-Gesetz für richtlinienkonform erachtet oder nicht.

Dies aus folgenden Gründen:

Art. 13 Abs. 1 und 3 der SUP-RL enthalten ein spezifisches Übergangsregime für bereits anhängige Planungsprozesse:

(1) Die Mitgliedstaaten erlassen die erforderlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften, um dieser Richtlinie vor dem 21. Juli 2004 nachzukommen. Sie setzen die Kommission unverzüglich davon in Kenntnis.

(3) Die Verpflichtung nach Artikel 4 Absatz 1 gilt für die Pläne und Programme, deren erster förmlicher Vorbereitungsakt nach dem in Absatz 1 des vorliegenden Artikels genannten Zeitpunkt erstellt wird. Pläne und Programme, deren erster förmlicher Vorbereitungsakt vor diesem Zeitpunkt liegt und die mehr als 24 Monate danach angenommen oder in das Gesetzgebungsverfahren eingebracht werden, unterliegen der Verpflichtung von Artikel 4 Absatz 1, es sei denn, die Mitgliedstaaten entscheiden im Einzelfall, dass dies nicht durchführbar ist, und unterrichten die Öffentlichkeit über ihre Entscheidung.

Für das vorliegende Projekt bedeutsam ist der zweite Satz des Abs. 3, der zwei unterschiedliche Fallkonstellationen regelt:

- Pläne, deren erster förmlicher Vorbereitungsakt vor dem 21.07.2004 gesetzt wurde, und die mehr als 24 Monate danach, also nach dem 21.07.2006 oder in das Gesetzgebungsverfahren angenommen wurden. Diese unterliegen einer SUP-Pflicht, es sei denn, der Mitgliedstaat trifft eine Einzelfallentscheidung über die Undurchführbarkeit und veröffentlicht diese.
- Pläne, deren erster förmlicher Vorbereitungsakt vor dem 21.07.2004 gesetzt wurde, und die innerhalb von 24 Monaten, also bis zum 21.07.2006 angenommen oder in das Gesetzgebungsverfahren eingebracht wurden. Diese unterliegen, wie aus dem Gegenschluss zum Fall a folgt, keiner SUP-Pflicht.

Die Netzveränderung der Verkürzung des Netzelements A 26 erfolgte im Einklang mit den Bestimmungen des SP-V-Gesetzes (§ 3 Abs. 3 Z 4). Diese Bestimmung sieht Ausnahmen von der SUP-Pflicht vor, weil der Gesetzgeber davon ausgeht, dass mit solchen kleinräumigen Netzveränderungen voraussichtlich keine erheblichen Auswirkungen verbunden sind. Zudem scheint die Anwendbarkeit des SP-V-Gesetzes auf die gegenständliche Netzveränderung überhaupt fraglich, weil erste formelle und dokumentierte Planungsschritte im Sinne der Übergangsbestimmung des Art 13 Abs. 3 der Richtlinie, die auch stets die Umsetzung einer verkürzten A 26 als potenzielle Alternative beinhalteten, bereits vor Ende der Umsetzungsfrist der SUP-Richtlinie gesetzt wurden.

Im Fall der A 26

- wurden mit der Aufnahme der A 26 in das Verzeichnis 1 des BStG 1971 gemäß BGBl I 50/2002 vom 29.03.2002 und der darauffolgenden Ausarbeitung des Vorprojekts 2003 durch das Amt der Oö. Landesregierung, fertiggestellt am 07.05.2004, förmliche Vorbereitungsakte iSd Art 13 Abs. 3 SUP-RL vor 21.07.2004 gesetzt;
- sahen diese Vorbereitungsakte, im Besonderen das Vorprojekt 2003, auch die selbständige Realisierung des Südabschnitts vor, und
- wurde dieser "Plan" mit der im Anschluss an das Vorprojekt erfolgten, neuerlichen Nennung im Verzeichnis 1 des BStG 1971 am 09.05.2006 (BGBl I 2006/58) rechtzeitig, also vor dem 21.07.2006, angenommen.

Die Voraussetzungen des Art. 13 Abs. 3 für eine Ausnahme von der SUP-Pflicht sind daher erfüllt. Dies entspricht auch dem Telos der Norm, weit gediehene Planungen nicht "zurück an den Start" zu werfen. Immerhin wurden die Variantenuntersuchungen und -ausarbeitungen zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der SUP-RL bereits über 1 Jahrzehnt zu einer vertieften, mit allen berührten Planungsträgern abgestimmten Trassenplanung und -projektierung geführt.

Es wäre mit dem Telos der Übergangsvorschrift nicht vereinbar, von diesem langjährigen Planungs- und Entscheidungsfindungsprozess Abstand zu nehmen und die Planungen "zurück an den Start" zu verweisen.

Das verfahrensgegenständliche Projekt der A 26 ist daher schon aus zeitlichen Gründen vom Anwendungsbereich der SUP-RL ausgenommen.

In der behaupteten Unterlassung einer SUP liegt daher kein Verfahrensmangel des gegenständlichen Verfahrens.

Hinsichtlich des Einwandes, dass aufgrund einer Projektänderung, welche wesensändernd sei, eine SUP durchzuführen sei, ist klar zu stellen, dass es sich bei der von der mitbeteiligten Partei eingereichten

Projektänderung 2011 um keine Wesensänderung handelt, sodass kein aliud vorliegt. Allein die Tatsache, dass das Projekt in Form von Verwirklichungsabschnitten genehmigt wird, kann kein aliud bewirken.

Auch der Umstand, dass der Nordteil der A 26 mit der Novelle BGBl. I Nr. 62/2011 aus dem Verzeichnis 1 des BStG 1971 gestrichen wurde, führt zu keiner Wesensänderung, zumal im Mai 2008 nur der Südteil der A 26 zur Genehmigung eingereicht wurde. Der Nordteil der A 26 war kein Antragsgegenstand. Der Entfall des Nordteiles stellte keine Änderung des Antrags- bzw. Entscheidungsgegenstandes des Verfahrens im Sinne des § 5 Abs. 1 iVm § 2 Abs. 2 UVP-G 2000 dar (zur Unterscheidung von Antrags- und Beurteilungsgegenstand vgl. z.B. Altenburger/Berger, UVP-G2 § 2 Rz 12; Altenburger in Altenburger/N. Raschauer, Umweltrecht – Kommentar, § 5 UVP-G, Rz 7). Allfällige Auswirkungen des Entfalls des Nordteiles auf den Beurteilungsgegenstand wurden im Rahmen des Verfahrens geprüft. Eine Änderung des Beurteilungsgegenstandes stellt keine Projektänderung des Vorhabens dar (vgl. Altenburger/Berger, UVP-G § 5 Rz 3).

Die Umweltverträglichkeit und Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens wurde im behördlichen Verfahren umfassend geprüft und wurde diese bestätigt, sodass die von den Beschwerdeführern verlangte "komplette Neudurchführung des Verfahrens" nicht erforderlich ist.

2.3.3. Keine Prüfung von alternativen Trassenvarianten

Bei der Alternativenprüfung nach § 1 Abs. 1 Z 4 UVP-G 2000 hat sich die UVP auf die von der Projektwerberin selbst geprüften Standort- und Trassenvarianten zu beschränken, sodass es ihr überlassen ist, welche Alternativen sie in Erwägung zieht (vgl. Ennöckl/Raschauer/Bergthaler, Kommentar zum UVP-G3 § 1 Rz 7).

Es ist nach dem UVP-G 2000 nicht Aufgabe der Alternativenprüfung iSd § 6 Abs. 1 Z 2 leg. cit., umweltpolitische Gesamtkonzepte zu prüfen (vgl. VwGH 24.07.2014, 2013/07/0215, 0224, 286). Die Prüfung von Trassenvarianten muss nicht dazu führen, dass der Projektwerber die umweltfreundlichste Variante auswählt.

Die im vorliegenden Fall von der mitbeteiligten Partei vorgenommene und von der belangten UVP-Behörde beurteilte Variantenprüfung entspricht den gesetzlichen Voraussetzungen des UVP-G 2000 und den anzuwendenden Genehmigungsvoraussetzungen. Beurteilungsgegenstand in den gegenständlichen Beschwerdeverfahren kann somit nur das eingereichte Vorhaben sein. Die Planung anderer Alternativlösungen ist nicht Verfahrensgegenstand.

Zudem war im naturschutzrechtlichen Verfahren eine gesonderte, über die bereits erfolgte Beurteilung im UVP-Verfahren hinausgehende Alternativenprüfung nicht mehr vorzunehmen. Die Naturschutzbehörde ist im Sinne der Judikatur des Verwaltungsgerichtshofs nicht befugt, Alternativen zu prüfen, wenn die Entscheidung für ein Vorhaben im Rahmen einer Bundeskompetenz getroffen wurde (VwGH 26.06.2014, 2013/03/0062). Das im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung bei der belangten UVP-Behörde erzielte Ergebnis konnte auch dem angefochtenen Bescheid der belangten Naturschutzbehörde zugrunde gelegt werden.

2.3.4. Vorschreibung einer Einhausung der Donaubrücke oder Untertunnelung

Dem Antrag der Beschwerdeführer, es möge entweder die Einhausung der Donaubrücke oder die Untertunnelung der Donau als Lärmschutz vorgeschrieben werden, war nicht stattzugeben.

Eine am Verfahren beteiligte, vom Projektwerber verschiedene Partei hat keinen Anspruch auf Vorschreibung einer das Wesen des Projekts verändernden Auflage. Bei der Auflagenerteilung ist der Spielraum der Behörde insofern begrenzt, als die Behörde nur solche Auflagen vorschreiben darf, die den Gegenstand des Verfahrens nicht modifizieren; ausgeschlossen sind daher sogenannte wesensverändernde Auflagen, worunter man solche versteht, die den vom Bewilligungswerber in seinem Antrag festgelegten Verfahrensgegenstand derartig wesentlich verändern, dass man von einem "aliud" sprechen muss. Beispielsweise kann mit einer Auflage keine andere Trassenführung oder eine gegenüber dem Antrag wesentlich verschiedene technische Ausführung vorgeschrieben werden (vgl. VwGH 04.03.2008, 2005/05/0281; VwGH 06.07.2010, 2008/05/0115, ua).

Bei einer kompletten Einhausung der Donaubrücke anstelle der ohnehin vorgesehenen Lärmschutzwände bzw. bei einer Untertunnelung der Donau wären unzulässige projektsändernde Auflagen gegeben.

2.3.5. Unbefangenheit der beigezogenen Sachverständigen:

Die relevanten Bestimmungen des AVG lauten:

§ 53 Auf Amtssachverständige ist § 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.

§ 7 (1) Verwaltungsorgane haben sich der Ausübung ihres Amtes zu enthalten und ihre Vertretung zu veranlassen:

1. In Sachen, an denen sie selbst, einer ihrer Angehörigen (§ 36a) oder einer ihrer Pflegebefohlenen 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 (§ 64a) mitgewirkt haben.

Gemäß § 7 Abs. 1 Z 3 AVG haben sich Verwaltungsorgane der Ausübung ihres Amtes zu enthalten, wenn sonstige wichtige Gründe vorliegen, welche geeignet sind, ihre volle Unbefangenheit in Zweifel zu ziehen.

Das Vorliegen von Befangenheit ist nach der Rechtsprechung nur dann ein wesentlicher, zur Aufhebung des angefochtenen Bescheides führender Verfahrensmangel, wenn Bedenken gegen die sachliche Richtigkeit des Bescheides bestehen (vgl. Hengstschläger/Leeb, AVG I, S 56 f RZ 2 und 24. mwN).

Grundsätzlich ist auszuführen, dass es nicht genügt, die Fachkenntnisse in Zweifel zu ziehen, wenn keine konkreten Einwendungen gegen die Ergebnisse des Gutachtens erstattet werden (vgl. VwGH 21.02.2013, 2012/06/0189). Die allgemeine Behauptung, der Sachverständige sei befangen, lässt nicht erkennen, in welchem subjektiv-öffentlichen Recht die Beschwerdeführer sich verletzt erachten.

Nach der Judikatur des Verwaltungsgerichtshofes hat der Vorwurf einer Befangenheit somit konkrete Umstände aufzuzeigen, welche die Objektivität des Entscheidungsträgers/Sachverständigen in Frage stellen oder zumindest den Anschein erwecken können, dass eine parteiische Entscheidung/Beurteilung möglich ist (VwGH 12.11.2012, 2011/06/020). Nur eindeutige Hinweise, dass ein Entscheidungsträger seine vorgefasste Meinung nicht nach Maßgabe der Verfahrensergebnisse zu ändern bereit ist, können seine Unbefangenheit in Zweifel ziehen (VwGH 24.03.2015, 2012/03/0147; VwGH 25.06.2009, 2007/07/0050).

Nachbarn können Befangenheit nur gegenüber Sachverständigen rügen, die nachbarschaftsrelevante Themen bearbeiten (z.B. Lärmschutz, Medizin; nicht aber Naturschutz, Forst). Die Rüge muss "verfahrensrechtliche Relevanz" der (vermeintlich) tendenziös unterbliebenen oder verfehlten Ermittlungen darlegen und die Befangenheit kann (nur) dann mit Erfolg eingewendet werden, wenn sich sachliche Bedenken gegen die Erledigung des Verwaltungsorgans ergeben (VwGH 21.02.2013, 2012/06/0189; VwGH 31.03.2005, 2004/07/0199).

Die Aussage, er wäre eventuell zu einem kritischeren Gutachten gekommen, zeigt nicht auf, inwieweit das Verfahrensergebnis ohne die angebliche Befangenheit des Amtssachverständigen ein anderes gewesen wäre (VwGH 11.03.1997, 96/07/0777, vgl. BVwG 12.05.2015, W113 2103515-1/15E, W113 2105727-1/11E).

In diesem Zusammenhang schließlich ist auf bereits ergangene Judikatur zu verweisen:

Die bloße Unzufriedenheit mit dem Gutachten reicht zur Annahme einer mangelnden Objektivität eines Amtssachverständigen jedenfalls nicht aus. Wird daher ganz allgemein eine mögliche Befangenheit etwa eines als Vertreter eines Führungsorgans der Behörde tätig gewordenen Sachverständigen lediglich auf Grund seiner dienstlichen Stellung geltend gemacht, so ist dies für sich alleine keinesfalls als wichtiger Grund im Sinn des § 7 Abs. 1 Z 4 AVG zu werten (siehe etwa VwGH 25.09.1992, 92/09/0198). Auch kann den Beamten grundsätzlich zugestimmt werden, dass sie ungeachtet der jeweiligen Interessenlage ihres Dienstgebers ihre Entscheidung in behördlichen Angelegenheiten dem Gesetz entsprechend treffen (vgl. VwGH 29.04.2011, 2010/09/0230). Daher kann das Bundesverwaltungsgericht, wenn andere Einwände im Sinne des § 7 AVG gegen die Sachverständige

nicht vorgebracht wurden, davon ausgehen, dass diese nicht befangen sind (vgl. BVwG 04.02.2016, W170 2000633-1/21E).

Die Tatsache, dass ein Sachverständiger bereits im behördlichen Verfahren ein Gutachten erstattete bzw. zu einem früheren Zeitpunkt bereits als Privatgutachter für die mitbeteiligte Partei tätig war, ist allein deshalb noch nicht als wichtiger Grund iSd § 7 Abs. 1 Z 4 AVG zu werten. Die Beschwerdeführer hätten die Relevanz der behaupteten Befangenheit für das Ergebnis des gerichtlichen Verfahrens aufzuzeigen müssen; dies wurde jedoch verabsäumt.

Zusammenfassend kann ausgeführt werden, dass von den Beschwerdeführern keine sonstigen wichtigen Gründe gemäß § 7 Abs. 1 Z 3 AVG vorgebracht wurden, welche geeignet sind, die volle Unbefangenheit der beigezogenen Sachverständigen in Zweifel zu ziehen.

2.3.6. Keine Gesetzeswidrigkeit der BStLärmIV bzw. keine Verfassungswidrigkeit des § 7 Abs. 2 BStG 1971

Die Beschwerdeführer 1 bis 47 bringen vor, dass die BStLärmIV entweder gesetzwidrig, oder § 7 Abs. 2 BStG 1971 wegen Verstoßes gegen Art. 18 B-VG verfassungswidrig sei.

Die BStLärmIV, BGBl. II Nr. 215/2014, gilt für betriebsbedingte und baubedingte Schallimmissionen von Bundesstraßenvorhaben, die gemäß § 4 Abs. 1 oder § 4a BStG 1971 oder nach den Bestimmungen des UVP-G 2000 zu genehmigen sind. Die Verordnung legt die diversen Lärmindizes und Grenzwerte fest und trifft detaillierte Regelungen für den betriebsbedingten Schall (vorhabensbedingte Immissionserhöhungen aus dem Straßenverkehr) und für den baubedingten Schall (Baulärm), jeweils auch unter Festlegung von straßenseitigen und von objektseitigen Maßnahmen (z.B. Anspruch auf Austausch bestehender Fenster und Türen gegen Schallschutzfenster und -türen und auf Einbau von Schalldämmlüftern) - bis hin zum Angebot einer Ersatzwohnung, wenn andere Maßnahmen nicht möglich sind. Sie stellt eine besondere Immissionsschutzvorschrift nach § 24f Abs. 1 Z 2 lit. a UVP-G 2000 dar. Eine ärztliche Beurteilung in jedem Einzelfall soll damit vermieden werden.

Die Grenzwerte werden in § 6 BStLärmIV festgelegt:

§ 6. (1) Bei vorhabensbedingten Immissionserhöhungen aus dem Straßenverkehr ist der zulässige vorhabensbedingte, vom Verkehr auf der Bundesstraßentrasse ausgehende, Immissionseintrag bis zum Erreichen eines Immissionsgrenzwertes gemäß Abs. 2 bei Nachbarn wie folgt begrenzt:

Lden=55,0 dB

Lnight=45,0 dB

(2) Für die Beurteilung unzumutbarer Belästigungen von Nachbarn durch Straßenverkehrslärm gelten folgende Immissionsgrenzwerte:

Lden=60,0 dB

Lnight=50,0 dB

Immissionen aus dem Straßenverkehr gelten auch dann als zumutbar, wenn die vorhabensbedingten Immissionserhöhungen, bezogen auf die Immissionen im Nullplanfall, irrelevant sind. Im Bereich von 60,0 dB < Lden ? 65,0 dB sowie im Bereich von 50,0 dB < Lnight ? 55,0 dB sind vorhabensbedingte Immissionserhöhungen von bis zu 1,0 dB irrelevant.

(3) Für die Beurteilung der Gesundheitsgefährdung von Nachbarn durch Straßenverkehrslärm gelten folgende Immissionsgrenzwerte:

Lden=65,0 dB

Lnight=55,0 dB

Bei Überschreitung dieser Immissionsgrenzwerte sind vorhabensbedingte Immissionserhöhungen aus dem Straßenverkehr im Einzelfall zu beurteilen. Vorhabensbedingte Immissionserhöhungen von mehr als 1,0 dB, bezogen auf die Immissionen im Nullplanfall, sind jedenfalls unzulässig.

Die BStLärmIV ist mit 03.09.2014 in Kraft getreten. Übergangsbestimmungen gibt es nur insoweit, als es gemäß § 16 Abs. 1 zulässig ist, bei Bundesstraßenvorhaben, die vor Inkrafttreten der Verordnung zur Genehmigung eingereicht wurden, anstelle des Anpassungswertes gemäß § 11 Abs. 2 auch andere dem Stand der Technik entsprechende Anpassungswerte zu verwenden. Daher ist die BStLärmIV auf das gegenständliche Bundesstraßenbauvorhaben anzuwenden.

Nunmehr ist hinsichtlich des Antrages der Beschwerdeführer, das Verfahren zu unterbrechen sowie hinsichtlich der Anregung, das Bundesverwaltungsgericht möge – wie im Verfahren betreffend die S 1- Lobautunnel – auch im gegenständlichen Verfahren einen Antrag auf Prüfung der Gesetzmäßigkeit der BStLärmIV beim Verfassungsgerichtshof stellen, Folgendes auszuführen:

Aufgrund des Erkenntnisses des Verfassungsgerichtshofs vom 15.03.2017, V 162/2015-50, mit dem der Antrag des Bundesverwaltungsgerichts vom 30.11.2015, W104 2108274-1/26Z (aus Anlass des Verfahrens betreffend die S 1- Lobautunnel), § 6 Abs. 1 bis 4, in eventu § 6 Abs. 2 letzter Satz sowie § 6 Abs. 3 und 4 der BStLärmIV als gesetzwidrig aufzuheben, abgewiesen wurde, und aufgrund der in den Feststellungen aufgezeigten Sachlage fand das Bundesverwaltungsgericht in diesem Verfahren keinen Anhaltspunkt, der eine Anfechtung dieser Verordnung geboten erscheinen ließe.

Eine Gesetzeswidrigkeit der Verordnung ist im Sinne der Ausführungen des Erkenntnisses des Verfassungsgerichtshofs vom 15.03.2017, V 162/2015-50, nicht erkennbar.

2.3.7. Herausgabe der Verkehrsdaten (Quell- und Zielmatrizen) und der Emissionsfaktoren

Der Antrag der mitbeteiligten Partei vom 10.10.2016, das Bundesverwaltungsgericht möge die von der mitbeteiligten Partei vorgelegten Datenträger bezüglich der Quell- und Zielmatrizen von der Akteneinsicht ausnehmen, wurde mit Beschluss des Bundesverwaltungsgerichts vom 24.11.2016, W143 2017269-2/208Z, abgewiesen, da für das Bundesverwaltungsgericht belegt wurde, dass kein berechtigtes Interesse der mitbeteiligten Partei an einer Geheimhaltung der Quell- und Zielmatrizen besteht. Den Parteien waren daher zur Wahrung eines effektiven Rechtsschutzes die Quell- und Ziel- Verkehrsmatrizen zugänglich zu machen.

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 ist, vom Ergebnis der Beweisaufnahme Kenntnis und dazu Stellung zu nehmen. Die Beschwerdeführer argumentierten die Notwendigkeit der Vorlage der Quell- und Zielmatrizen für eine fachliche Überprüfung schlüssig. Selbst wenn der gerichtlich beigezogene Sachverständige für Verkehr und Verkehrssicherheit nicht von der Notwendigkeit der Heranziehung der Quell- und Zielmatrizen für sein eigenes fachliches Gutachten ausgeht, müssen Beschwerdeführern diese Daten im Sinne eines fairen Verfahrens zur Verfügung gestellt werden, um die Plausibilität des Prognoseergebnisses nachprüfen zu können. Es kann somit dann eine Verletzung des Grundsatzes des Rechts auf ein faires Verfahren und des daraus abgeleiteten Grundsatzes der Waffengleichheit erkannt werden, wenn die beschwerdeführenden Parteien nicht von dem Recht Gebrauch machen können, dem Gutachten des vom Bundesverwaltungsgericht beigezogenen Sachverständigen für Verkehr und Verkehrssicherheit durch ein Gegengutachten in adäquater Form mit der gleichen fachlichen Qualität entgegen zu treten. Die beschwerdeführenden Parteien können jedoch erst dann von diesem Recht effektiv Gebrauch machen, wenn die für die fachliche Überprüfung der Plausibilität des Verkehrsmodells und der Verkehrsprognose erforderlichen Quell- und Zielmatrizen im Zuge der Akteneinsicht zur Verfügung gestellt werden. Gemäß § 17 Abs. 3 AVG sind von der Akteneinsicht Aktenbestandteile ausgenommen, insoweit deren Einsichtnahme eine Schädigung berechtigter Interessen einer Partei oder dritter Personen beeinträchtigen würde: Ein wirtschaftliches Interesse der Berechtigten im Sinne der Wahrung eines Geschäfts- oder Betriebsgeheimnisses in Form der Nicht-Herausgabe der gegenständlichen Daten in den gegenständlichen Beschwerdeverfahren wurde dem Bundesverwaltungsgericht jedoch nicht überzeugend dargelegt. Somit waren die Quell- und Ziel-Verkehrsmatrizen offen zu legen.

Zudem wurde dem Antrag der Beschwerdeführer auf Offenlegung der Emissionsfaktoren NEMO 2.0 und NEMO 3.7.4. entsprochen: Mit Schreiben des Bundesverwaltungsgerichts vom 14.10.2016 wurden allen Parteien die Emissionsfaktoren für alle im Linzer Straßennetz auftretenden Verkehrssituationen und – zustände (Rohdaten) in Form eines Datenträgers mit den betreffenden Rohdaten und eines Dokumentes "Stellungnahme ad Nachforderungen aus dem Fachbereich Luft" übermittelt. Im Sinne der Ausführungen des Sachverständigen für Luftschadstoffe und Klima vom 15.11.2016 ist die mitbeteiligte Partei dem Auftrag des Bundesverwaltungsgerichts auf Herausgabe der Emissionsfaktoren für alle im Linzer Straßennetz auftretenden Verkehrssituationen und – zustände (Rohdaten) in ausreichender Form nachgekommen.

2.3.8. Prognose/ Monitoring

Einer Prognoseentscheidung ist ein gewisses Wahrscheinlichkeitskalkül immanent. Auch bei sorgfältiger Prüfung aller Einwirkungen auf Basis des vorhandenen Wissensstands ist es möglich, dass nicht vorhergesehene Folgen eintreten. Durch den anspruchsvollen Charakter des Prüfverfahrens, die vertiefte Betrachtung von Einzelaspekten und das integrative Zusammenführen der sektoralen Betrachtungsweisen soll jedoch bestmöglich gesichert werden, dass der zur Verfügung stehende Erkenntnisstand voll ausgeschöpft wird. In dieser Beziehung bietet das Genehmigungsverfahren nach dem UVP-G 2000 die beste Gewähr für eine hohe Qualität der Grundlagen für die zu treffende Prognoseentscheidung. Jedenfalls sind konkret absehbare Entwicklungen bei der Genehmigung mit zu berücksichtigen – egal, ob sie in Zusammenhang mit dem Vorhaben stehen oder davon völlig unabhängig sind (vgl. VwGH 27.05.1997, 97/04/0026; US 29.10.2004, 1B/2004/7-23 Wien MVA Pfaffenau; Baumgartner, RdU 2002, 124). Zur Autobahn S 2 hat der VfGH mit Entscheidung vom 06.10.2008, V 52/07, die prognostische Berücksichtigung des zu erwartenden Verkehrsaufkommens nach Errichtung eines erst geplanten Einkaufszentrums nicht nur für sinnvoll, "sondern für geradezu geboten" gehalten. Dieses Einkaufszentrum war im Anlassfall erst gewidmet, ein entsprechender Genehmigungsantrag war noch nicht eingebracht worden (Schmelz/Schwarzer, UVP-G-ON 1.00 § 17 UVP-G Rz 23 ff).

Das UVP-G 2000 stellt schon bei der Erstellung der UVE (§ 6 Abs. 1 Z 3 und 4) auf "voraussichtliche Beeinträchtigungen" ab, dieses Kalkül hat auch für die Beurteilung aus Sicht des Umweltverträglichkeitsgutachtens und der UVP-Genehmigung Bedeutung. Es sind somit nicht grundsätzlich die jeweils ungünstigsten worst case Szenarien, sondern die – aufgrund der Erfahrungen und des Wissensstandes – voraussichtlichen Szenarien zugrunde zu legen. Der Beurteilung der Genehmigungsfähigkeit dürfen keine Beeinträchtigungen zugrunde gelegt werden, die rein hypothetischer Natur sind. Manche Formulierungen der gesetzlichen Genehmigungskriterien spiegeln dies wider, wenn sie davon sprechen, dass etwas "zu erwarten" (z.B. § 17 Abs. 5 UVP-G 2000) oder "sichergestellt sein" (z.B. § 5 Abs. 3 EG-K) muss. Andere Textierungen postulieren, dass bestimmte Auswirkungen "zu vermeiden" (z.B. § 17 Abs. 2 Z 2 UVP-G 2000) sind. Eine worst case Betrachtung, wie von den Beschwerdeführern vorgenommen, entspricht auch nicht der Rechtsprechung, welche darauf abstellt, ob nach dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnismöglichkeiten zu erwarten ist, dass ein Vorhaben zu Beeinträchtigungen führen wird, oder ob solches nicht zu erwarten ist. So führt der Verwaltungsgerichtshof in ständiger Rechtsprechung zum WRG 1959 aus, dass die bloße Möglichkeit einer Gefährdung fremder Rechte zur Abweisung eines wasserrechtlichen Bewilligungsantrages nicht ausreicht. Von einem Erfordernis absoluter Gewissheit einer solchen Rechtsverletzung darf als Bedingung der Abweisung eines wasserrechtlichen Bewilligungsantrages auch nicht ausgegangen werden, weil eine absolute Gewissheit keiner Prognose innewohnt. Eine Bewilligung darf wegen einer mit ihrer Ausübung verbundenen Verletzung fremder Rechte daher dann nicht erteilt werden, wenn eine solche Verletzung fremder Rechte durch die Ausübung der begehrten wasserrechtlichen Bewilligung mit hoher Wahrscheinlichkeit eintreten wird (vgl. VwGH 12.12.1996, 96/07/0226; VwGH 08.08.1997, 95/07/0174; zum UVP-G: VwGH 06.07.2010, 2008/05/0115).

Damit im Zusammenhang steht auch die Frage, was im Rechtssinn als "Gefährdung" zu werten ist. Dabei ist auf Eintrittswahrscheinlichkeiten abzustellen. Es ist nicht möglich, jeglichen Eintritt einer Gefährdung hintanzuhalten (Ennöckl/Raschauer, UVP-G2 § 17 Rz 13). Eine Eintrittswahrscheinlichkeit von 0 % kann nicht verlangt werden, weil der Eintritt einer Gefährdung aus naturwissenschaftlicher Sicht niemals völlig ausgeschlossen werden kann (unzutreffend hinsichtlich Gefährdung durch abfallendes Eis VwGH 28.01.2009, 2008/05/0166; dieses Erk relativierend VwGH 19.01.2010, 2009/05/0020). Würde man das verlangen, so könnte nichts genehmigt werden. Wenn daher beispielsweise das Gesetz von einer Gesundheitsgefährdung spricht, so ist näher zu ergründen, was unter "Gefährdung" zu verstehen ist. Dabei wird man die Schwelle zur rechtlich relevanten "Gefährdung" dort setzen, wo das gesellschaftlich allgemein akzeptierte Risiko endet. Dies ist sachverständig zu beurteilen (Schmelz/Schwarzer, UVP-G-ON 1.00 § 17 UVP-G Rz 23 ff).

Der im Zuge des Gutachtens des Sachverständigen für Verkehr und Verkehrssicherheit in den gegenständlichen Verfahren verwendete "Erwartungswert" der Verkehrsprognose ist etwa der Mittelwert der Prognose und entspricht der Verkehrsnachfrage mit der größten Eintrittswahrscheinlichkeit. Die Heranziehung des Erwartungswertes erfüllt somit – wie obenstehend angeführt – die gesetzlichen Vorgaben und stellt den Stand der Technik dar. Die Prognosen und Modelle wurden in den gegenständlichen Verfahren nachvollziehbar, plausibel und begründet nach dem derzeitigen Stand der Technik bzw. sogar darüber hinaus nach dem Stand des Wissens erstellt. Um aber dennoch Restunsicherheiten ausschließen zu können, wurde vom Sachverständigen für Verkehr und Verkehrssicherheit ein Monitoring vorgesehen, welches dem Vorsorgeprinzip entspricht. Auch wenn die Höhe der Überschreitungsmöglichkeit des Erwartungswertes der Verkehrsnachfrage empirisch unbestimmt ist, wird die Überschreitungswahrscheinlichkeit durch das sachgerechte Monitoring tendenziell gegen Null reduziert (vgl. auch Punkt 1.4.1. des gegenständlichen Erkenntnisses).

Mittels Auflagen wurde festgelegt, dass, wenn aufgrund des Monitorings vorhabenbedingte Überschreitungen der gesetzlichen bzw. mit Auflagen vorgeschriebenen Grenzwerte festgestellt werden, kompensatorische Maßnahmen, die eine künftige Einhaltung der Grenzwerte erwarten lassen, zu setzen sind.

Diese Vorgehensweise findet Deckung in der Judikatur des Verwaltungsgerichtshofs: Der Verwaltungsgerichtshof erachtete in seinem Erkenntnis vom 19.12.2013, VwGH 2011/03/0160, explizit eine Nebenbestimmung, wonach im Falle der Überschreitung der Schallpegelgrenzwerte unter Einbeziehung der Kontakt- und Beschwerdestelle durch die Bauaufsicht einvernehmlich zusätzliche Schallschutzmaßnahmen auszuführen oder sonstige zielführende Konsequenzen zu treffen seien, als zulässig. Dabei handelt es sich um eine Anordnung zusätzlicher Lärmschutzmaßnahmen während der Bauphase im Falle einer in Umfang und Ausmaß noch nicht absehbaren Überschreitung der Grenzwerte, welche dazu dient, die Einhaltung der Grenzwerte schnellstmöglich wieder sicherzustellen und Belastungen der Nachbarn hintanzuhalten. Die nähere Konkretisierung solcher kompensatorischer Maßnahmen kann daher nicht im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung (als Auflage) erfolgen, vielmehr handelt es sich um eine Anordnung, die die zuständige Behörde ergänzend zu den Schallpegelgrenzwerten zur Sicherstellung eines möglichst umfangreichen Schutzes der Nachbarn und zur Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus in den Bescheid aufgenommen hat und die Projektwerberin verpflichtet, die erforderlichen Maßnahmen unter Einbeziehung der Sonderfachperson aus dem Fachbereich Lärm zu treffen (vgl. auch VwGH 25.11.2008, 2008/06/0026).

Im Lichte dieser Judikatur ist es zulässig, eine Konkretisierung der Maßnahmen bzw. ein Monitoring des Vorhabens im Zuge der Verwirklichung des Vorhabens vorzuschreiben, sofern auch ohne diese Konkretisierung die Umweltverträglichkeit des Vorhabens – wie im gegenständlichen Fall – feststeht. Dem mit Schreiben vom 17.02.2017 gestellten Antrag des Beschwerdeführers 8, eine qualifizierte und quantifizierte Konkretisierung sämtlicher kompensatorischer Maßnahmen sowie deren Darstellung in einem übersichtlichen Maßnahmenkatalog vorzunehmen, war im Sinne dieser Ausführungen nicht stattzugeben.

Hinsichtlich des Einwands, dass für die Durchführung des Monitorings bzw. der Kompensationsmaßnahmen – neben der mitbeteiligten Parteiunterschiedliche Behörden zuständig seien, ist klar zu stellen, dass davon auszugehen ist, dass die zuständigen Behörden allenfalls erforderliche Maßnahmen setzen (z.B. Verordnung einer Geschwindigkeitsbeschränkungen nach der StVO) oder der Träger der Straßenbaulast allenfalls erforderliche Ausbauten am übergeordneten Straßennetz vornimmt (vgl. Schmelz/Schwarzer, UVP-G-ON 1.00 § 17 UVP-G Rz 23 ff). Kompetenzrechtliche Fragestellungen können nicht Gegenstand der anhängigen Beschwerdeverfahren sein. Dieser Einwand war daher als unzulässig zurückzuweisen. Unabhängig davon, ist nach der ständigen Rechtsprechung des Verwaltungsgerichtshofes im Genehmigungsverfahren davon auszugehen, dass die vorgeschriebenen Auflagen vom Bewilligungsinhaber eingehalten werden (vgl. VwGH 24.07.2014, 2013/07/0215).

Unabhängig davon muss festgehalten werden, dass, wenn Ereignisse eintreten, die in der Genehmigungsentscheidung nicht vorhergesehen wurden, dies zur Folge haben kann, dass die Genehmigung entsprechend anzupassen oder einzuschränken ist. Das Verwaltungs(verfahrens)recht bietet dafür zahlreiche Rechtsinstrumente an. Für erlittenen Schaden können zivilrechtliche Ersatzansprüche geltend gemacht werden (Altenburger/Berger, UVP-G2 § 17 Rz 8). Nachbarn haben jedoch keinen Anspruch darauf, dass dem Betreiber vorweg der Abschluss einer Haftpflichtversicherung zur Deckung etwaiger Schäden vorgeschrieben wird (Schmelz/Schwarzer, UVP-G-ON 1.00 § 17 UVP-G Rz 23 ff).

Zum Antrag der Beschwerdeführer auf Aufnahme einer Auflage, dass der Ombudsmann, der das Monitoring überwache, die sofortige Baueinstellung verfügen könne, muss klargestellt werden, dass der Ombudsmann eine fachübergreifende, koordinierende Anlaufstelle für Beschwerden der von Belastungen durch Bautätigkeiten betroffenen Anrainern ist. Einlangende Beschwerden sind der örtlichen Bauaufsicht und der ökologischen Bauaufsicht bzw. den Sonderbauaufsichten nachweislich mitzuteilen, die daraufhin die Einhaltung der festgelegten Maßnahmen verstärkt zu überwachen haben:

Die konkrete Beurteilung von etwaigen Anliegen von Anrainern ist folglich durch diese Fachpersonen vorzunehmen, wobei diese auch über konkrete Maßnahmen entscheiden.

2.3.9. Nachsorgemaßnahmen

Hinsichtlich des mit Schreiben der Beschwerdeführer vom 11.07.2017 gestellten Antrages, das Bundesverwaltungsgericht möge der mitbeteiligten Partei die Ergänzung der UVE um Maßnahmen für die Nachsorge auftragen, um den Anforderungen des § 6 Abs. 1 Z 1 lit. f UVP-G 2000 genüge zu tun, führt das Bundesverwaltungsgericht aus, dass die geforderte Einbeziehung der Nachsorgephase für das verfahrensgegenständliche Vorhaben der A 26 nicht geboten ist: Die Erteilung einer Bewilligung für die

Errichtung einer Bundesstraße erfolgt üblicherweise unbefristet, weshalb die Auflassung der Straße, wenn überhaupt, zu einem völlig ungewissen Zeitpunkt erfolgen wird.

Im konkreten Anlassfall bleibt das Autobahnprojekt auf unbestimmte Zeit bestehen. Nachsorgemaßnahmen könnten folglich nur abstrakt-theoretisch dargestellt werden, weil der Betrieb des gegenständlichen Straßenzuges gesetzlich normiert ist (Verzeichnis 1 des Bundesstraßengesetzes) und auf unbestimmte Zeit erfolgt. Innerhalb eines Zeitraumes, der seriöse Berechnungen und Darstellungen von Nachsorgemaßnahmen zulassen würde, sind eine Auflassung und ein Rückbau der A 26 nicht zu erwarten. Nachsorgemaßnahmen sind daher nicht Teil des Vorhabens und in der UVE nicht dargestellt worden.

Die Nachsorgephase ist gemäß Punkt 22 der Präambel der RL 2014/52/EU nur, "soweit relevant" zu berücksichtigen (siehe auch Anhang IV Punkt 5 der RL). Das gegenständliche Vorhaben der A 26 ist von der Ausnahme erfasst, wonach die Abrissphase dann nicht relevant ist, wenn eine Stilllegung in absehbarer Zeit ausgeschlossen oder das Projekt auf unbestimmte Zeit ausgelegt ist. Da eine Stilllegung zum derzeitigen Zeitpunkt – wie ausgeführt – in keiner Weise absehbar ist, können die Auswirkungen einer theoretischen Abrissphase nicht für das gegenständliche UVP-Verfahren relevant sein. Es besteht daher keine unionsrechtliche Verpflichtung zur Berücksichtigung der Abriss- und Nachsorgephase.

Auch nach dem österreichischen UVP-G 2000 besteht keine Verpflichtung beim gegenständlichen Vorhaben der A 26 die Abriss- und Nachsorgephase zu berücksichtigen. Nach der Bestimmung des gemäß § 24 Abs. 7 UVP-G 2000 anzuwendenden § 6 Abs. 1 Z 1 lit. f UVP-G 2000 hat zwar die UVE Angaben zur Bestandsdauer des Vorhabens und Maßnahmen zur Nachsorge zu enthalten, jedoch ist die Ausnahmebestimmung des § 6 Abs. 2 UVP-G 2000 zu berücksichtigen, wonach Angaben, die "nicht relevant" oder "billigerweise nicht zumutbar" sind, nicht vorzulegen sind. Da die A 26 auf unbestimmte Zeit ausgelegt ist und ein Rückbau innerhalb eines Zeitraumes, welcher seriöse Berechnungen und Darstellungen zulassen würde, auszuschließen ist, sind Angaben zur Nachsorge nicht relevant. Sie können im Hinblick auf deren Unabsehbarkeit zum jetzigen Zeitpunkt auch billigerweise nicht zugemutet werden.

Diese Sichtweise wird durch den UVE-Leitfaden (Umweltbundesamt 2012) mitgetragen, in dem festgehalten wird, dass bei Straßenbau- und Schienenvorhaben in erster Linie zwischen Bau- und Betriebsphase zu unterscheiden ist, da Stilllegungs- bzw. Nachsorgephase erfahrungsgemäß nicht relevant sind (Umweltbundesamt, UVE-Leitfaden [2012] 26).

Darüber hinaus sieht § 4 Abs. 3 BStG 1971 ein eigenes Verfahren für die Auflassung von Bundesstraßen vor. Die Auflassung von Bundesstraßen erfolgt mittels Bescheid durch den zuständigen Bundesminister und liegt daher nicht im Zuständigkeitsbereich der mitbeteiligten Partei. Eine Rücknahme eines Straßenzugs aus dem Verzeichnis des BStG wäre darüber hinaus nur nach einem vorgelagerten Verfahren gemäß SP-V-G möglich (vgl. BVwG 20.10.2016, W225 2106319-1/67Z).

Zum Vorbringen der Beschwerdeführer, dass Generalsanierungen einem Neubau gleichkommen würden und somit zur Nachsorge auch jene Maßnahmen zu zählen wären, die am Ende der technischen Lebensdauer für das Vorhaben zu setzen seien, muss klargestellt werden, dass Maßnahmen zur Nachsorge im Sinne der RL 2014/52/EU erst nach der Bestandsdauer, also für die Abrissphase (welche im gegenständlichen Fall in absehbarer Zeit ausgeschlossen ist), zu treffen sind. Somit kann die Nachsorgephase nicht für Sanierungstätigkeiten gelten.

Die UVE war daher in Bezug auf Angaben zur Nachsorgephase nicht zu ergänzen und Nachsorgemaßnahmen waren im gegenständlichen Verfahren nicht zu prüfen. Unabhängig davon haben die Beschwerdeführer nicht dargetan, welche konkreten Umweltauswirkungen bei Beseitigung des Vorhabens zu erwarten wären und welchen konkreten - über geringfügige zusätzliche Auswirkungen hinausgehenden - Einfluss diese behauptete Unvollständigkeit der UVE auf die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens haben sollte. Dem Antrag der Beschwerdeführer war nicht stattzugeben

2.3.10. Verfahrensführung in den behördlichen Verfahren

- Zum mangelnden Parteiengehör bzw. zur verwehrten Akteneinsicht bzw. zur Vertagung der UVP-Verhandlung:

Eine allfällige Verletzung des Parteiengehörs kann im verwaltungsgerichtlichen Verfahren nachgeholt werden. Nach stRsp erfolgt eine Heilung der Verletzung des Parteiengehörs in erster Instanz allein durch die Zustellung des erstinstanzlichen Bescheides bzw. durch die Möglichkeit, im Berufungsverfahren alles vorbringen zu können (vgl. VwGH 27.04.2011, 2011/02/0324; VwGH 21.11.2001, 98/08/0029; VwGH 18.02.1986, 85/07/0305;

Hengstschläger/Leeb, AVG § 45 Rz 40; vgl. auch VwG Wien 09.04.2014, VGW-151/081/10654/2014). Die ständige Rechtsprechung des Verwaltungsgerichtshofes, wonach eine im erstinstanzlichen Verfahren erfolgte Verletzung des Parteiengehörs im Berufungsverfahren saniert werden kann, hat der Verwaltungsgerichtshof mit seinem Erkenntnis vom 29.01.2015, Ra 2014/07/0102, ausdrücklich auf das Beschwerdeverfahren vor dem Verwaltungsgericht übertragen.

Für den gegenständlichen Beschwerdefall wird dargelegt, dass schon der UVP-Genehmigungsbescheid sämtliche Beweisergebnisse, zumindest in zusammenfassender Form, enthielt. Die Beschwerdeführer hatten zudem auch im gerichtlichen Beschwerdeverfahren die Möglichkeit zur Akteneinsicht. Allfällige Verfahrensmängel wurden daher im gegenständlichen Beschwerdeverfahren durch die Möglichkeit der Beschwerdeerhebung und durch die darin erfolgte inhaltliche Stellungnahme der Beschwerdeführer bzw. durch die Stellungnahme in der mündlichen Verhandlung geheilt.

Zum Beschwerdegrund, die belangte UVP-Behörde habe "es insbesondere unterlassen, ein ausreichendes Ermittlungsverfahren durchzuführen", ist darauf hinzuweisen, dass die Beschwerdeführer mit dieser Formulierung keine konkreten Beschwerdegründe im Sinne des § 9 Abs. 1 Z 3 VwGVG vorgebracht haben. Die bloße Behauptung der Unterlassung eines ausreichenden Ermittlungsverfahrens, ohne näher anzuführen, inwiefern das Verfahren nicht ausgereicht habe, erfüllt die Voraussetzung der Darlegung der "Gründe, auf die sich die Behauptung der Rechtsrichtigkeit stützt", nicht.

- Zur Rechtswidrigkeit der ediktalen Kundmachung im Wasserrechtsverfahren:

Gemäß § 44a Abs. 3 AVG ist das Edikt im redaktionellen Teil zweier im Bundesland weit verbreiteter Tageszeitungen und im "Amtsblatt zur Wiener Zeitung" zu verlautbaren. Dieser Bestimmung ist nicht zu entnehmen, dass in den teilkonzentrierten Verfahren nach dem UVP-G 2000 alle Genehmigungsbehörden die Kundmachungen in denselben Tageszeitungen vorzunehmen hätten. Ebenso wenig sieht diese Bestimmung vor, dass die am weitesten verbreiteten bzw. führenden Tageszeitungen eines Bundeslandes für die Veröffentlichung auszuwählen wären. Neben der Voraussetzung der weiten Verbreitung der Tageszeitungen spielt bei der Auswahl der jeweiligen Tageszeitung auch das Argument, dass den Parteien keine unnötigen Kosten aufgebürdet werden dürfen, eine gewisse Rolle (vgl. Hengstschläger/Leeb, AVG2 § 44a Rz 14; VwGH 17.06.1994, 91/17/0195).

Die beiden von der belangten Wasserrechtsbehörde nach ihrem Ermessen ausgewählten Tageszeitungen waren jedenfalls geeignet, aufgrund ihrer ausreichend weiten Verbreitung den Anforderungen an die Kundmachung nach § 44a AVG zu entsprechen. Zuletzt bestätigte auch das Landesverwaltungsgericht Oberösterreich (LVwG Oö. 03.02.2015, LVwG-550303/2/Wim/BL) die Eignung der gegenständlichen Tageszeitungen im Rahmen von "Großverfahren" und sprach aus, dass es keine Bedenken hinsichtlich der weiten Verbreitung dieser Tageszeitungen im Bundesland Oberösterreich hat. Dem Edikt ist daher zweifellos ausreichende Publizitätswirkung zugekommen, was sich auch daran zeigt, dass tatsächlich zahlreiche Bürgerinitiativen und Privatpersonen rechtzeitig Einwendungen gegen das Vorhaben erhoben haben.

- Zur Unzuständigkeit der belangten Wasserrechtsbehörde hinsichtlich der Vorschreibung von Nebenbestimmungen in Spruchpunkt VII des angefochtenen Bescheides:

Die Vorschreibung dieser Nebenbestimmungen stützt sich auf § 24f Abs. 1 und 3 bis 5 UVP-G 2000. Nach § 24f Abs. 7 UVP-G 2000 hat sich der BMVIT mit den in den übrigen teilkonzentrierten Verfahren zuständigen Behörden zu koordinieren, wie die Ergebnisse der UVP in den einzelnen Genehmigungen berücksichtigt werden. Die zuständigen Behörden haben u.a. § 24f Abs. 1 bis 5 UVP-G 2000 anzuwenden, soweit sie für ihren Wirkungsbereich maßgeblich sind. Aufgrund dieser Bestimmungen war der Landeshauptmann von OÖ als belangte Wasserrechtsbehörde unabhängig vom Vorliegen eines wasserrechtlichen Bewilligungstatbestands für die Vorschreibung von u.a. Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers zuständig. Diese Vorschreibungen mussten daher nicht notwendigerweise schon im Bescheid der belangten UVP-Behörde erfolgen.

Unabhängig davon entscheidet das Bundesverwaltungsgericht sowohl über den angefochtenen UVP-Bescheid der belangten UVP-Behörde als auch über den angefochtenen Bescheid der belangten Wasserrechtsbehörde, sodass die Zuständigkeit für die Vorschreibung der in Spruchpunkt VII enthaltenen Auflagen nicht ausschlaggebend war, da ohnehin eine Prüfung (auch der Auflagen) in der Sache selbst erfolgte.

- Zur behaupteten Rechtswidrigkeit infolge Nicht-Auflage der zum Bescheidbestandteil erklärten Unterlagen durch die UVP-Behörde bzw. zur Unklarheit des Spruches des naturschutzrechtlichen Bescheides aufgrund des Verweises auf Projektunterlagen und auf das Gutachten des Sachverständigen für Naturschutz:

Der Verwaltungsgerichtshof führt in ständiger Rechtsprechung (VwGH 31.05.1979, 545/79; VwGH 18.02.1986, 83/07/0124; VwGH 26.04.1988, 87/07/0062; VwGH 17.09.1996, 95/05/0228; VwGH 25.03.1997, 96/05/0263 etc.) Folgendes aus: Es ist zulässig, im Spruch eines Bescheides auf außerhalb des Bescheides gelegene Schriftstücke oder Pläne Bezug zu nehmen, deren Aussagen und Darstellung rechtlich in den normativen Bescheid zu integrieren und solcherart zum Inhalt des rechtserzeugenden und rechtsfeststellenden Bescheides zu machen, sofern der Bescheidspruch den Integrationsakt unzweifelhaft klargestellt hat und die im Spruch genannten Unterlagen, Beilagen, Pläne, Befundausführungen oder Erklärungen in Verhandlungsschriften das für den jeweiligen Abspruch nötige Bestimmtheitserfordernis erfüllen.

Auch wenn dem übermittelten Bescheid der belangten UVP-Behörde die bezughabenden Unterlagen nicht angeschlossen sind, ist dadurch der Bescheid für die Partei nicht unüberprüfbar, zumal das zum Bescheidbestandteil erklärte Projekt im Akt durch den Genehmigungsvermerk eindeutig identifizierbar ist. Rechte der Partei werden durch die unterbliebene Mitübersendung der Projektunterlagen nicht verletzt (vgl. VwGH 04.09.2000, 2000/10/0086 und VwGH 27.11.2012, 2009/10/0114). Im angefochtenen Bescheid der UVP-Behörde sind die bezughabenden Projektunterlagen auf den Seiten 11 bis 13 detailliert angeführt, sodass das vom Verwaltungsgerichtshof geforderte Bestimmtheitserfordernis erfüllt ist.

Auch der Spruch des naturschutzrechtlichen Bescheides ist im Sinne des § 59 Abs. 1 AVG ausreichend bestimmt, weil eindeutig ist, dass es sich um das im Verfahren eingeholte Gutachten des Sachverständigen für "Pflanzen, Tiere und Lebensräume, Landschaftsbild und Erholungswert der Landschaft" bzw. um welche Projektunterlagen es sich handelt und auch der Inhalt der Auflagen objektiv eindeutig erkennbar ist. Die Beschwerdeführer vermögen nicht darzulegen, dass der Inhalt der Auflagen auch unter Beziehung eines Fachkundigen nicht verlässlich ermittelt werden könnte (vgl. VwGH 20.11.2014, 2011/07/0244).

- Zu Interessenskollisionen zwischen belangter Naturschutzbehörde und Standortgemeinde:

Nach der Rechtsprechung des Verwaltungsgerichtshofes ist die Entscheidung des Bürgermeisters einer Gemeinde in einer Sache, an welcher diese Gemeinde allenfalls ein – wirtschaftliches – Interesse hat, nicht unzulässig. Insbesondere bewirkt dies nicht, dass die mit der Sache befassten Organwalter allein deshalb als befangen anzusehen wären (vgl. VwGH 17.02.2004, 2002/06/0126; VwGH 21.01.1999, 97/06/0202, und VwGH 14.09.1995, 94/06/0160, in welchen die Gemeinde sogar Bauwerberin gewesen war, jeweils mit weiteren Judikaturhinweisen).

- Zum Schluss des Ermittlungsverfahrens:

Die belangte UVP-Behörde stützte sich auf § 16 Abs. 3 UVP-G 2000. Diese Bestimmung gilt auch für Verfahren nach dem 3. Abschnitt. Die Behörde kann nach dieser Gesetzesbestimmung das Ermittlungsverfahren frühestens vier Wochen nach Zustellung oder Beginn der Auflage der Niederschrift über die mündliche Verhandlung bei Entscheidungsreife für geschlossen erklären. Diese Erklärung bewirkt, dass keine neuen Tatsachen und Beweismittel mehr vorgebracht werden können. Bei dieser Erklärung handelt es sich um eine nicht eigenständig anfechtbare Verfahrensordnung. Über die Form, in der der Schluss des Ermittlungsverfahrens zu erklären oder kundzumachen ist, enthält weder das UVP-G 2000 noch das AVG nähere Bestimmungen.

Die Beschwerdeführer legten nicht dar, inwiefern die von ihnen geltend gemachte Nichtberücksichtigung der nach dem Schluss des Ermittlungsverfahrens eingebrachten Stellungnahme für das Verfahrensergebnis relevant gewesen wäre. Selbst wenn der belangten Behörde insofern ein Verfahrensmangel unterlaufen wäre, ist dieser jedenfalls dadurch geheilt, dass die Beschwerdeführer in ihren – nicht dem Neuerungsverbot unterliegenden – Beschwerden nochmals alles vorbringen konnte, was sie in ihren damaligen Eingaben geltend gemacht haben.

2.3.11. Unzulässigkeit der Teilung des Vorhabens in einen ersten Teilabschnitt und einen zweiten Teilabschnitt im wasserrechtlichen Verfahren

Dass eine Teilung zulässig ist, ergibt sich sowohl aus der Rechtsprechung als auch aus der Literatur. Der Verwaltungsgerichtshof und die Literatur stellen in diesem Zusammenhang einerseits darauf ab, dass die Teilung eines Linienvorhabens keine Umgehung der UVP-Pflicht ermöglicht (was hier keineswegs der Fall ist). Andererseits wird u.a. auf die "Verkehrswirksamkeit" eines selbständig eingereichten Teilstücks abgestellt, d.h. dass das Vorhaben in technischer und betrieblicher Hinsicht für sich bestehen und nahtlos und funktionstüchtig in den Bestand eingebunden wird (vgl. VwGH 25.08.2010, 2007/03/0027; VwGH 25.11.2008, 2008/06/0026; VwGH 20.03.2002, 2000/03/0004; Schmelz/Schwarzer, UVP-G, § 18 Rz 6). Des Weiteren ist in Bezug auf die Zulässigkeit der Trennung von Vorhaben im Genehmigungsverfahren auf § 59 Abs. 1 AVG hinzuweisen, der im Falle der Möglichkeit und Zweckmäßigkeit einer Trennung eines Verhandlungsgegenstandes nach mehreren Punkten einen gesonderten Abspruch ermöglicht. Daraus kann der Größenschluss gezogen werden, dass umso

mehr auch der Antragsteller selbst in der Lage ist, den Verfahrensgegenstand durch getrennte verfahrenseinleitende Anträge räumlich und zeitlich aufzugliedern, wenn die Trennung möglich und zweckmäßig ist (vgl. Schmelz/Schwarzer, UVP-G § 18a Rz 7).

Darüber hinaus erlaubt das UVP-G 2000 sogar bei Vorhaben, bei denen eine "Verkehrswirksamkeit" von Teilabschnitten nicht gegeben wäre, eine sogenannte "Abschnittsgenehmigung" gemäß § 18a iVm § 24f Abs. 12 UVP-G 2000. Auch wenn diese Möglichkeit im vorliegenden Fall gar nicht in Anspruch genommen werden musste, zeigt dies, dass das UVP-G eine abschnittsweise Genehmigung sogar über § 59 Abs. 1 AVG hinausgehend zulässt. Ennöckl führt in Bezug auf § 24f leg. cit. aus, dass die Entscheidung, ob und welche der Verfahren in Abschnitte geteilt werden sollen, dem Projektwerber obliegt, der entsprechende Anträge an die Behörde zu stellen hat (Ennöckl/N. Raschauer/Bergthaler, UVP-G3 § 24f Rz 11).

Dass im wasserrechtlichen Bewilligungsverfahren genehmigungsrechtlich eine Teilung in zwei Verwirklichungsabschnitte vorgenommen wurde, führt damit zu keiner Rechtswidrigkeit des angefochtenen Bescheides der belangten Wasserrechtsbehörde. Zudem zeigen die Beschwerdeführer (Bürgerinitiativen) nicht auf, inwieweit durch diese Teilung ihre subjektiv-öffentlichen Rechte auf Einhaltung von Umweltschutzvorschriften iS des § 19 Abs. 4 UVP-G 2000 verletzt worden sein sollten.

2.3.12. Verfahrensführung im Beschwerdeverfahren

- Zum Antrag der Beschwerdeführer auf Vertagung der Verhandlung vor dem Bundesverwaltungsgericht ist auszuführen, dass nach § 41 Abs. 2 AVG die Verhandlung so anzuberaumen ist, dass die Teilnehmer rechtzeitig und vorbereitet erscheinen können. Im gegenständlichen Fall ist die Anberaumung als rechtzeitig zu werten, da die Verhandlung vor dem Bundesverwaltungsgericht bereits mit 28.06.2016 ausgeschrieben wurde und den Teilnehmern somit über 6 Wochen zur Verfügung standen, sich den Termin für die Verhandlung vorzumerken sowie sich auf die Verhandlung vorzubereiten. Daran mag auch der Umstand, dass in den fraglichen Zeitraum die Sommerferien gefallen sind, schon deshalb nichts ändern, weil das AVG eine den Bestimmungen des §§ 222 ff ZPO über die Gerichtsferien vergleichbare Regelung weder für die sogenannten Sommerferien noch für einen sonstigen Zeitraum des Kalenderjahres kennt (vgl. VwGH 20.10.1999, 99/04/0140). Auf Terminkollisionen nimmt § 41 Abs. 2 AVG keine Rücksicht (VwGH 07.09.1993, 93/05/0121).
- Zum Antrag der Beschwerdeführer, das Bundesverwaltungsgericht möge den angefertigten Tonbandmitschnitt in elektronischer Form im Wege der Akteneinsicht zur Verfügung stellen und zu den Einwendungen zur Niederschrift der mündlichen Verhandlung vom 17.08. bis 25.08.2016 hinsichtlich Unvollständigkeits und Unrichtigkeiten ist klar zu stellen, dass in der mündlichen Verhandlung ausdrücklich vereinbart wurde, dass ein summarisches Protokoll verfasst und ein Tonband lediglich als "back-up" mitlaufen wird (vgl. Verhandlungsschrift S. 6). Alle Beschwerdeführer, für die während der gesamten Verhandlung immer zumindest ein Rechtsvertreter anwesend war, äußerten keinen Einwand gegen die Protokollierung mit summarischem Protokoll. Das Tonband war lediglich als Hilfsmittel bei Streitpunkten während der Verhandlung angedacht. Nach eingehender Durchsicht und nach Änderungen bzw. Ergänzungen des summarischen Protokolls am Ende der Verhandlung durch alle Verhandlungsteilnehmer unterzeichneten die Beschwerdeführer das Protokoll sowie den Passus "Gegen die Niederschrift werden keine Einwendungen wegen behaupteter Unvollständigkeit oder Unrichtigkeit erhoben. Das Protokoll wurde unter Beisein aller Parteien einvernehmlich ausgebessert." (vgl. Verhandlungsschrift S. 154). Somit besteht keine Möglichkeit mehr, Einwendungen gegen das summarische Protokoll zu erheben.
- Zum Vorbringen, dass das Bundesverwaltungsgericht Fristen zu kurz bemessen habe (insbesondere hinsichtlich der Vorlage eines Gutachtens zu den Verkehrsdaten, hinsichtlich einer Stellungnahme zur Gesamtemissionsberechnung nach NEMO 4.0.1 bzw. hinsichtlich des Schlusses des Ermittlungsverfahrens) ist auszuführen, dass die Fristen mehr als angemessen festgelegt wurden:

Die Frist zur Erstattung eines Gutachtens zu den Verkehrsdaten wurde angemessen bemessen, da diese Daten mit Schreiben vom 03.01.2017 an die Parteien übermittelt wurden und die Frist zur Vorlage eines Gutachtens bis 17.02.2017 festgesetzt wurde, sodass den Beschwerdeführern über 6 Wochen zur Verfügung standen.

Die Frist zur Erstattung einer Stellungnahme zur Gesamtemissionsberechnung nach NEMO 4.0.1 wurde mit Schreiben des Bundesverwaltungsgerichts vom 24.05.2017 festgesetzt, sodass die Beschwerdeführer bis zur endgültigen Erlassung des Erkenntnisses jederzeit eine Stellungnahme hätten abgeben können. Die Frist wurde durch Beschluss des Bundesverwaltungsgerichts vom 14.06.2017 und der damit verbundenen Erklärung des Schlusses des Ermittlungsverfahrens insofern begrenzt, als dass vier Wochen nach Zustellung des Beschlusses (somit bis 14.07.2017) keine neuen Tatsachen und Beweismittel mehr vorgebracht werden konnten. Somit hatten

die Beschwerdeführer 7 Wochen, um eine Stellungnahme zur Gesamtemissionsberechnung nach NEMO 4.0.1 zu erstatten. Auch die Fristsetzung für den Beschluss zum Schluss des Ermittlungsverfahrens war ausreichend bemessen, da vier Wochen zur Erstattung einer Stellungnahme für ein Gutachten aus dem Fachbereich Verkehr und Verkehrssicherheit sowie für ein Gutachten aus dem Fachbereich Luftschadstoffe und Klima als angemessen zu werten sind.

Dem Vorwurf, dass das Bundesverwaltungsgericht die Stellungnahme aus dem Fachbereich Verkehr und Verkehrssicherheit vom 17.05.2017 "zurückgehalten" habe bzw. die Stellungnahme der mitbeteiligten Partei vom 07.04.2017 "verspätet" und in mangelhafter Qualität übermittelt habe, ist entschieden entgegen zu treten, da die Parteien jederzeit das Recht auf Akteneinsicht vor Ort beim Bundesverwaltungsgericht wahrnehmen können. Zudem wurde die Stellungnahme aus dem Fachbereich Verkehr vom 17.05.2017 im Zuge des Beschlusses zum Schluss des Ermittlungsverfahrens ins Parteiengehör gegeben. Auch die Stellungnahme der mitbeteiligten Partei vom 07.04.2017 wurde mit Schreiben vom 30.06.2017 ins Parteiengehör gegeben. Zur Lesbarkeit dieser Stellungnahme ist festzuhalten, dass auch dem Bundesverwaltungsgericht keine besser lesbare Version in digitaler Form vorlag und zudem auch der Sachverständige für Verkehr mit dieser Version arbeitete. Trotzdem wurde den Beschwerdeführern mit Schreiben vom 03.07.2017 eine DVD mit den maximal lesbaren Daten übermittelt.

Den entsprechenden Fristerstreckungsanträgen war somit nicht stattzugeben. Unabhängig davon oblag es den Beschwerdeführern, sämtliche noch ausstehende Stellungnahmen und Gutachten auch außerhalb der gesetzten Fristen zumindest bis Schluss des Ermittlungsverfahrens (somit bis 14.07.2017) vorzulegen, da das Gericht verpflichtet war, alle bis zu diesem Zeitpunkt einlangenden Stellungnahmen und Gutachten zu berücksichtigen und zu würdigen.

2.4. Die aufgrund der Beschwerdeverfahren relevanten Rechtsgrundlagen bezüglich der Genehmigungen

§§ 1, 6, 9, 12, 19, 23a Abs. 1 Z 1, 24, 24a, 24f, 40 Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz 2000 (UVP-G 2000), BGBl. Nr. 679/1993, idGF bzw. idF vor der Novelle BGBl. I Nr. 77/2012 (§ 24 Abs. 1, 3, 3a und 7, § 24a Abs. 3, § 24f Abs. 6 und 7), lauten auszugsweise:

§ 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 Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume,

b) auf 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.

[]

§ 6. (1) Die Umweltverträglichkeitserklärung hat folgende Angaben zu enthalten:

1. Beschreibung des Vorhabens nach Standort, Art und Umfang, insbesondere:

a) Beschreibung der physischen Merkmale des gesamten Vorhabens einschließlich des Bedarfs an Grund und Boden während des Bauens und des Betriebes;

b) Beschreibung der wichtigsten Merkmale der Produktions- oder Verarbeitungsprozesse, insbesondere hinsichtlich Art und Menge der verwendeten Materialien;

c) Art und Menge der zu erwartenden Rückstände und Emissionen (Belastung des Wassers, der Luft und des Bodens, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung usw.), die sich aus der Verwirklichung und dem Betrieb ergeben;

d) die durch das Vorhaben entstehende Immissionszunahme;

e) 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 Emissionszertifikate-gesetz) 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) Bestanddauer des Vorhabens und Maßnahmen zur Nachsorge sowie allfällige Maßnahmen zur Beweissicherung und zur begleitenden Kontrolle.

2. Eine Übersicht über die wichtigsten anderen vom Projektwerber/von der Projektwerberin geprüften Lösungsmöglichkeiten und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen; im Fall des § 1 Abs. 1 Z 4 die vom Projektwerber/von der Projektwerberin geprüften Standort- oder Trassenvarianten.

3. Beschreibung der voraussichtlich vom Vorhaben erheblich beeinträchtigten Umwelt, wozu insbesondere die Menschen, Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume, der Boden, das Wasser, die Luft, das Klima, die Landschaft und die Sachgüter einschließlich der Kulturgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern gehören.

4. Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt, infolge

a) des Vorhandenseins des Vorhabens,

b) der Nutzung der natürlichen Ressourcen,

c) der Emission von Schadstoffen, der Verursachung von Belästigungen und der Art, Menge und Entsorgung von Abfällen

sowie Angaben über die zur Abschätzung der Umweltauswirkungen angewandten Methoden.

5. Beschreibung der Maßnahmen, mit denen wesentliche nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt vermieden, eingeschränkt oder, soweit möglich, ausgeglichen werden sollen.

6. Eine allgemein verständliche Zusammenfassung der Informationen gemäß Z 1 bis 5.

7. Kurze Angabe allfälliger Schwierigkeiten (insbesondere technische Lücken oder fehlende Daten) des Projektwerbers/der Projektwerberin bei der Zusammenstellung der geforderten Angaben.

8. Hinweis auf durchgeführte Strategische Umweltprüfungen im Sinne der Richtlinie 2001/42/EG über die Prüfung von Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, ABl. Nr. L 197 vom 21.07.2007 S 30, mit Bezug zum Vorhaben.

(2) 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 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 zu begründen. Soweit Angaben nach Abs. 1 bereits Gegenstand einer Strategischen Umweltprüfung waren, kann diese einen Bestandteil der Umweltverträglichkeitserklärung darstellen. § 5 Abs. 2 bleibt unberührt.

(2) 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 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 zu begründen. Soweit Angaben nach Abs. 1 bereits Gegenstand einer Strategischen Umweltprüfung waren, kann diese einen Bestandteil der Umweltverträglichkeitserklärung darstellen. § 5 Abs. 2 bleibt unberührt.

[]

§ 9. (1) Die Behörde hat der Standortgemeinde eine Ausfertigung des Genehmigungsantrages, der im § 5 Abs. 1 genannten Unterlagen und der Umweltverträglichkeitserklärung zu übermitteln. Diese sind bei der Behörde und bei der Gemeinde mindestens sechs Wochen lang zur öffentlichen Einsicht aufzulegen. § 44b Abs. 2 zweiter bis vierter Satz AVG sind anzuwenden.

[]

(5) Jedermann kann innerhalb der Auflagefrist gemäß Abs. 1 zum Vorhaben und zur Umweltverträglichkeitserklärung eine schriftliche Stellungnahme an die Behörde abgeben.

§ 12. (1) Für Vorhaben der Spalte 1 des Anhanges 1 hat die Behörde Sachverständige der betroffenen Fachgebiete mit der Erstellung eines Umweltverträglichkeitsgutachtens zu beauftragen. Im Umweltverträglichkeitsgutachten sind auch abweichende Auffassungen von mitwirkenden Sachverständigen festzuhalten.

[]

(3) Das Umweltverträglichkeitsgutachten hat

1. die zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens vorgelegte Umweltverträglichkeitserklärung und andere relevante vom Projektwerber/von der Projektwerberin vorgelegte Unterlagen gemäß § 1 nach dem Stand der Technik und dem Stand der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften in einer umfassenden und zusammenfassenden Gesamtschau und unter Berücksichtigung der Genehmigungskriterien des § 17 aus fachlicher Sicht zu bewerten und allenfalls zu ergänzen,

[]

5. Fachliche Aussagen zu den zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher Konzepte und Pläne und im Hinblick auf eine nachhaltige Nutzung von Ressourcen zu enthalten.

[]

§ 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 Umweltschutzbeauftragte 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) und

7. Umweltorganisationen, die gemäß Abs. 7 anerkannt wurden.

[]

(3) Der Umweltschutzbeauftragte, die Standortgemeinde und die an diese unmittelbar angrenzenden österreichischen Gemeinden, die von wesentlichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt betroffen sein können, haben im Genehmigungsverfahren und im Verfahren nach § 20 Parteistellung. Der Umweltschutzbeauftragte ist berechtigt, die Einhaltung von Rechtsvorschriften, die dem Schutz der Umwelt dienen, als subjektives Recht im Verfahren geltend zu machen und Beschwerde an das Bundesverwaltungsgericht sowie Revision an den Verwaltungsgerichtshof zu erheben. Gemeinden im Sinne des ersten Satzes sind berechtigt, die Einhaltung von Rechtsvorschriften, die dem Schutz der Umwelt oder der von ihnen wahrzunehmenden öffentlichen Interessen dienen, als subjektives Recht im Verfahren geltend zu machen und Beschwerde an das Bundesverwaltungsgericht sowie Revision an den Verwaltungsgerichtshof zu erheben.

(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.

[]

§ 23a. (1) Für folgende Vorhaben von Bundesstraßen ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung (§ 1) nach diesem Abschnitt durchzuführen:

1. Neubau von Bundesstraßen oder ihrer Teilabschnitte, ausgenommen zusätzliche Anschlussstellen,

2. Ausbau einer bestehenden Bundesstraße von zwei auf vier oder mehr Fahrstreifen mit einer durchgehenden Länge von mindestens 10 km,

3. Errichtung einer zweiten Richtungsfahrbahn auf einer durchgehenden Länge von mindestens 10 km.

[]

§ 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:

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.

[]

(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.

[]

(4) 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 Verschreibungen, 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 Materiengesetze oder des Gemeinschaftsrechts, die für die Realisierung des Vorhabens sprechen, zu bewerten.

[]

(8) In den Genehmigungsverfahren nach Abs. 6 haben die nach den anzuwendenden Verwaltungsvorschriften und die vom jeweiligen Verfahrensgegenstand betroffenen Personen gemäß § 19 Abs. 1 Z 1 Parteistellung. Die im § 19 Abs. 1 Z 3 bis 6 angeführten Personen haben Parteistellung nach Maßgabe des § 19 mit der Berechtigung, die Einhaltung von Umweltschutzvorschriften als subjektives Recht im Verfahren wahrzunehmen und Beschwerde an das Bundesverwaltungsgericht sowie Revision an den Verwaltungsgerichtshof, Bürgerinitiativen auch Beschwerde an den Verfassungsgerichtshof zu erheben. Personen gemäß § 19 Abs. 1 Z 7 und § 19 Abs. 11 haben Parteistellung nach Maßgabe des § 19 mit der Berechtigung, die Einhaltung von Umweltschutzvorschriften im Verfahren wahrzunehmen und Beschwerde an das Bundesverwaltungsgericht sowie Revision an den Verwaltungsgerichtshof zu erheben. Wurde eine Umweltverträglichkeitsprüfung im vereinfachten Verfahren durchgeführt, so können Bürgerinitiativen gemäß § 19 Abs. 4 an den Verfahren als Beteiligte mit dem Recht auf Akteneinsicht teilnehmen.

Die durch BGBl. I Nr. 77/2012 eingeführte Übergangsbestimmung des § 46 Abs. 23 UVP-G 2000 lautet:

(23) Auf Vorhaben des Anhanges 1, die erstmals unter den Anwendungsbereich dieses Bundesgesetzes fallen und für die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des Bundesgesetzes BGBl. I Nr. 77/2012 ein nach den Verwaltungsvorschriften erforderliches Genehmigungsverfahren anhängig ist, ist dieses Bundesgesetz nicht

anzuwenden, sofern nicht der Projektwerber/die Projektwerberin bei der Landesregierung die Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung und des konzentrierten Genehmigungsverfahrens bzw. eine Einzelfallprüfung beantragt. Auf Vorhaben, für die ein Genehmigungsverfahren nach dem dritten Abschnitt vor dem Inkrafttreten des Bundesgesetzes BGBl. I Nr. 77/2012 eingeleitet wurde, sind die Bestimmungen des §§ 24 Abs. 1, 3, 3a und 7, des § 24a Abs. 3, und des § 24f Abs. 6 und 7 in ihrer Fassung vor Inkrafttreten dieser Novelle anzuwenden. Auf Änderungsvorhaben, für die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des Bundesgesetzes BGBl. I Nr. 77/2012 ein Genehmigungsverfahren nach § 24g anhängig ist, ist diese Bestimmung in der Fassung vor dem Inkrafttreten dieser Novelle anzuwenden.

§§ 24 Abs. 1, 3, 3a und 7 sowie 24f Abs. 1, 1a, 2, 6 und 7 UVP-G 2000 in der Fassung vor der Novelle BGBl I 77/2012 haben folgenden Wortlaut:

§ 24. (1) Wenn ein Vorhaben gemäß § 23a oder § 23b einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen ist, hat der Bundesminister/die Bundesministerin für Verkehr, Innovation und Technologie die Umweltverträglichkeitsprüfung und ein teilkonzentriertes Genehmigungsverfahren durchzuführen. In diesem Genehmigungsverfahren hat er/sie alle jene nach den bundesrechtlichen Verwaltungsvorschriften für die Ausführung des Vorhabens erforderlichen materiellen Genehmigungsbestimmungen anzuwenden, die ansonsten von ihm/ihr oder einem/einer anderen Bundesminister/in in erster Instanz zu vollziehen sind.

[]

(3) Der Landeshauptmann hat ein teilkonzentriertes Genehmigungsverfahren durchzuführen, in dem er die übrigen nach den bundesrechtlichen Verwaltungsvorschriften, auch soweit sie im eigenen Wirkungsbereich der Gemeinde zu vollziehen sind, für die Ausführung des Vorhabens erforderlichen Genehmigungsbestimmungen anzuwenden hat.

[]

(3a) Die Zuständigkeit nach Abs. 1 und 3 erstreckt sich auf alle Ermittlungen, Entscheidungen und Überwachungen nach den im teilkonzentrierten Genehmigungsverfahren jeweils betroffenen Verwaltungsvorschriften und auf Änderungen gemäß § 24g. Sie beginnt mit Antragstellung gemäß § 24a. Ab diesem Zeitpunkt ist in den Angelegenheiten gemäß Abs. 1 und 3 die Zuständigkeit der nach den Verwaltungsvorschriften sonst zuständigen Behörden auf die Mitwirkung an der Vollziehung dieses Bundesgesetzes eingeschränkt. Die Zuständigkeit nach Abs. 1 und 3 endet zu dem in § 24h Abs. 3 bezeichneten Zeitpunkt.

[]

(7) Soweit in den folgenden Bestimmungen dieses Abschnittes nicht anderes geregelt ist, sind im Verfahren nach Abs. 1 anzuwenden: § 2 (Begriffsbestimmungen) mit der Maßgabe, dass mitwirkende Behörden auch jene Behörden sind, die neben der nach Abs. 1 zuständigen Behörde nach den Verwaltungsvorschriften für die Genehmigung eines gemäß § 23a oder § 23b UVP-pflichtigen Vorhabens zuständig sind; § 4 (Vorverfahren); § 6 (Umweltverträglichkeitserklärung) mit der Maßgabe, dass die Behörde festlegen kann, dass bestimmte Angaben und Unterlagen, soweit sie nicht für eine Abschätzung der Umweltauswirkungen in diesem Verfahrensstadium notwendig sind, erst in einem späteren Genehmigungsverfahren vorzulegen sind; § 10 Abs. 1 bis 6 und 8 (grenzüberschreitende Auswirkungen); § 16 Abs. 1 und 2 (mündliche Verhandlung).

§ 24a. (3) Die Behörde gemäß § 24 Abs. 1 hat unverzüglich den mitwirkenden Behörden den Genehmigungsantrag, die sie betreffenden Projektunterlagen und die Umweltverträglichkeitserklärung zur Stellungnahme zu übermitteln. Die mitwirkenden Behörden gemäß § 2 Abs. 1 Z 1 sowie die neben der nach § 24 Abs. 1 zuständigen Behörde nach den Verwaltungsvorschriften für die Genehmigung eines gemäß § 23a oder § 23b UVP-pflichtigen Vorhabens zuständigen Behörden 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.

§ 24f. (6) Die nach § 24 Abs. 1 zuständige und die übrigen für die Erteilung von Genehmigungen im Sinn des § 2 Abs. 3 zuständigen Behörden haben die Abs. 1 bis 5, 13 und 14 anzuwenden, soweit sie für ihren Wirkungsbereich maßgeblich sind.

(7) Die nach § 24 Abs. 1 zuständige Behörde hat die Genehmigungsverfahren mit den anderen zuständigen Behörden zu koordinieren. Insbesondere ist abzustimmen, wie die Ergebnisse der

Umweltverträglichkeitsprüfung in den einzelnen Genehmigungen berücksichtigt werden und auf eine Kontinuität der Sachverständigen im gesamten Verfahren hinzuwirken.

§ 40. (1) Über Beschwerden gegen Entscheidungen nach diesem Bundesgesetz entscheidet das Bundesverwaltungsgericht. Dies gilt nicht in Verfahren nach § 45.

§§ 4 Abs. 1, 7 Abs. 1, 2 und 3 und 26 Abs. 1 des Bundesstraßengesetzes 1971 (BStG 1971), BGBl. Nr. 286/1971 idgF, lauten:

§ 4. (1) Vor dem Bau einer neuen Bundesstraße oder ihrer Teilabschnitte oder vor der Zulegung einer zweiten Richtungsfahrbahn oder vor Ausbaumaßnahmen sonstiger Art an Bundesstraßen hat der Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie über Antrag des Bundes (Bundesstraßenverwaltung) unter Bedachtnahme auf die Bestimmungen der §§ 7 und 7a, die Umweltverträglichkeit und die Erfordernisse des Verkehrs, darüber hinaus die funktionelle Bedeutung des Straßenzuges sowie unter Bedachtnahme auf die Ergebnisse der Anhörung (Abs. 5) den Straßenverlauf im Rahmen der Verzeichnisse durch Festlegung der Straßenachse, im Falle eines Ausbaues durch Beschreibung, beides auf Grundlage eines konkreten Projektes, durch Bescheid zu bestimmen. Hiezu können im Bescheid die erforderlichen Auflagen, Bedingungen und Befristungen vorgeschrieben werden. Dieser Bescheid hat dingliche Wirkung und tritt außer Kraft, wenn nicht binnen 10 Jahren ab Rechtskraft mit wesentlichen Baumaßnahmen zur Errichtung begonnen wurde. Wenn dies zweckmäßig erscheint, kann die Verwirklichung des Straßenbauvorhabens über Antrag in Abschnitten genehmigt werden.

§ 7. (1) Die Bundesstraßen sind derart zu planen, zu bauen und zu erhalten, daß sie nach Maßgabe und bei Beachtung der straßenpolizeilichen und kraftfahrrechtlichen Vorschriften von allen Straßenbenützern unter Bedachtnahme auf die durch die Witterungsverhältnisse oder durch Elementarereignisse bestimmten Umstände ohne Gefahr benützlich sind; hiebei ist auch auf die Sicherheit, Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs sowie auf die Umweltverträglichkeit Bedacht zu nehmen.

(2) Der Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie erläßt die für die Planung, den Bau und die Erhaltung der Bundesstraßen erforderlichen Verordnungen und Dienstanweisungen.

(3) Bei Planung, Bau und Betrieb von Bundesstraßen ist vorzusehen, dass Beeinträchtigungen von Nachbarn vermindert oder vermieden werden. Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von Beeinträchtigungen sind nur zu ergreifen, wenn dies im Verhältnis zum Erfolg mit wirtschaftlich vertretbarem Aufwand erreicht werden kann.

§ 26. (1) Zu- und Abfahrten auf und von Bundesstraßen sind nur in Form von Anschlussstellen zulässig (§ 2 Abs. 2). Ausgenommen sind Zu- und Abfahrten zu rein betrieblichen Zwecken der Bundesstraßenverwaltung oder solche gemäß Abs. 2 bis 4.

§ 20 des Immissionsschutzgesetzes Luft (IG-L), BGBl. I Nr. 115/1997 idgF, hat folgenden Wortlaut:

§ 20. (1) Anlagen, die nach den anzuwendenden Verwaltungsvorschriften des Bundes einer Genehmigungspflicht unterliegen, und der Neubau einer straßenrechtlich genehmigungspflichtigen Straße oder eines Straßenabschnittes bedürfen keiner gesonderten luftreinhalterechtlichen Genehmigung und es gelten die Bestimmungen der Abs. 2 und 3 als zusätzliche Genehmigungsvoraussetzungen.

(2) Emissionen von Luftschadstoffen sind nach dem Stand der Technik (§ 2 Abs. 8 Z 1 AWG 2002) zu begrenzen.

(3) 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 PM2,5 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

—des Grenzwertes für Arsen, Kadmium, Nickel oder Benzo(a)pyren gemäß Anlage 1a

vorliegt oder durch die Genehmigung zu erwarten ist, ist 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.

(4) Die Bestimmungen der Abs. 1 bis 3 gelten nicht für

1.-Anlagen, die der Gewerbeordnung 1994, dem Emissionsschutzgesetz für Kesselanlagen oder dem Mineralrohstoffgesetz unterliegen,

2.-mobile technische Einrichtungen, Maschinen und Geräte im Sinne des § 2 Abs. 10 Z 2.

(5) Für Anlagen, die gemäß Abs. 3 genehmigt wurden, sind innerhalb von 5 Jahren ab dem Zeitpunkt der Genehmigung keine Maßnahmen gemäß § 16 anzuordnen.

§§ 9, 10, 11, 12, 12a, 13, 21, 32, 38, 40 und 105 des Wasserrechtsgesetzes 1959 – WRG 1959, BGBl. Nr. 215/1959, idgF. lauten:

Besondere Wasserbenutzung an öffentlichen Gewässern und privaten Tagwässern.

§ 9. (1) Einer Bewilligung der Wasserrechtsbehörde bedarf jede über den Gemeingebrauch (§ 8) hinausgehende Benutzung der öffentlichen Gewässer sowie die Errichtung oder Änderung der zur Benutzung der Gewässer dienenden Anlagen. Auf Antrag hat die Behörde festzustellen ob eine bestimmte Benutzung eines öffentlichen Gewässers über den Gemeingebrauch hinausgeht.

(2) Die Benutzung der privaten Tagwässer sowie die Errichtung oder Änderung der hiezu dienenden Anlagen bedarf dann einer Bewilligung der Wasserrechtsbehörde, wenn hiedurch auf fremde Rechte oder infolge eines Zusammenhanges mit öffentlichen Gewässern oder fremden Privatgewässern auf das Gefälle, auf den Lauf oder die Beschaffenheit des Wassers, namentlich in gesundheitsschädlicher Weise, oder auf die Höhe des Wasserstandes in diesen Gewässern Einfluß geübt oder eine Gefährdung der Ufer, eine Überschwemmung oder Versumpfung fremder Grundstücke herbeigeführt werden kann.

(3) Gehören die gegenüberliegenden Ufer eines fließenden Privatgewässers verschiedenen Eigentümern, so haben diese, wenn kein anderes nachweisbares Rechtsverhältnis obwaltet, nach der Länge ihres Uferbesitzes ein Recht auf die Benutzung der Hälfte der vorüberfließenden Wassermenge.

Benutzung des Grundwassers.

§ 10. (1) Der Grundeigentümer bedarf zur Benutzung des Grundwassers für den notwendigen Haus- und Wirtschaftsbedarf keiner Bewilligung der Wasserrechtsbehörde wenn die Förderung nur durch handbetriebene

Pump- oder Schöpfwerke erfolgt oder wenn die Entnahme in einem angemessenen Verhältnis zum eigenen Grunde steht.

(2) In allen anderen Fällen ist zur Erschließung oder Benutzung des Grundwassers und zu den damit im Zusammenhang stehenden Eingriffen in den Grundwasserhaushalt sowie zur Errichtung oder Änderung der hierfür dienenden Anlagen die Bewilligung der Wasserrechtsbehörde erforderlich.

(3) Artesische Brunnen bedürfen jedenfalls der Bewilligung nach Abs. 2.

(4) Wird durch eine Grundwasserbenutzung nach Abs. 1 der Grundwasserstand in einem solchen Maß verändert, daß rechtmäßig geübte Nutzungen des Grundwassers wesentlich beeinträchtigt werden, so hat die Wasserrechtsbehörde auf Antrag eine Regelung nach Rücksicht der Billigkeit so zu treffen, daß der Bedarf aller in Betracht kommenden Grundeigentümer bei wirtschaftlicher Wasserbenutzung möglichste Deckung findet. Ein solcher Bescheid verliert seine bindende Kraft, wenn sich die Parteien in anderer Weise einigen oder wenn sich die maßgebenden Verhältnisse wesentlich ändern.

Bewilligung.

§ 11. (1) Bei Erteilung einer nach § 9 oder § 10 Abs. 2 erforderlichen Bewilligung sind jedenfalls der Ort, das Maß und die Art der Wasserbenutzung zu bestimmen.

(2) Die Wasserrechtsbehörde kann dem Bewilligungswerber, soweit dies ausnahmsweise notwendig erscheint, die Leistung einer angemessenen Sicherstellung für die Erfüllung der Bedingungen, unter denen die Bewilligung erteilt wurde, für die ordnungsmäßige Erhaltung und für die Kosten einer allfälligen späteren Beseitigung der Anlage auferlegen, und zwar entweder für alle oder nur für einzelne der genannten Zwecke.

(3) Ist der Grund für die Sicherstellung weggefallen, so hat die Wasserrechtsbehörde die Aufhebung der Sicherstellung zu veranlassen.

Grundsätze für die Bewilligung hinsichtlich öffentlicher Interessen und fremder Rechte.

§ 12. (1) Das Maß und die Art der zu bewilligenden Wasserbenutzung ist derart zu bestimmen, daß das öffentliche Interesse (§ 105) nicht beeinträchtigt und bestehende Rechte nicht verletzt werden.

(2) Als bestehende Rechte im Sinne des Abs. 1 sind rechtmäßig geübte Wassernutzungen mit Ausnahme des Gemeingebrauches (§ 8), Nutzungsbefugnisse nach § 5 Abs. 2 und das Grundeigentum anzusehen.

(3) Inwiefern jedoch bestehende Rechte – abgesehen von den Bestimmungen des Abs. 4 des § 19 Abs. 1 und des § 40 Abs. 3 – durch Einräumung von Zwangsrechten beseitigt oder beschränkt werden können, richtet sich nach den Vorschriften des achten Abschnittes.

(4) Die mit einer geplanten Wasserbenutzungsanlage verbundene Änderung des Grundwasserstandes steht der Bewilligung nicht entgegen, wenn das betroffene Grundstück auf die bisher geübte Art benutzbar bleibt. Doch ist dem Grundeigentümer für die nach fachmännischer Voraussicht etwa eintretende Verschlechterung der Bodenbeschaffenheit eine angemessene Entschädigung (§ 117) zu leisten.

Stand der Technik

§ 12a. (1) Der Stand der Technik im Sinne dieses Bundesgesetzes ist der auf den einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhende Entwicklungsstand fortschrittlicher Verfahren, Einrichtungen oder Betriebsweisen, deren Funktionstüchtigkeit erprobt und erwiesen ist. Bei der Bestimmung des Standes der Technik sind insbesondere jene vergleichbaren Verfahren, Einrichtungen oder Betriebsweisen heranzuziehen, welche am wirksamsten zur Erreichung eines allgemein hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt sind. Bei der Festlegung des Standes der Technik sind unter Beachtung der sich aus einer bestimmten Maßnahme ergebenden Kosten und ihres Nutzens und des Grundsatzes der Vorsorge und der Vorbeugung im Allgemeinen wie auch im Einzelfall die Kriterien des Anhangs G zu berücksichtigen.

(2) Der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft kann durch Verordnung für bestimmte Wasserbenutzungen sowie für diesem Bundesgesetz unterliegende Anlagen und Maßnahmen den maßgeblichen Stand der Technik bestimmen.

(3) Der Stand der Technik ist bei allen Wasserbenutzungen sowie diesem Bundesgesetz unterliegenden Anlagen und Maßnahmen, nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen sowie den auf diesem Bundesgesetz basierenden Verordnungen einzuhalten. Sofern der Antragsteller nachweist, dass im Einzelfall auf Grund besonderer Umstände mit wirtschaftlich zumutbarem Aufwand der Stand der Technik nicht eingehalten werden kann bzw. technisch nicht herstellbar ist, darf eine Bewilligung mit weniger strengen Regelungen dann erteilt werden, wenn dies im Hinblick auf die gegebenen wasserwirtschaftlichen Verhältnisse vorübergehend hingenommen werden kann. Eine solche Ausnahme ist kurz zu befristen und mit den gebotenen Vorkehrungen, Auflagen oder Nebenbestimmungen zu versehen. Dem Antrag sind die zu seiner Prüfung erforderlichen Unterlagen, insbesondere jene nach § 103 anzuschließen. Es besteht die Möglichkeit zur Erhebung einer Amtsbeschwerde (§ 116).

(4) In einer Verordnung nach Abs. 2 kann für bestimmte Vorhaben die Anwendung des Anzeigeverfahrens (§ 114) vorgesehen werden.

Maß und Art der Wasserbenutzung.

§ 13. (1) Bei der Bestimmung des Maßes der Wasserbenutzung ist auf den Bedarf des Bewerbers sowie auf die bestehenden wasserwirtschaftlichen Verhältnisse, insbesondere auf das nach Menge und Beschaffenheit vorhandene Wasserdargebot mit Rücksicht auf den wechselnden Wasserstand, beim Grundwasser auch auf seine natürliche Erneuerung, sowie auf möglichst sparsame Verwendung des Wassers Bedacht zu nehmen. Dabei sind die nach dem Stand der Technik möglichen und im Hinblick auf die bestehenden wasserwirtschaftlichen Verhältnisse gebotenen Maßnahmen vorzusehen.

(2) Ergeben sich bei einer bestehenden Anlage Zweifel über das Maß der dem Berechtigten zustehenden Wassernutzung, so hat als Regel zu gelten, daß sich das Wasserbenutzungsrecht bloß auf den zur Zeit der Bewilligung maßgebenden Bedarf des Unternehmens erstreckt, sofern die Leistungsfähigkeit der Anlage nicht geringer ist.

(3) Das Maß und die Art der Wasserbenutzung dürfen keinesfalls so weit gehen, daß Gemeinden, Ortschaften oder einzelnen Ansiedlungen das für die Abwendung von Feuersgefahren, für sonstige öffentliche Zwecke oder für Zwecke des Haus- und Wirtschaftsbedarfes ihrer Bewohner erforderliche Wasser entzogen wird.

(4) Das Maß der Wasserbenutzung ist in der Bewilligung in der Weise zu beschränken, daß ein Teil des jeweiligen Zuflusses zur Erhaltung des ökologischen Zustandes des Gewässers sowie für andere, höherwertige Zwecke, insbesondere solche der Wasserversorgung, erhalten bleibt. Ausnahmen hievon können befristet zugelassen werden, insoweit eine wesentliche Beeinträchtigung des öffentlichen Interesses nicht zu besorgen ist.

Dauer der Bewilligung; Zweck der Wasserbenutzung

§ 21. (1) Die Bewilligung zur Benutzung eines Gewässers ist nach Abwägung des Bedarfes des Bewerbers und des wasserwirtschaftlichen Interesses sowie der wasserwirtschaftlichen und technischen Entwicklung gegebenenfalls unter Bedachtnahme auf eine abgestufte Projektverwirklichung, auf die nach dem Ergebnis der Abwägung jeweils längste vertretbare Zeitdauer zu befristen. Die Frist darf bei Wasserentnahmen für Bewässerungszwecke zwölf Jahre sonst 90 Jahre nicht überschreiten.

(2) Wurde die Bestimmung der Bewilligungsdauer unterlassen, kann der Bescheid binnen drei Monaten ab Erlassung ergänzt werden. Im Rahmen eines Beschwerdeverfahrens kann das Verwaltungsgericht – sofern es gemäß § 28 VwGVG in der Sache selbst zu entscheiden hat – die Frist festsetzen. Erfolgt eine Ergänzung nicht, gilt die im Abs. 1 genannte Frist. Bescheide, die vor dem 1. Juli 1990 erlassen wurden, werden davon nicht berührt.

(3) Ansuchen um Wiederverleihung eines bereits ausgeübten Wasserbenutzungsrechtes können frühestens fünf Jahre, spätestens sechs Monate vor Ablauf der Bewilligungsdauer gestellt werden. Wird das Ansuchen rechtzeitig gestellt, hat der bisher Berechtigte Anspruch auf Wiederverleihung des Rechtes, wenn öffentliche Interessen nicht im Wege stehen und die Wasserbenutzung unter Beachtung des Standes der Technik erfolgt. Der Ablauf der Bewilligungsdauer ist in diesem Fall bis zur rechtskräftigen Entscheidung über das Ansuchen um Wiederverleihung gehemmt; wird gegen die Abweisung eines Ansuchens um Wiederverleihung der Verwaltungsgerichtshof oder der Verfassungsgerichtshof angerufen, wird die Bewilligungsdauer bis zur Entscheidung dieses Gerichtes verlängert. Im Widerstreit mit geplanten Wasserbenutzungen gilt eine solche Wasserbenutzung als bestehendes Recht im Sinne des § 16.

(4) Der Zweck der Wasserbenutzung darf nicht ohne Bewilligung geändert werden. Diese ist zu erteilen, wenn die Wasserbenutzung dem Stand der Technik entspricht, der Zweck nicht für die Erteilung der Bewilligung oder die Einräumung von Zwangsrechten entscheidend war und dem neuen Zweck nicht öffentliche Interessen oder fremde Rechte entgegenstehen.

(5) Bei Bewilligung von Änderungen bestehender Wasserbenutzungen, die zur Anpassung an den Stand der Technik oder an die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse erfolgen und die mit einer Änderung des Maßes oder der Art der Wasserbenutzung verbunden sind, ist die Frist gemäß Abs. 1 neu zu bestimmen.

Bewilligungspflichtige Maßnahmen.

§ 32. (1) Einwirkungen auf Gewässer, die unmittelbar oder mittelbar deren Beschaffenheit (§ 30 Abs. 3) beeinträchtigen, sind nur nach wasserrechtlicher Bewilligung zulässig. Bloß geringfügige Einwirkungen, insbesondere der Gemeingebrauch (§ 8) sowie die ordnungsgemäße land- und forstwirtschaftliche Bodennutzung (Abs. 8), gelten bis zum Beweis des Gegenteils nicht als Beeinträchtigung.

(2) Nach Maßgabe des Abs. 1 bedürfen einer Bewilligung insbesondere

a)-die Einbringung von Stoffen in festem, flüssigem oder gasförmigem Zustand in Gewässer (Einbringungen) mit den dafür erforderlichen Anlagen,

b)-Einwirkungen auf Gewässer durch ionisierende Strahlung oder Temperaturänderung,

c)-Maßnahmen, die zur Folge haben, daß durch Eindringen (Versickern) von Stoffen in den Boden das Grundwasser verunreinigt wird,

d)-die Reinigung von gewerblichen oder städtischen Abwässern durch Verrieselung oder Verregnung,

e)-eine erhebliche Änderung von Menge oder Beschaffenheit der bewilligten Einwirkung.

f)-das Ausbringen von Handelsdünger, Klärschlamm, Kompost oder anderen zur Düngung ausgebrachten Abfällen, ausgenommen auf Gartenbauflächen, soweit die Düngergabe auf landwirtschaftlichen Nutzflächen ohne Gründeckung 175 kg Stickstoff je Hektar und Jahr, auf landwirtschaftlichen Nutzflächen mit Gründeckung einschließlich Dauergrünland oder mit stickstoffzehrenden Fruchtfolgen 210 kg Stickstoff je Hektar und Jahr übersteigt. Dabei ist jene Menge an Stickstoff in feldfallender Wirkung anzurechnen, die gemäß einer Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über das Aktionsprogramm zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen (§ 55p) in zulässiger Weise durch Wirtschaftsdünger ausgebracht wird.

(3) Einer Bewilligung bedarf auch die ohne Zusammenhang mit einer bestimmten Einwirkung geplante Errichtung oder Änderung von Anlagen zur Reinigung öffentlicher Gewässer oder Verwertung fremder Abwässer.

(4) Einer Bewilligung bedarf auch die künstliche Anreicherung von Grundwasser für Zwecke der öffentlichen Grundwasserbewirtschaftung.

(5) Auf Einwirkungen, Maßnahmen und Anlagen, die nach Abs. 1 bis 4 bewilligt werden, finden die für Wasserbenutzungen (Wasserbenutzungsanlagen) geltenden Bestimmungen dieses Bundesgesetzes sinngemäß Anwendung.

(6) Genehmigungen oder Bewilligungen nach anderen Rechtsvorschriften befreien nicht von der Verpflichtung, die nach diesem Bundesgesetz zur Reinhaltung erforderlichen Vorkehrungen und die von der Wasserrechtsbehörde vorgeschriebenen Maßnahmen durchzuführen.

(7) Als ordnungsgemäß (Abs. 1) gilt die land- und forstwirtschaftliche Bodennutzung, wenn sie unter Einhaltung der bezughabenden Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend Chemikalien, Pflanzenschutz- und Düngemittel, Klärschlamm, Bodenschutz und Waldbehandlung, sowie besonderer wasserrechtlicher Anordnungen erfolgt.

Besondere bauliche Herstellungen.

§ 38. (1) Zur Errichtung und Abänderung von Brücken, Stegen und von Bauten an Ufern, dann von anderen Anlagen innerhalb der Grenzen des Hochwasserabflusses fließender Gewässer oder in Gebieten, für die ein gemäß § 42a Abs. 2 Z 2 zum Zweck der Verringerung hochwasserbedingter nachteiliger Folgen erlassenes wasserwirtschaftliches Regionalprogramm (§ 55g Abs. 1 Z 1) eine wasserrechtliche Bewilligungspflicht vorsieht, sowie von Unterführungen unter Wasserläufen, schließlich von Einbauten in stehende öffentliche Gewässer, die nicht unter die Bestimmungen des § 127 fallen, ist nebst der sonst etwa erforderlichen Genehmigung auch die wasserrechtliche Bewilligung einzuholen, wenn eine solche nicht schon nach den Bestimmungen des § 9 oder § 41 dieses Bundesgesetzes erforderlich ist. Die Bewilligung kann auch zeitlich befristet erteilt werden.

(2) Bei den nicht zur Schiff- oder Floßfahrt benutzten Gewässerstrecken bedürfen einer Bewilligung nach Abs. 1 nicht:

a)-Drahtüberspannungen in mehr als 3 m lichter Höhe über dem höchsten Hochwasserspiegel, wenn die Stützen den Hochwasserablauf nicht fühlbar beeinflussen;

b)-kleine Wirtschaftsbrücken und -stege; erweist sich jedoch eine solche Überbrückung als schädlich oder gefährlich, so hat die Wasserrechtsbehörde über die zur Beseitigung der Übelstände notwendigen Maßnahmen zu erkennen.

(3) Als Hochwasserabflußgebiet (Abs. 1) gilt das bei 30jährigen Hochwässern überflutete Gebiet. Die Grenzen der Hochwasserabflußgebiete sind im Wasserbuch in geeigneter Weise ersichtlich zu machen.

Entwässerungsanlagen.

§ 40. (1) Entwässerungsanlagen bedürfen der wasserrechtlichen Bewilligung, sofern es sich um eine zusammenhängende Fläche von mehr als 3 ha handelt oder eine nachteilige Beeinflussung der Grundwasserverhältnisse des Vorfluters oder fremder Rechte zu befürchten ist.

(2) Die zeitweilige oder ständige Entwässerung von Flächen bei Tunnelanlagen oder Stollenbauten in einem Karst- oder Kluftgrundwasserkörper bedarf einer wasserrechtlichen Bewilligung, wenn die maximale hydraulische Leistungsfähigkeit der zu installierenden Einrichtungen für die Förderung oder Ableitung des Wassers größer ist als 20 l/s oder wenn die über diese Einrichtungen jährlich maximal ableitbare Wassermenge größer ist als 10% der mittleren Grundwasserneubildung des von der Maßnahme betroffenen Teiles des Karst- oder Kluftgrundwasserkörpers.

(3) Bei der Bewilligung finden die Vorschriften des § 12 Abs. 3 und 4, bei der Auflassung jene des § 29 sinngemäß Anwendung.

(4) Abs. 2 findet auf Vorhaben, für die vor dem in § 145a Abs. 1 bezeichneten Zeitpunkt ein nach den Verwaltungsvorschriften erforderliches Genehmigungsverfahren eingeleitet wurde, keine Anwendung. Dies gilt auch für zum in § 145a Abs. 1 bezeichneten Zeitpunkt bereits bestehende Anlagen.

Öffentliche Interessen.

§ 105. (1) Im öffentlichen Interesse kann ein Antrag auf Bewilligung eines Vorhabens insbesondere dann als unzulässig angesehen werden oder nur unter entsprechenden Auflagen und Nebenbestimmungen bewilligt werden, wenn:

a)-eine Beeinträchtigung der Landesverteidigung oder eine Gefährdung der öffentlichen Sicherheit oder gesundheitsschädliche Folgen zu befürchten wären;

b)-eine erhebliche Beeinträchtigung des Ablaufes der Hochwässer und des Eises oder der Schiff- oder Floßfahrt zu besorgen ist;

c)-das beabsichtigte Unternehmen mit bestehenden oder in Aussicht genommenen Regulierungen von Gewässern nicht im Einklang steht;

d)-ein schädlicher Einfluß auf den Lauf, die Höhe, das Gefälle oder die Ufer der natürlichen Gewässer herbeigeführt würde;

e)-die Beschaffenheit des Wassers nachteilig beeinflusst würde;

f)-eine wesentliche Behinderung des Gemeingebrauches, eine Gefährdung der notwendigen Wasserversorgung, der Landeskultur oder eine wesentliche Beeinträchtigung oder Gefährdung eines Denkmals von geschichtlicher, künstlerischer oder kultureller Bedeutung oder eines Naturdenkmals, der ästhetischen Wirkung eines Ortsbildes oder der Naturschönheit oder des Tier- und Pflanzenbestandes entstehen kann;

g)-die beabsichtigte Wasseranlage, falls sie für ein industrielles Unternehmen bestimmt ist, einer landwirtschaftlichen Benutzung des Gewässers unüberwindliche Hindernisse bereiten würde und dieser Widerstreit der Interessen sich ohne Nachteil für das industrielle Unternehmen durch Bestimmung eines anderen Standortes an dem betreffenden Gewässer beheben ließe;

h)-durch die Art der beabsichtigten Anlage eine Verschwendung des Wassers eintreten würde;

i)-sich ergibt, daß ein Unternehmen zur Ausnutzung der motorischen Kraft eines öffentlichen Gewässers einer möglichst vollständigen wirtschaftlichen Ausnutzung der in Anspruch genommenen Wasserkraft nicht entspricht;

k)-zum Nachteile des Inlandes Wasser ins Ausland abgeleitet werden soll;

l)-das Vorhaben den Interessen der wasserwirtschaftlichen Planung an der Sicherung der Trink- und Nutzwasserversorgung widerspricht.

m)-eine wesentliche Beeinträchtigung des ökologischen Zustandes der Gewässer zu besorgen ist;

n)-sich eine wesentliche Beeinträchtigung der sich aus anderen gemeinschaftsrechtlichen Vorschriften resultierenden Zielsetzungen ergibt.

(2) Die nach Abs. 1 vorzuschreibenden Auflagen haben erforderlichenfalls auch Maßnahmen betreffend die Lagerung und sonstige Behandlung von Abfällen, die beim Betrieb der Wasseranlage zu erwarten sind, sowie Maßnahmen für den Fall der Unterbrechung des Betriebes und für Störfälle zu umfassen, soweit nicht I. Hauptstück

8a. Abschnitt der Gewerbeordnung Anwendung finden. Die Wasserrechtsbehörde kann weiters zulassen, daß bestimmte Auflagen erst ab einem dem Zeitaufwand der hierfür erforderlichen Maßnahmen entsprechend festzulegenden Zeitpunkt nach Inbetriebnahme der Anlage oder von Teilen der Anlage eingehalten werden müssen, wenn dagegen vom Standpunkt des Schutzes fremder Rechte oder der in Abs. 1 genannten öffentlichen Interessen keine Bedenken bestehen.

§§ 5 Z 1, 14, 26, 27, 28 und 29 Oö. Natur- und Landschaftsschutzgesetz 2001 (Oö. NSchG 2001), LGBl. Nr. 129/2001 idgF., lauten:

§ 5 (1) Folgende Vorhaben bedürfen im Grünland (§ 3 Z 6) unbeschadet nach anderen Gesetzen erforderlicher behördlicher Genehmigungen - wenn nicht die §§ 9 oder 10 anzuwenden sind - zu ihrer Ausführung einer Bewilligung der Behörde:

1. der Neubau (§ 2 Z 8 Oö. Straßengesetz 1991) und die Umlegung (§ 2 Z 9 Oö. Straßengesetz 1991) von öffentlichen Straßen, die unter das Bundesstraßengesetz 1971, BGBl. Nr. 286/1971, in der Fassung des Bundesgesetzes BGBl. I Nr. 96/2013, oder unter das Oö. Straßengesetz 1991 fallen, sowie der Umbau (§ 2 Z 10 Oö. Straßengesetz 1991) solcher Straßen, wenn damit geländegestaltende Maßnahmen verbunden sind, durch welche die Höhenlage um mehr als 1,5 m verändert wird; die Anlage von Fahrbahnteilern, Querungshilfen, Haltestellenbuchten, Abbiegespuren, Beschleunigungsspuren und Kreuzungsumbauten, ausgenommen Unter- und Überführungen, bedarf nur dann einer Bewilligung, wenn Z 12 oder Z 18 anzuwenden ist;

[]

§ 14

Bewilligungen

(1) Eine Bewilligung gemäß den §§ 5, 11 oder 12 oder die in einer auf Grund einer dieser Bestimmungen erlassenen Verordnung vorgesehen ist, ist zu erteilen,

1.-wenn das Vorhaben, für das die Bewilligung beantragt wurde, weder den Naturhaushalt oder die Grundlagen von Lebensgemeinschaften von Pflanzen-, Pilz- und Tierarten in einer Weise schädigt noch den Erholungswert der Landschaft in einer Weise beeinträchtigt noch das Landschaftsbild in einer Weise stört, die dem öffentlichen Interesse am Natur- und Landschaftsschutz zuwiderläuft oder

2.-wenn öffentliche oder private Interessen am beantragten Vorhaben das öffentliche Interesse am Natur- und Landschaftsschutz überwiegen.

Ansonsten ist eine Bewilligung zu versagen.

(2) Eine Bewilligung ist unter Bedingungen, befristet oder mit Auflagen zu erteilen, wenn dies erforderlich ist, um Schädigungen, Beeinträchtigungen bzw. Störungen der im Abs. 1 Z 1 erwähnten Art auszuschließen oder auf ein möglichst geringes Ausmaß zu beschränken. In diesem Rahmen kann auch die Vornahme von Rekultivierungsmaßnahmen vorgeschrieben werden.

(3) Sind Vorhaben gemäß § 5 Z 1, 6, 7, 11, 12, 18, 20 oder 21 mit nachhaltigen, schwerwiegenden Schädigungen und Beeinträchtigungen von wertvollen natürlichen Lebensräumen verbunden und ist trotzdem auf Grund einer Interessenabwägung (Abs. 1 Z 2) eine Bewilligung zu erteilen, sind nach Maßgabe von der Landesregierung durch Verordnung zu erlassender Richtlinien (Abs. 5) und auf der Grundlage eines Sachverständigengutachtens Ausgleichsmaßnahmen vorzuschreiben.

(4) Werden durch Vorhaben gemäß § 5 Z 1, 6, 7, 11, 12, 18, 20 oder 21 Funktionen von Lebensräumen besonders geschützter Pflanzen- und Tierarten nachhaltig geschädigt, und ist trotzdem auf Grund einer Interessenabwägung (Abs. 1 Z 2) eine Bewilligung zu erteilen, können nach Maßgabe von der Landesregierung durch Verordnung zu erlassender Richtlinien (Abs. 5) und auf der Grundlage eines Sachverständigengutachtens Ausgleichsmaßnahmen vorgeschrieben werden.

(5) Die Landesregierung hat durch Verordnung Richtlinien für die Vorschreibung von Ausgleichsmaßnahmen zu erlassen und dabei insbesondere festzulegen:

1.-die wertvollen natürlichen Lebensräume, deren nachhaltige, schwerwiegende Schädigungen und Beeinträchtigungen die Vorschreibung von Ausgleichsmaßnahmen gemäß Abs. 3 erfordern,

2.-die Lebensräume, deren Funktionen für besonders geschützte Pflanzen- und Tierarten die Vorschreibung von Ausgleichsmaßnahmen gemäß Abs. 4 erfordern können,

3.-Kriterien für die Beurteilung von Schädigungen und Beeinträchtigungen als nachhaltig und schwerwiegend,

4.-die Grundsätze hinsichtlich Ort, Art, Inhalt und Umfang möglicher Ausgleichsmaßnahmen einschließlich der Methode für die Berechnung von Ausgleichsmaßnahmen - dabei ist insbesondere auch festzulegen, dass

--Vorleistungen durch die Bevorratung von Flächen unter näher zu bestimmenden Voraussetzungen anerkannt werden müssen und

--der Erwerb von Flächen zur Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen nur soweit vorgeschrieben werden kann, als der dafür zu entrichtende Preis wirtschaftlich vertretbar ist.

§ 26

Allgemeiner Schutz von Pflanzen, Pilzen und Tieren

(1) Wildwachsende Pflanzen und Pilze dürfen weder mutwillig beschädigt oder vernichtet noch missbräuchlich oder übermäßig genutzt werden.

(2) Freilebende nicht jagdbare Tiere in allen ihren Entwicklungsformen dürfen nicht ohne besonderen Grund beunruhigt, verfolgt oder vernichtet werden. Weiters ist das Entfernen, Beschädigen oder Zerstören der

Brutstätten (Nester oder Laichplätze) dieser Tiere sowie das Zerstören oder Verändern ihres engeren Lebensraumes (Brutplatzes, Einstandes und dgl.) verboten, wenn nicht ein besonderer Grund dafür vorliegt.

§ 27

Besonderer Schutz von Pflanzen-, Pilz- und Tierarten

(1) Wildwachsende Pflanzen und Pilze sowie freilebende nicht jagdbare Tiere können durch Verordnung der Landesregierung besonders geschützt werden, sofern deren Art in der heimischen Landschaft selten vertreten oder in ihrem Bestand gefährdet ist oder sofern deren Erhaltung aus Gründen des Naturhaushaltes im öffentlichen Interesse liegt, wenn nicht sonstige öffentliche Interessen diese Schutzinteressen überwiegen. Entgegenstehende gesetzliche Vorschriften bleiben dadurch unberührt.

(2) In einer Verordnung gemäß Abs. 1 sind unter Bedachtnahme auf die Art. 5 bis 7 und 9 der Vogelschutz-Richtlinie sowie die Art. 12 und 13 der FFH-Richtlinie insbesondere näher zu umschreiben:

- 1.-die vollkommen oder teilweise geschützten Arten;
- 2.-Gebiet und Zeit des Schutzes;
- 3.-Maßnahmen zum Schutz des Nachwuchses oder der Nachzucht geschützter Pflanzen, Pilze oder Tiere;
- 4.-Maßnahmen zum Schutz der engeren Lebensräume geschützter Pflanzen, Pilze oder Tiere.

(3) Dem besonderen Schutz des § 28 Abs. 1 unterliegen jedenfalls alle Pflanzenarten, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie angeführt sind.

(4) Dem besonderen Schutz des § 28 Abs. 3 und 4 unterliegen jedenfalls

- 1.-alle freilebenden nicht jagdbaren Vogelarten und
 - 2.-alle im Anhang IV der FFH-Richtlinie angeführten nicht jagdbaren Tierarten,
- die im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten der Europäischen Union heimisch sind.

§ 28

Besondere Schutzbestimmungen

(1) Die vollkommen geschützten Pflanzen und Pilze dürfen weder ausgegraben oder von ihrem Standort entfernt noch beschädigt oder vernichtet noch in frischem oder getrocknetem Zustand erworben, weitergegeben, befördert, verkauft oder zum Verkauf angeboten werden. Dieser Schutz bezieht sich auf sämtliche Pflanzen- bzw. Pilzteile, wie unterirdische Teile (Wurzeln oder Pilzmyzele), Zweige, Blätter, Blüten, Früchte usw.

(2) Der teilweise Schutz der Pflanzen und Pilze umfasst für unterirdische Teile das Verbot, diese von ihrem Standort zu entnehmen und für oberirdische Teile das Verbot, diese in einer über einen Handstrauß oder über einzelne Zweige, Polster oder Lager hinausgehenden Menge von ihrem Standort zu entfernen.

(3) Die geschützten Tiere in allen ihren Entwicklungsformen dürfen nicht verfolgt, beunruhigt, gefangen, befördert, gehalten oder getötet werden. Der Verkauf, das Halten für den Verkauf und das Anbieten zum Verkauf dieser Tiere ist unabhängig von deren Alter, Zustand oder Entwicklungsform verboten. Dies gilt sinngemäß auch für erkennbare Teile oder aus diesen Tieren gewonnene Erzeugnisse.

(4) In der freien Natur ist das Entfernen, Beschädigen oder Zerstören der Brutstätten (Nester oder Laichplätze) geschützter Tiere sowie das Zerstören oder Verändern ihres engeren Lebensraumes (Brutplatzes, Einstandes und dgl.) verboten.

§ 29

Ausnahmen von den besonderen Schutzbestimmungen

(1) Die Behörde kann im Einzelfall - gegebenenfalls zeitlich oder örtlich beschränkt - Ausnahmen von den Verboten gemäß § 28 bewilligen, wenn dies

- 1.-im Interesse der Volksgesundheit oder der öffentlichen Sicherheit,
- 2.-zur Abwendung erheblicher Schäden an land- und forstwirtschaftlichen Kulturen, Viehbeständen, Wäldern, Fischwässern und Gewässern,
- 3.-zum Schutz der Pflanzen- und Tierwelt,
- 4.-zu Zwecken der Wissenschaft und des Unterrichts, der Aufstockung der Bestände, der Wiederansiedlung sowie der für diese Zwecke erforderlichen Aufzucht von Pflanzen, Pilzen oder Tieren oder der künstlichen Vermehrung von Pflanzen,
- 5.-zur selektiven Entnahme oder Haltung bestimmter Pflanzen-, Pilz- und Tierarten in geringen Mengen unter streng überwachten Bedingungen,
- 6.-zur Errichtung von Anlagen oder
- 7.-zu sonstigen Zwecken im überwiegenden öffentlichen Interesse

erforderlich ist, sofern es keine anderweitige zufriedenstellende Lösung gibt und der günstige Erhaltungszustand der betroffenen Pflanzen-, Pilz- oder Tierarten aufrechterhalten wird.

(1a) Abs. 1 Z 6 und 7 findet auf besonders geschützte Vogelarten nur insofern Anwendung, als dafür allenfalls eine vorübergehende Beunruhigung erlaubt werden darf.

(2) Die Landesregierung kann durch Verordnung nähere Bestimmungen für die Erteilung von Ausnahmebewilligungen gemäß Abs. 1 für alle oder bestimmte besonders geschützte Pflanzen, Pilze und Tiere erlassen. In einer solchen Verordnung ist insbesondere zu bestimmen, welche Arten und Mittel des Fangens oder Tötens jedenfalls verboten und welche Bedingungen, Befristungen oder Auflagen bei der Erteilung einer Ausnahmebewilligung vorzuschreiben sind.

(3) Keiner gesonderten Bewilligung gemäß Abs. 1 bedürfen Maßnahmen, die Gegenstand behördlicher Vorschriften, Bewilligungen oder wirksamer Anzeigen nach diesem Landesgesetz sind.

2.5. Fachbereiche

Dem Prüfschema der Genehmigungsfähigkeit eines Bundesstraßen-Vorhabens, welches unter das Genehmigungsregime des UVP-G 2000 fällt, folgend, müssen zunächst die Genehmigungsvoraussetzungen der mitanzuwendenden Materiengesetze gemäß § 24f Abs. 1 UVP-G 2000 und sodann die weiteren Bestimmungen des § 24f Abs. 1 UVP-G 2000 erfüllt sein. § 24f Abs. 1 UVP-G 2000 normiert die für Vorhaben des 3. Abschnitts maßgeblichen Voraussetzungen, die zusätzlich zu denen der anzuwendenden Verwaltungsvorschriften erfüllt sein müssen, damit Genehmigungen (iSd § 2 Abs. 3) erteilt werden dürfen. Mit diesen Kriterien wird das Planungsermessen bei der Festlegung von Bundesstraßen- und Hochleistungsstreckentrassen durch das UVP-G 2000 insgesamt deutlich zu Gunsten des Umweltschutzes determiniert (Berka, Planungsermessen 84 ff).

Die Ergebnisse der UVP (UVE, UVG, die eingelangten Stellungnahmen) sind gemäß § 24f Abs. 3 UVP-G 2000 in der Entscheidung - also bei Erlassung der Genehmigungsbescheide - zu berücksichtigen. § 24f Abs. 1 verpflichtet die Behörden darüber hinaus zu einer Emissionsbegrenzung nach dem Stand der Technik (Z 1), zum immissionsbezogenen Gesundheits-, Umwelt- und Belästigungsschutz (Z 2) sowie zu zur Abfallvermeidung und -verwertung (Z 3). Durch geeignete Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Projektmodifikationen, Ausgleichsmaßnahmen oder sonstige Vorschriften (insbesondere auch für Überwachungs-, Mess- und Berichtspflichten und Maßnahmen zur Sicherstellung der Nachsorge) ist zu einem hohen Schutzniveau für die Umwelt in ihrer Gesamtheit beizutragen.

Der Begriff des Standes der Technik wird im UVP-G 2000 nicht definiert. Nach der Rechtsprechung des VwGH ist im Sinne der Homogenität der Rechtsordnung anzunehmen, dass der Begriff so zu verstehen ist, wie er in § 71a GewO 1994, § 2 Abs. 8 Z 1 AWG 2002, § 109 Abs. 3 MinroG definiert wird (VwGH 19.12.2013, 2011/03/0160 ua, VwGH 06.07.2010, 2008/05/0115; Schmelz/Schwarzer UVP-G (2011), § 17 Rz 100 ff, mwN). Demnach versteht man unter dem Stand der Technik, den auf einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhenden Entwicklungsstand fortschrittlicher technologischer Verfahren, Einrichtungen und Betriebsweise, deren Funktionstüchtigkeit erprobt und erwiesen ist, wobei insbesondere vergleichbare Verfahren, Einrichtungen oder Betriebsweise heranzuziehen sind. Das Tatbestandsmerkmal "erprobt und erwiesen" ist der entscheidende Ansatz im Rahmen der verschiedenen Legaldefinitionen des Begriffes Stand der Technik (VwGH 19.12.2013, 2011/03/0160 ua, mwN).

Die Genehmigungskriterien des § 24f Abs. 1 UVP-G 2000 beziehen sich nicht bloß auf die Emissionen, die durch die Errichtung der baulichen Anlagen der Straßen entstehen, sondern auch auf jene, die durch den darauf befindlichen Verkehr entstehen. Würden sich die Voraussetzungen für die Bewilligung ausschließlich auf die Emissionen der Anlage erstrecken (so die EB zu IA 168/A BlgNR 21. GP), wäre die Modifikation des Belästigungsschutzes in § 24f Abs. 2 leg. cit. nicht erforderlich.

Die Errichtung einer Bundesstraße ist nach dem UVP-G genehmigungsfähig, wenn das Vorhaben unter Zugrundelegung der dafür prognostizierten Verkehrsbelastung die Voraussetzungen des § 24f Abs. 1 und 2 UVP-G 2000 erfüllt und die Gesamtbewertung keine schwerwiegenden Umweltbelastungen ergibt (Ennöckl/Raschauer/Bergthaler, UVP-G § 24f Rz 1).

Der Schutz der Nachbarn vor unzumutbaren Belästigungen erfährt durch Abs. 2 jedoch eine bedeutende Einschränkung. Die Genehmigungsvoraussetzungen des § 24f Abs. 1 Z 2 lit. c UVP-G 2000 gelten auch dann als erfüllt, wenn eine saldierende Betrachtung zwischen den durch das Verkehrsvorhaben hinzukommenden und wegfallenden Belastungen ergibt, dass ein wesentlich größerer Kreis von Nachbarn bestehender Verkehrsanlagen dauerhaft entlastet als Nachbarn belastet werden. Diese - offenkundig auf Umfahrungsstraßen zur Entlastung von Ortskernen abzielende Bestimmung - erlaubt die Genehmigung unzumutbarer Belästigung einzelner Anrainer, wenn dem eine dauerhafte Entlastung einer deutlich größeren Anzahl von Nachbarn gegenübersteht und der Aufwand zur Verhinderung unzumutbarer Belästigungen wirtschaftlich nicht vertretbar ist (Ennöckl/Raschauer/Bergthaler, UVP-G § 24f Rz 3). Wesentlich für die Anwendbarkeit der Bestimmung des § 24f Abs. 2 UVP-G 2000 ist zum einen, dass die Anzahl der durch das Vorhaben entlasteten Nachbarn wesentlich größer ist, als der der belasteten. Eine Kennzahl für die Differenz, die ein solches Vorhaben rechtfertigen kann, ist weder dem UVP-G 2000 noch den Materialien zu entnehmen, sodass die Entscheidung im Einzelfall und projektbezogen getroffen werden muss. Zum anderen kann nur eine dauerhafte - also über einen längeren Zeitraum anhaltende - Entlastung der Nachbarn bestehender Verkehrsanlagen unzumutbare Belästigungen einzelner Anrainer rechtfertigen. Bei beiden Voraussetzungen sind auch die zukünftige Bevölkerungsentwicklung und die prognostizierte Siedlungsentwicklung in den betroffenen Gebieten mit zu berücksichtigen (Bergthaler/Weber/Wimmer, UVP-G 525 ff).

Gefährdungen von Leben, Gesundheit, Eigentum und dinglicher Rechte können hingegen auch durch § 24f Abs. 2 UVP-G 2000 nicht gerechtfertigt werden. Ebenso wenig ist ein Absehen der Genehmigungsvoraussetzungen des § 24f Abs. 1 Z 1 (Begrenzung von Emissionen) und Z 2 lit. b (umweltbezogener Immissionschutz) auf Grundlage dieser Bestimmung möglich. Die Regelung des sog "Entlastungsprivilegs" war ursprünglich nur für Verkehrsvorhaben normiert. Seit der UVP-G-Novelle 2012 gilt sie für alle nach dem 3. Abschnitt UVP-pflichtige Verkehrsvorhaben (Ennöckl/Raschauer/Bergthaler, UVP-G § 24f Rz 3).

In Abs. 1a leg. cit. wird klargestellt, dass die Zustimmung Dritter keine Genehmigungsvoraussetzung darstellt, wenn für den betreffenden Teil des Projektes die Möglichkeit der Einräumung von Zwangsrechten in den Materiengesetzen vorgesehen ist. Daher fällt die Einräumung von Zwangsrechten (mit Ausnahme solcher nach § 111 Abs. 4 WRG 1959) in der Zuständigkeit der Materienbehörden.

Im den gegenständlichen Beschwerdeverfahren war daher aufgrund der eingebrachten Beschwerden zu überprüfen, ob es durch die vorgebrachten Beschwerden allein oder in Verbindung mit den sonstigen Ergebnissen des gerichtlichen Verfahrens zu einer anders lautenden Beurteilung der Umweltverträglichkeit des gegenständlichen Vorhabens kommt, ob sich der im Zuge der behördlichen Verfahren festgestellte maßgebende Sachverhalt ändert, bzw. ob die behördlich vorgeschriebenen Maßnahmen und Auflagen ausreichend sind, damit schädliche, belästigende oder belastende Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt verhindert oder verringert oder günstige Auswirkungen des Vorhabens vergrößert werden können:

- Verkehr und Verkehrssicherheit

Aufgrund der Beschwerdevorbringungen kommt es unter Berücksichtigung von zusätzlichen Auflagen und Maßnahmen (insbesondere Konkretisierung des Monitorings) zu keiner Änderung in der fachlichen Beurteilung der Umweltverträglichkeit. Die Auswirkungen des Vorhabens aus verkehrlicher Sicht auf das Schutzgut Mensch sind unter Zugrundelegung der in der Umweltverträglichkeitserklärung bzw. der im Einreichprojekt enthaltenen sowie der im behördlichen Verfahren vorgeschriebenen und der im gerichtlichen Verfahren als zusätzlich erforderlich erachteten bzw. ergänzten Maßnahmen für die Betriebsphasen als geringfügig bis vertretbar, für die Bauphasen als vertretbar und insgesamt als vertretbar einzustufen.

Durch die vorgebrachten Beschwerden ändert sich der maßgebliche Sachverhalt, der durch ergänzende Maßnahmen und Auflagen im Sinne der Umweltverträglichkeit kompensiert wird: Die Auflagen 1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 1.6, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16 und 1.17 des Bescheides der belangten UVP-Behörde waren zu ergänzen, da sie zu unbestimmt waren. Zudem wurden die Auflagen 1.18, 1.20, 1.21 zusätzlich vorgeschrieben. Für die Bauphase sind einige Änderungen und Konkretisierungen der Auflagen des angefochtenen Bescheides der belangten UVP-Behörde notwendig, um die in den Prognoseergebnissen innewohnende Unsicherheiten im Sinne der Sicherstellung der Umweltverträglichkeit zu garantieren. Dazu zählen die Verlängerung des Kontrollzeitraumes und die zeitliche und ortsmäßige Intensivierung der Kontrollzählungen sowie der damit vorzunehmenden Analysen. Insbesondere ist es notwendig, dass bei Überschreiten oder hoher Überschreitungswahrscheinlichkeit der prognostizierten Verkehrsstärken auf den Autobahnstrecken und dem untergeordneten Straßennetz die Überschreitung von Umweltgrenzwerten kontrolliert wird. Wenn dies der Fall ist, so sind geeignete Maßnahmen zur Sicherstellung der Umweltverträglichkeit zu planen und umzusetzen. Zur Sicherstellung der Entlastungswirkungen und der systemimmanent vorhandenen Unsicherheit der Verkehrsprognoseergebnisse wird ein sachlich umfangreiches Monitoring vorgeschrieben.

- Lärm

Unter Berücksichtigung von zusätzlichen Auflagen kommt es aufgrund der gegenständlichen Beschwerdevorbringen zu keiner Änderung der schalltechnischen Beurteilung der Umweltverträglichkeit des vorliegenden Projektes. Die Auswirkungen des Vorhabens aus lärmtechnischer Sicht auf das Schutzgut Mensch sind unter Zugrundelegung der in der Umweltverträglichkeitserklärung bzw. der im Einreichprojekt enthaltenen sowie der im behördlichen Verfahren vorgeschriebenen und der im gerichtlichen Verfahren als zusätzlich erforderlich erachteten bzw. ergänzten Maßnahmen für die Betriebsphasen als geringfügig bis vertretbar, für die Bauphasen als vertretbar und insgesamt als vertretbar einzustufen.

In Bezug auf die Zulässigkeit von objektseitigen Schallschutzmaßnahmen wurde geprüft, ob die Lärmimmissionen, ausgehend von der Bundesstraßentrasse A 26, durch straßenseitige Maßnahmen sichergestellt werden können, um die Einhaltung des zulässigen Immissionseintrags oder der Immissionsgrenzwerte nach § 6 BStLärmIV zu gewährleisten. Soweit die straßenseitigen Maßnahmen technisch realisierbar waren, wurden diese Maßnahmen nur dann durch objektseitige Maßnahmen ersetzt oder ergänzt, wenn die straßenseitigen Maßnahmen im Hinblick auf den erzielbaren Zweck nur unter einem unverhältnismäßigen wirtschaftlichen Aufwand umsetzbar waren. Es gelten die jeweiligen §§ 8 und 9 BStLärmIV.

Zur Verringerung von schädlichen, belästigenden oder belastenden Auswirkungen bzw. zur Vergrößerung von günstigen Auswirkungen wurde eine konkrete zusätzliche Auflage für eine straßenseitige Maßnahme (Auflage 2.8a) vorgeschrieben. Zudem wurden zusätzlich die Auflagen 2.21, 2.22 und 2.23 vorgeschrieben. Um die prognostizierten Auswirkungen des Vorhabens beim Bau und im Betrieb zu verifizieren, wurden die Auflagen 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.11, 2.12 und 2.13 des angefochtenen UVP-Bescheides ergänzt.

- Erschütterungen

Aufgrund der eingelangten Beschwerdevorbringen kommt es zu keiner Änderung in der fachlichen Beurteilung der Umweltverträglichkeit. Die Auswirkungen des Vorhabens aus erschütterungstechnischer Sicht auf die Schutzgüter Mensch und Sachgüter sind unter Zugrundelegung der in der Umweltverträglichkeitserklärung bzw. der im Einreichprojekt enthaltenen sowie der im behördlichen Verfahren vorgeschriebenen Maßnahmen für die Betriebsphase als nicht relevant, für die Bauphase als vertretbar und insgesamt als geringfügig bis vertretbar einzustufen.

Im Einvernehmen mit dem Sachverständigen für Humanmedizin wird festgestellt, dass eine Gefährdung des Lebens oder der Gesundheit von Menschen durch Erschütterungen während der Bauphasen, der Teilverkehrsfreigaben und des Betriebes ausgeschlossen ist.

Im Einvernehmen mit dem Sachverständigen für Humanmedizin wird festgestellt, dass eine unzumutbare Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 GewO 1994 durch Erschütterungen während der Bauphasen, der Teilverkehrs freigaben und des Betriebes ausgeschlossen ist.

Die vorgeschriebenen Auflagen sind ausreichend, um schädliche, belästigende oder belastende Auswirkungen des Vorhabens auf die die Umwelt zu verhindern bzw. zu verringern.

Zum Antrag auf "laufende" Messung der Schwingungen und Setzungen bei Errichtung von Auffahrts- und Abfahrtsrampen im Tunnel unter dem Spatenberg sowie auf Zugang der Messdaten für die Grundeigentümer und Bürgerinitiativen (online- Zugang) wird festgehalten, dass ein "laufender Zugang" bzw. ein "Online-Zugang" der Anrainer zu Messdaten betreffend Schwingungen und Setzungen keine nach dem UVP-G 2000 erforderliche und verhältnismäßige Auflage stellt: Bereits im behördlichen Verfahren wurde im angefochtenen Bescheid der belangten UVP-Behörde ein begleitendes erschütterungs- und körperschalltechnisches Messprogramm vorgeschrieben, welches als hinreichende Maßnahme zu werten ist, um den Schutz der Anrainer vor Erschütterungen und eine zeitgerechte und angemessene Information im Wege der zuständigen Behörde sicherzustellen.

- Luftschadstoffe und Klima

Durch die vorgebrachten Beschwerden kommt zu keiner Änderung der fachlichen Beurteilung der Umweltverträglichkeit. Es ist davon auszugehen, dass die gegenständlichen Abweichungen der Emissionen im realen Fahrbetrieb von den Emissionsangaben, die mittels Standardprüfzyklen ermittelt wurden, keine relevanten Auswirkungen auf die Umwelt iSd UVP haben werden.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Luft sind unter Zugrundelegung der in der Umweltverträglichkeitserklärung bzw. der im Einreichprojekt enthaltenen sowie der im behördlichen Verfahren vorgeschriebenen und der im gerichtlichen Verfahren als zusätzlich erforderlich erachteten bzw. ergänzten Maßnahmen für die Betriebsphase in den durch das Vorhaben neu belasteten Bereichen für die Betriebsphase als geringfügig, für die Bauphase als vertretbar und insgesamt als vertretbar einzustufen. Im Bereich des innerstädtischen Straßenzuges der B 139 und seiner Zubringer kommt es durch das Vorhaben zu positiven Auswirkungen (Verbesserung der gegebenen Situation). Es ist zu betonen, dass es auch in den neu belasteten Bereichen zu keinen unzulässigen Immissionsbelastungen kommt.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Klima sind in der Bauphase als geringfügig und in der Betriebsphase als geringfügig einzustufen.

Die Auflagen 4.3, 4.4, 4.6, 4.11, 4.25 und 4.29 des Bescheides der belangten UVP-Behörde waren zu ergänzen, da diese zu unbestimmt waren. Zudem wurde die Auflage 4.32 zusätzlich vorgeschrieben: Da vom Sachverständigen für Verkehr und Verkehrssicherheit relevante Unsicherheiten bei der Verkehrsprognose nicht ausgeschlossen werden konnten, wurde im Ergänzungsgutachten für den Fachbereich Verkehr und Verkehrssicherheit ein Verkehrsmonitoring vorgeschlagen. Falls das Verkehrsmonitoring bezogen auf den jeweiligen Planfall eine gegenüber der Verkehrsprognose der UVE um mindestens 1.000 Kfz/24h höhere Verkehrsstärke (JDTV) ergibt, und dadurch vorhabenbedingte Überschreitungen der für Straßenbauvorhaben anzuwendenden Grenzwerte für Luftschadstoffe nicht ausgeschlossen werden können, sind an den betroffenen Straßenzügen im Bereich der exponiertesten Wohnanrainer kontinuierliche Messungen der Luftqualität (NO₂, PM₁₀, PM_{2,5} auf Basis des Halbstundenmittelwertes [HMW]) vorzunehmen. Wenn an diesen Messstellen vorhabenbedingte Überschreitungen der gesetzlichen Immissionsgrenzwerte festgestellt werden, ist der zuständigen Behörde ein unter Einbeziehung der zuständigen Dienststellen des Landes Oberösterreich und der Stadt Linz ausgearbeitetes Konzept für kompensatorische Maßnahmen, die eine künftige Einhaltung der Grenzwerte erwarten lassen, zur Umsetzung vorzulegen, sofern die Überschreitungen nicht ohnehin durch die in Auflage 4.29 geregelte Filterung der Tunnelabluft verhindert werden können.

Zur Heranziehung des Irrelevanzkriteriums von 3 % muss festgehalten werden, dass dieses vom Sachverständigen für Luftschadstoffe und Klima fachlich umfassend gewürdigt wurde (vgl. Punkt 1.4.4.). Gesetzlich ist die Größe der Irrelevanz nicht determiniert. 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). Sowohl der Verwaltungsgerichtshof als auch der Umweltsenat haben in ihrer Judikatur die Zulässigkeit der Anwendbarkeit des Irrelevanzkriteriums von 3 % bestätigt, indem sie in derartigen Fällen als entscheidend erachtet haben, wie

sich das neue Vorhaben unter Berücksichtigung der bestehenden Situation auf die durch das Gesetz geschützten Schutzgüter auswirkt. Nach deren Rechtsansicht (VwGH 17.05.2001, 99/07/0064; VwGH 31.03.2005, 2004/07/0199, sowie US 29.10.2004, 1B/2004/7-23, Wien MVA Pfaffenau; US 21.03.2002, 1A/2001/13-57, Arnoldstein) muss eine Zusatzbelastung im Falle einer überhöhten Vorbelastung dann als nicht in Widerspruch mit den Zielsetzungen des UVP-G 2000 stehend bewertet werden, wenn die Zusatzbelastung sowohl im Verhältnis zur Vorbelastung als auch zu den zu beachtenden Umweltqualitätsstandards irrelevant ist. Der Verfassungsgerichtshof teilt in seinem Erkenntnis vom 06.10.2008, VfGH V52/07, Slg.Nr. 18.585 (Untersuchungsgebiet war als belastetes Gebiet hinsichtlich Feinstaub PM10 ausgewiesen) die in der Judikatur des Verwaltungsgerichtshofes (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 einzuhaltenen 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 liegt 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 entspricht dem "Stand der Technik".

- Pflanzen, Tiere und Lebensräume (Naturschutz)

Die vorgebrachten Beschwerden sind nicht in der Lage, allein oder in Verbindung mit den sonstigen Ergebnissen des Verfahrens die Umweltverträglichkeit des gegenständlichen Vorhabens in Zweifel zu ziehen.

Das Vorhaben ist unter Berücksichtigung der im naturschutzrechtlichen Einreichoperat 2014 enthaltenen sowie der im behördlichen Verfahren vorgeschriebenen und der im gerichtlichen Verfahren als zusätzlich erforderlich erachteten Maßnahmen für die Betriebsphase als vertretbar, für die Bauphase als vertretbar und insgesamt als vertretbar einzustufen.

Aus Sicht des Fachbereichs Pflanzen, Tiere und Lebensräume (Naturschutz) sind vertretbare Auswirkungen auf den 200 m Schutzbereich der Donau und Grünlandflächen gemäß Oö. NSchG 2001 gegeben.

Die in den Einreichunterlagen zu den Bau- und Betriebsphasen vorgesehenen Maßnahmen und die im behördlichen Verfahren vorgeschriebenen Auflagen sowie die festgelegten Maßnahmen zur Beweissicherung und zur begleitenden Kontrolle sind ausreichend, damit schädliche, belästigende oder belastende Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt verhindert oder verringert oder günstige Auswirkungen des Vorhabens vergrößert werden können. Zur besseren Verständlichkeit wurde die Auflage 0.1 des Bescheides der belangten UVP-Behörde ergänzt.

Die Versehung von Auflagen mit Codes und Nummern, welche aus dem Einreichoperat bzw. aus dem behördlichen Gutachten des Sachverständigen für Naturschutz stammen, erfüllt die Voraussetzung der ausreichenden Bestimmtheit nach § 59 Abs. 1 AVG. Gemäß § 59 Abs. 1 AVG soll der Spruch in möglichst gedrängter, deutlicher Fassung ergehen. Die Formulierung einer Auflage widerspricht dem Bestimmtheitsgebot nur dann, wenn ihr Inhalt auch unter Beiziehung eines Fachkundigen nicht verlässlich ermittelt werden kann (VwGH 20.11.2014, 2011/07/0244). Wurden die Auflagen von erwiesenen Fachleuten vorgeschlagen und aufgrund der Ermittlungsergebnisse vorgeschrieben, ist davon auszugehen, dass die Auflagen unter Heranziehung von Fachleuten umgesetzt werden können (vgl. BVwG 20.11.2015, W102 2009977-2).

- Raumordnung und Sachgüter, Erholung, Ort- und Landschaftsbild

Die vorgebrachten Beschwerden vermögen nicht - allein oder in Verbindung mit den sonstigen Ergebnissen des Verfahrens - die Umweltverträglichkeit des gegenständlichen Vorhabens in Zweifel zu ziehen.

Aus Sicht der Fachbereiche Erholungswert, Ort- und Landschaftsbild ist das Vorhaben unter Berücksichtigung der im naturschutzrechtlichen Einreichoperat 2014 enthaltenen sowie der im behördlichen Verfahren vorgeschriebenen Maßnahmen für die drei Betriebsphasen als vertretbar, für die drei Bauphasen als vertretbar und insgesamt als vertretbar einzustufen. Es sind vertretbare Auswirkungen auf den 200 m Schutzbereich der Donau und Grünlandflächen gemäß Oö. NSchG 2001 gegeben.

Bezüglich des Fachbereichs Raumordnung und Sachgüter sind die Auswirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung der Umweltverträglichkeitserklärung bzw. der im Einreichprojekt enthaltenen sowie der im behördlichen Verfahren vorgeschriebenen Maßnahmen für die Betriebsphase als vertretbar, für die Bauphase als vertretbar und insgesamt als vertretbar einzustufen.

Die in den Einreichunterlagen zu den Bau- und Betriebsphasen vorgesehenen Maßnahmen und die mit dem Bescheid vorgeschriebenen Auflagen sowie die festgelegten Maßnahmen zur Beweissicherung und zur begleitenden Kontrolle sind für die Fachbereiche Raumordnung und Sachgüter, Erholung, Orts- und Landschaftsbild ausreichend, damit schädliche, belästigende oder belastende Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt verhindert oder verringert oder günstige Auswirkungen des Vorhabens vergrößert werden können.

- Geologie und Hydrogeologie

Die vorgebrachten Beschwerden allein oder in Verbindung mit den sonstigen Ergebnissen des Verfahrens vermögen keine anderslautende Beurteilung der Umweltverträglichkeit des gegenständlichen Vorhabens herbeizuführen oder die vorgeschriebenen Maßnahmen, welche nach dem Stand der Technik umgesetzt werden, zu verändern.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Grundwasser sind unter Zugrundelegung der in der Umweltverträglichkeitserklärung bzw. der im Einreichprojekt enthaltenen sowie der im behördlichen Verfahren vorgeschriebenen Maßnahmen für die Betriebsphasen als geringfügig, für die Bauphasen als vertretbar und insgesamt als geringfügig einzustufen.

Die mit den Bescheiden (Bescheid der belangten UVP-Behörde und Bescheid der belangten Wasserrechtsbehörde) vorgeschriebenen Maßnahmen zur Beweissicherung und zur begleitenden Kontrolle sind ausreichend, damit schädliche, belästigende oder belastende Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt verhindert oder verringert werden können.

Hinsichtlich Antrags der Beschwerdeführer 14 und 15 auf Ermöglichung der Erdwärmenutzung durch Vertikalsonden auf den Grundstücken Nr. XXXX und XXXX , KG XXXX , ist darzulegen, dass die betreffenden Grundstücke auf die bisher geübte Art benutzbar bleiben, sodass eine künftige Erdwärmenutzung nicht per se ausgeschlossen ist. Gegebenenfalls werden künftig – von der vorliegenden UVP unabhängige – Bewilligungen nach §§ 15 bzw. 21 BStG 1971 sowie erforderlichenfalls nach dem WRG 1959 einzuholen sein. Eine hierzu geforderte (jedoch nicht näher spezifizierte) Auflage ist daher weder notwendig noch wäre sie rechtlich zulässig.

- Oberflächen- und Grundwasser

Die vorgebrachten Beschwerden vermögen weder allein noch in Verbindung mit den sonstigen Ergebnissen des Verfahrens eine anderslautende Beurteilung der Sache herbeizuführen. Die Umweltverträglichkeit des gegenständlichen Vorhabens wird nicht in Zweifel gezogen und es besteht kein Anlass die vorgeschriebenen Maßnahmen zu verändern.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Oberflächen- und Grundwasser sind unter Zugrundelegung der in der Umweltverträglichkeitserklärung bzw. der im Einreichprojekt enthaltenen sowie der im behördlichen Verfahren vorgeschriebenen Maßnahmen für die Betriebsphasen als geringfügig, für die Bauphasen als vertretbar und insgesamt als geringfügig einzustufen.

Die vorgesehenen Maßnahmen und die mit dem Bescheid vorgeschriebenen Auflagen sowie die festgelegten Maßnahmen zur Beweissicherung und zur begleitenden Kontrolle sind aus Sicht des Fachbereiches Oberflächen- und Grundwasser ausreichend, damit schädliche, belästigende oder belastende Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt und insbesondere auf das Schutzgut Wasser verhindert oder verringert werden können.

Zu der mit Schreiben vom 30.03.2017 geforderten Festsetzung von Entschädigungsansprüchen des Beschwerdeführers 11 wird festgehalten, dass aufgrund der denkbaren quantitativen Beeinträchtigungen des Brunnens durch das Vorhaben diese Wasserversorgungsanlage in das ausreichend bemessene Beweissicherungsprogramm aufgenommen wurde. Sollte im Zuge der Beweissicherung eine Fehlmenge festgestellt werden, müsste die mitbeteiligte Partei für eine entsprechende Ersatzwasserversorgung Sorge tragen, wobei eine gütliche Einigung mit dem Grundeigentümer anzustreben ist. Der Beschwerdeführer ist für allfällige Entschädigungsansprüche auf den Zivilrechtsweg zu verweisen. Gemäß § 117 Abs. 1 WRG 1959 entscheidet die Wasserrechtsbehörde über die Pflicht zur Leistung von Entschädigungen, Ersätzen, Beitragen und Kosten, die entweder in diesem Bundesgesetz oder in den für die Pflege und Abwehr bestimmter Gewässer geltenden Sondervorschriften vorgesehen sind. Gemäß § 117 Abs. 4 WRG 1959 ist gegen Entscheidungen der Wasserrechtsbehörde nach Abs. 1 eine Beschwerde an das Verwaltungsgericht nicht zulässig. Die Entscheidung tritt außer Kraft, soweit sie vor Ablauf von zwei Monaten nach Zustellung des Bescheides die gerichtliche Entscheidung beantragt wird (sog. sukzessive Gerichtszuständigkeit).

§ 117 Abs. 1 WRG 1959 umfasst nicht nur Entscheidungen über die Höhe der Kosten, sondern auch darüber, ob überhaupt eine derartige Leistung (Kostensatz) zu erbringen ist, weshalb die sukzessive Gerichtszuständigkeit auch für Bescheide, mit denen eine Kostensatzpflicht dem Grunde nach – ohne Festsetzung der konkreten Höhe – ausgesprochen wurde, gilt (VwGH 18.01.1994, 93/07/0177). Das Unterbleiben einer Entscheidung über Entschädigungsansprüche stellt nach ständiger Rechtsprechung des VwGH eine negative Entscheidung über die zu leistende Entschädigung dar, die der sukzessiven Gerichtskompetenz nach § 117 Abs. 4 leg. cit. unterliegt und gegen die der VwGH nicht angerufen werden kann (VwGH 25.05.2000, 98/07/0195; VwGH 27.09.2000, 2000/07/0228; VwGH 03.07.2003, 2000/07/0230).

Aus diesen Ausführungen ergibt es sich für das erkennende Gericht zweifelsfrei, dass eine Bekämpfung des angefochtenen wasserrechtlichen Bescheides im Beschwerdeverfahren nicht zulässig ist und war die Beschwerde daher bezüglich dieses Vorbringens zurückzuweisen.

Zum Antrag auf Prüfung der Auswirkungen auf den "Lebensraum" Grundwasser aufgrund der Absenkung des Grundwasserspiegels: Die Beschwerdeführer brachten hierzu keine substantiierten Einwendungen vor. Unabhängig davon ist festzuhalten, dass im Sinne der Vorgaben des WRG 1959 nach § 30c Abs. 1 WRG 1959 Grundwasser derart zu schützen, zu verbessern und zu sanieren ist, dass – unbeschadet § 104a – eine Verschlechterung des jeweiligen Zustandes verhindert und – unbeschadet der §§ 30e und 30f – bis spätestens 22.12.2015 der gute Zustand erreicht wird. Der gute Zustand im Grundwasser ist dann erreicht, wenn sich der Grundwasserkörper zumindest in einem guten mengenmäßigen und einem guten chemischen Zustand befindet. Das Regime des WRG sieht – in Entsprechung der Qualitätsziele der WRRL lediglich eine quantitative und eine qualitativ chemische Komponente vor. Eine qualitativ ökologische Komponente ist im Sinne der Vorgaben der WRRL rechtlich nicht manifestiert, sodass diese auch keiner fachlichen Prüfung zuzuführen ist.

- Humanmedizin

Unter Berücksichtigung der in den Beschwerdevorbringen erhobenen Einwände ergibt sich keine Notwendigkeit einer Änderung der fachlichen Beurteilung. Das gegenständliche Vorhaben ist auch nach neuerlicher Prüfung als umweltverträglich zu beurteilen. Eine Gefahr für die Gesundheit und/oder eine erhebliche bzw. unzumutbare Belästigung der Anwohner ist nicht zu befürchten.

Aus medizinischer Sicht sind Einwirkungen durch Lärm, Luftschadstoffe, Erschütterungen (Sekundärschall) und Licht zu erwarten und zu bewerten:

Für den Themenbereich Luftschadstoffe sind die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch unter Zugrundelegung der in der Umweltverträglichkeitserklärung bzw. der im Einreichprojekt enthaltenen sowie der im behördlichen Verfahren vorgeschriebenen Maßnahmen für die Betriebsphasen als geringfügig, für die Bauphasen als vertretbar und insgesamt als vertretbar einzustufen.

Für den Themenbereich Lärm sind die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch unter Zugrundelegung der in der Umweltverträglichkeitserklärung bzw. der im Einreichprojekt enthaltenen sowie der im behördlichen Verfahren vorgeschriebenen Maßnahmen für die Betriebsphasen als geringfügig/vertretbar, für die Bauphasen als vertretbar und insgesamt als vertretbar einzustufen.

Für den Themenbereich Erschütterungen und Sekundärschall sind die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch unter Zugrundelegung der in der Umweltverträglichkeitserklärung bzw. der im Einreichprojekt enthaltenen sowie der im behördlichen Verfahren vorgeschriebenen Maßnahmen für die Betriebsphasen als nicht relevant, für die Bauphasen als vertretbar und insgesamt als geringfügig einzustufen.

Die in den Einreichunterlagen zu den Bau- und Betriebsphasen vorgesehenen Maßnahmen, sowie die mit Bescheid der belangten UVP-Behörde vorgeschriebenen Auflagen und die festgelegten Maßnahmen zur Beweissicherung und zur begleitenden Kontrolle sind ausreichend, um schädliche, belästigende bzw. belastende Auswirkungen des Vorhabens auf die Anrainer so gering zu halten, dass sie diese weder in ihrer Gesundheit schädigen noch erheblich belästigen werden. In diesem Zusammenhang wurden gemäß Sachverständigenutachten erforderliche Präzisierungen von Auflagen im Fachbereich Luftschadstoffe und Lärm vorgenommen.

- Ornithologie

Die vorgebrachten Beschwerden sind nicht geeignet, die Beurteilung der Sache zu verändern. Das gegenständliche Vorhaben ist auch nach neuerlicher Prüfung als umweltverträglich zu beurteilen.

Der Sachverhalt erfuhr insofern eine Änderung als sich der Ist-Zustand des Vorkommens des Wanderfalcken am Eingriffsort und damit die Planung und die Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen zur Aufrechterhaltung sowie die Förderung der Brutmöglichkeiten des Wanderfalcken im Donautal gegenüber dem jeweiligen Beurteilungszustand im Jahr 2014 und 2015 änderten. Da der Wanderfalcke nach aktuellem Wissensstand und den Ergebnissen zweier Lokalaugenscheine nicht mehr in den Urfahrwand brütet und sich die Brutbedingungen vorhabensunabhängig entscheidend verschlechtert haben, und da die Maßnahmen in erweiterter Form trotz des im Gesamtgebiet zu erwartenden Räuberdrucks durch den Uhu nach Besichtigung der Maßnahmenorte als potentiell wirksam betrachtet werden, sind die vorgesehenen Maßnahmen in der vorgelegten erweiterten Form ausreichend, um schädliche Auswirkungen des Vorhabens auf einen künftig möglichen Wanderfalckenbestand im Gebiet zu verhindern.

Es wurde die Auflage 5.11 zusätzlich im Bescheid der belangten Naturschutzbehörde vorgeschrieben, um eine ausreichende Dokumentation (Monitoring) der Besiedlung der Ersatzwände durch den Wanderfalcken im Sinne einer Erfolgskontrolle zu gewährleisten.

Die artenschutzrechtlichen Vorgaben des Art. 5 iVm Art. 9 Vogelschutzrichtlinie wurden in § 28 und §§ 29f Oö. NSchG 2001 in richtlinienkonformer Weise umgesetzt, weshalb die artenschutzrechtlichen Vorgaben der Vogelschutzrichtlinie zwar nicht unmittelbar anwendbar sind, diese aber im Rahmen der Auslegung der von ihr anzuwendenden innerstaatlichen Rechtsvorschriften zu berücksichtigten sind.

Aufgrund der Entwicklung der Jahre 2015 und 2016 ist eindeutig belegt, dass der Niststandort vom Wanderfalcken nicht regelmäßig genutzt wird und das Wanderfalckenpaar einen anderen Horststandort nutzt. Es besteht kein regelmäßig besetzter Brutplatz iSd § 28 Abs. 4 Oö. NSchG 2001. Damit ist unter Berücksichtigung dieser aktuellen Sachlage - auch ohne CEF-Maßnahmen - der artenschutzrechtliche Tatbestand der „Zerstörung oder Vernichtung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte“ nicht gegeben.

Selbst unter der hypothetischen Annahme, dass die Brutnische dennoch wieder besiedelt wird, würde der Verbotstatbestand nach § 28 Oö. NSchG 2001 nicht verwirklicht werden:

- Zur Beunruhigung oder Tötung des Wanderfalcken: Der Wortlaut des "Störungsverbot" in Art. 5 lit. d Vogelschutzrichtlinie enthält bereits eine "Erheblichkeitsschwelle". Diese ist zwar in Art. 12 Abs. 1 lit. b FFH-RL nicht explizit normiert, nach der deutschen Literatur und Judikatur - zur Umsetzungsregelung des Art. 5 Vogelschutzrichtlinie und Art. 12 FFH-RL in § 44 Abs. 1 Z 2 BNatSchG
- ist die Erheblichkeitsschwelle aber unionsrechtskonform umgesetzt (Blessing/Scharmer, Der Artenschutz im Bebauungsplanverfahren [2007] Rz 77f mit Hinweis auf die Rechtsprechung des Deutschen Bundesverwaltungsgerichtes). Auch beim "Zerstörungs- und Beschädigungsverbot" (Art. 5 lit. b Vogelschutzrichtlinie) ist nach der Literatur eine "funktionsbezogene Erheblichkeitsschwelle" zu beachten (Blessing/Scharmer, Der Artenschutz im Bebauungsplanverfahren [2007] Rz 133). Mithilfe von CEF-Maßnahmen kann die Störung unter der Erheblichkeitsschwelle bleiben (siehe Blessing/Scharmer, Der Artenschutz im Bebauungsplanverfahren [2007] Rz 79). Dafür kommt eine Vielzahl von Maßnahmen in Frage (vgl. Runge/Simon/Widding [Hrsg], Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben [2010]). Im behördlichen Verfahren wurden – noch unter Berücksichtigung der alten Sachlage - zur Vermeidung der Verwirklichung eines Verbotstatbestandes im Sinne des § 28 Oö. NSchG 2001 die Schaffung von Ersatzbrutstätten als CEF-Maßnahmen vorgeschrieben und dabei der "Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG" (2007) herangezogen. Nach diesem Leitfaden ist entscheidend, dass die kontinuierliche ökologische Funktionalität der Stätte bewahrt oder verbessert wird. Es entspricht der herrschenden, auch von der Kommission vertretenen Ansicht, dass die Bereitstellung von alternativen Niststandorten als CEF-Maßnahme im Bereich des Artenschutzes nach der Vogelschutzrichtlinie zulässig ist. Durch die bereitgestellten alternativen Niststandorte erreicht ein Eingriff nicht die Dimension einer relevanten – iSd Vogelschutzrichtlinie den Schutzzweck erheblich beeinträchtigenden - Störung, weil die ökologische Funktion des Lebensraums insgesamt ungeschmälert aufrecht bleibt.
- Zur Beschädigung oder Zerstörung einer Brutstätte bzw. Zerstören oder Verändern des engeren Lebensraumes: Wird neben der reinen Wortinterpretation auch das Telos des Art. 5 lit. b Vogelschutzrichtlinie sowie die Judikatur des Verwaltungsgerichtshofs (vgl. VwGH 18.12.2012, 2011/07/0190) beachtet, liegt keine "Zerstörung" oder eine "Beschädigung" eines Nestes vor, wenn durch ein Vorhaben zwar die spezifische Funktion eines konkreten Nestes beeinträchtigt wird, die Funktion dieses konkreten Nestes aber durch andere Nester aufrecht erhalten werden kann. Durch die Schaffung solcher Nester, welche als funktionserhaltende Maßnahme präventiv erfolgen kann, kann die Verwirklichung des Verbotstatbestandes des § 28 Abs. 4 Oö. NSchG 2001 bereits im Vorhinein vermieden werden.

Aufgrund der Nutzung eines Ersatznistplatzes im Jahr 2017 ist die Wirksamkeit der Maßnahme der Verbesserung der Eignung vorhandener Felsnischen als Brutplatz für den Wanderfalken auch für diesen Standort bereits zum jetzigen Zeitpunkt nachgewiesen, da der Ersatzhorst die Funktion des beeinträchtigten Nestes übernehmen kann. Unabhängig davon, ist bei Erfolgswahrscheinlichkeit einer Maßnahme nur eine ex ante-Beurteilung maßgeblich, nicht aber der tatsächliche Erfolgseintritt, da Prognosen nie mit endgültiger Sicherheit ausgestattet sind (vgl. BVwG 21.05.2015, W102 2009137-1).

Das Oö. NSchG regelt keine darüberhinausgehenden, strengeren Schutzanforderungen: Nach § 28 Abs. 4 Oö. NSchG 2001 ist das bloße "Verändern ihres engeren Lebensraumes (Brutplatzes, Einstandes und dgl.) verboten" und nach § 29 Abs. 1a Oö. NSchG 2001 bedarf schon die "vorübergehende Beunruhigung" einer Ausnahme, allerdings besteht nach den Materialien kein Anhaltspunkt für eine bewusste Schutzverstärkung in diesem Sinn. Die Gesetzesmaterialien berufen sich vielmehr ausdrücklich auf die Vorgaben der Vogelschutzrichtlinie, womit davon auszugehen ist, dass – in richtlinienkonformer Auslegung der §§ 28, 29 Oö. NSchG 2001 – durch das Vorhaben in Zusammenhalt mit der Anlage von Ersatzhorsten keine relevante Veränderung/Beunruhigung ausgelöst wird.

- Geotechnik

Die vorgebrachten Beschwerden allein oder in Verbindung mit den sonstigen Ergebnissen des Verfahrens vermögen nicht die Umweltverträglichkeit des gegenständlichen Vorhabens in Zweifel zu ziehen.

Die Gesamtbeurteilungen betreffend die Auswirkungen zu Standsicherheit und Verformungen (Schutzgut Boden) stellen sich wie folgt dar:

Bauphase 1: Standsicherheit und Verformungen – geringfügige Auswirkungen

Bauphase 2: Standsicherheit - geringfügige Auswirkungen

Verformungen - vertretbare Auswirkungen

Bauphase 3: Standsicherheit und Verformungen – geringfügige Auswirkungen

Betriebsphasen 1, 2 und Endzustand: nicht relevanten Auswirkungen

Hinsichtlich des Wohnobjektes "XXXX" wurde die Auflage 16.58 zusätzlich vorgeschrieben. Ansonsten waren die in den Einreichunterlagen zu den Bau- und Betriebsphasen vorgesehenen Maßnahmen und die mit dem UVP-Bescheid vorgeschriebenen Auflagen sowie die festgelegten Maßnahmen zur Beweissicherung und zur begleitenden Kontrolle aus Sicht des Fachbereichs Geotechnik ausreichend, damit schädliche, belästigende oder belastende Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt verhindert oder verringert werden können.

- Sonstiges

Zum Antrag des Beschwerdeführers 11 auf Bestellung eines Sachverständigen aus dem Bereich Landwirtschaft (hinsichtlich der Zuwegung und hinsichtlich der Abdichtung der Großbaustelle Bau- und Bohrfeld Donau Nord gegenüber kontaminierten Abwässern auf dem Grundstück Nr. XXXX, KG XXXX) wird ausgeführt, dass eine Beeinträchtigung genehmigungsrechtlich allenfalls relevant wäre, wenn eine Substanzvernichtung bzw. ein vollständiger Entfall der Nutzung erfolgen würde. Das UVP-G 2000 schützt das Eigentum eines Nachbarn nur bei Bedrohung seiner Substanz oder wenn eine sinnvolle Nutzung der Sache wesentlich beeinträchtigt oder überhaupt unmöglich ist, nicht bei einer bloßen Minderung des Verkehrswertes (vgl. VwGH 19.12.2013, 2011/03/0160). Die belagte UVP-Behörde stellte im angefochtenen Bescheid auf Seite 181 f zutreffend und nachvollziehbar fest, dass eine solche Nutzungsbeeinträchtigung nicht stattfindet. Es gibt keine Anhaltspunkte dafür, dass der landwirtschaftliche Betrieb des Beschwerdeführers 11 durch die Zufahrtsstraße in seiner Substanz gefährdet ist. Eine im Rahmen des UVP-Verfahrens zu berücksichtigende Gefährdung des Eigentums im Sinne des § 24f Abs. 1 Z 2 lit. a UVP-G 2000 liegt daher nicht vor. Ein Ausspruch über allfällige Entschädigungsansprüche ist nicht Gegenstand des verwaltungsgerichtlichen Verfahrens, sondern können auf dem Zivilrechtsweg geltend gemacht werden. Dem Antrag auf Bestellung eines Sachverständigen aus dem Bereich Landwirtschaft war nicht Folge zu geben.

Zusammenfassend ist auszuführen, dass den Beschwerden der Beschwerdeführer 1 bis 48 in Bezug auf die Vorschreibung neuer Auflagen bzw. auf Abänderung von Auflagen teilweise stattzugeben war, im Übrigen

waren die Beschwerden und sonstigen Anträge als unbegründet abzuweisen. Die Beschwerde des Beschwerdeführers 11 gegen den angefochtenen UVP-Bescheid war hinsichtlich der Forderung auf Entscheidung über Entschädigungsansprüche als unzulässig zurückzuweisen.

Zu B)

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.

Zu Spruchpunkt I.:

Die Revision gegen Spruchpunkt A) I., II., und III. ist gemäß Art. 133 Abs. 4 B-VG zulässig, weil die Entscheidung von der Lösung einer Rechtsfrage abhängt, der grundsätzliche Bedeutung zukommt: Es fehlt an einer Rechtsprechung des VwGH zu § 6 Abs. 1 Z 1 lit. f und Abs. 2 UVP-G 2000 für die Rechtsfrage, ob die UVE für Straßenbauvorhaben Angaben zu Maßnahmen zur Nachsorge gemäß § 6 Abs. 1 Z 1 lit. f UVP-G 2000 zu enthalten hat oder ob die Ausnahmebestimmung des § 6 Abs. 2 UVP-G 2000 für Straßenbauvorhaben insofern anzuwenden ist, als dass Nachsorgemaßnahmen Angaben darstellen, welche für das Vorhaben nicht relevant bzw. deren Vorlage billigerweise der Projektwerberin nicht zumutbar ist. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund, dass Bundesstraßenbauvorhaben auf unbestimmte Zeit ausgelegt sind und eine Auffassung der Straße, wenn überhaupt, zu einem völlig ungewissen Zeitpunkt erfolgen wird, zu betrachten (Nähere Ausführungen siehe Punkt 2.3.9.).

Darüber hinaus liegen keine Rechtsfragen mit grundsätzlicher Bedeutung vor. Weder weicht die gegenständliche Entscheidung in den übrigen Rechtsfragen von der bisherigen Rechtsprechung des Verwaltungsgerichtshofes ab, noch fehlt es an einer Rechtsprechung (siehe die obigen rechtlichen Ausführungen und Judikaturzitate); weiters ist die vorliegende Rechtsprechung des Verwaltungsgerichtshofes auch nicht als uneinheitlich zu beurteilen. Insbesondere ist auszuführen, dass die Vorgangsweise des UVP-Sachverständigen, die zuvor auf ihre Plausibilität hin geprüften Ausführungen in der Umweltverträglichkeitserklärung seinem eigenen Gutachten zu Grunde zulegen, beim Verwaltungsgerichtshof auf keine Bedenken stößt (Ständige Rechtsprechung: VwGH 09.09.2015, 2013/03/0120; VwGH 09.10.2014, 2013/05/0078; VwGH 19.12.2013, 2011/03/0160; VwGH 30.06.2006, 2002/03/0213).

Zu Spruchpunkt II.:

Die Revision gegen Spruchpunkt A) IV. ist gemäß Art. 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, noch fehlt es an einer Rechtsprechung (siehe die obigen rechtlichen Ausführungen und Judikaturzitate); 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. Konkrete 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:2017:W143.2017269.2.00