



Bundesverwaltungsgericht
Republik Österreich

Erdbergstraße 192-196
1030 Wien

per Email an: einlaufstelle@bvwg.gv.at

St. Pölten, am 10. Februar 2025

GZ: W104 2290412-1/96Z

Stellungnahme zu gerichtlich beauftragten Gutachten

Projektwerber:

1. Land Niederösterreich
Abteilung Landesstraßenplanung ST3
Landhausplatz 1
3109 St. Pölten
2. Land Oberösterreich
Direktion Straßenbau und Verkehr
Abteilung Gesamtverkehrsplanung und öffentlicher Verkehr
Bahnhofplatz 1
4021 Linz

Beide vertreten durch: Rechtsanwalt
(Vollmacht erteilt) Dr. Andrew P. Scheichl
Wipplingerstraße 20/8-9
1010 Wien

Belangte Behörden:

1. Niederösterreichische Landesregierung
WST1-UG-8/080-2023 (W104 2290412-1)
Landhausplatz 1
3109 St. Pölten
2. Oberösterreichische Landesregierung
AUWR-2022-617919/224-HR (W104 2290604-1)
Kärntnerstraße 10-12
4021 Linz

wegen:

1. Donaubrücke Mauthausen B 123b (DBM); UVP-Genehmigungsbescheide vom 14.2.2024, WST1-UG-8/080-2023
2. 20.2.2024, AUWR-2022-617919/224-HR

In oben bezeichneter Rechtssache bezieht sich die Beschwerdeführerin (BF) auf die gerichtlich beauftragten Gutachten, bereitgestellt anlässlich der Ladung zur mündlichen Verhandlung vom 25.11.2024, mit dem die Stellungnahme der Projektwerber (PW) übermittelt wurde und erstattet dazu binnen offener Frist nachstehende

Stellungnahme

Argumente für das konkrete Vorhaben, mittels zweier benachbarter Donaubrücken eine „leistungsfähige Verkehrslösung“ realisieren zu wollen, beruhen im Kern auf der Annahme eines „generellen Verkehrswachstums“, das beinahe vollumfänglich auch dem von den PW deklarierten Referenzfall zugeschrieben wird.

Das bereits vorgelegte **Gutachten zur Gefährdung der Gesundheit und des Lebens durch den Straßenbau B123b¹** in weiterer Folge [Gutachten Gesundheit] beschreibt – aus gutem Grund – abweichend davon anhand eines Referenzfalls auf Basis eines nicht mehr zunehmenden Straßenverkehrs die erwartbaren projektinduzierten Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit.

Da das Erfordernis, den motorisierten Straßenverkehr auch im Vorhabensgebiet in den nächsten Jahren einzudämmen, auch aus den gerichtlich beauftragten Gutachten nicht klar hervorgeht und offenbar weiterhin Zweifel daran bestehen, dass die vorgebrachten Einwände berechtigt sind, hat die BF den von den PW deklarierten Referenzfall 2035 genauer analysiert und legt dazu ein **Gutachten über die Validität und Legalität des Referenzfalls auf Basis der Hypothese genereller Wachstumsraten im motorisierten Straßenverkehr**, in weiterer Folge [Gutachten Referenzfall] vor.

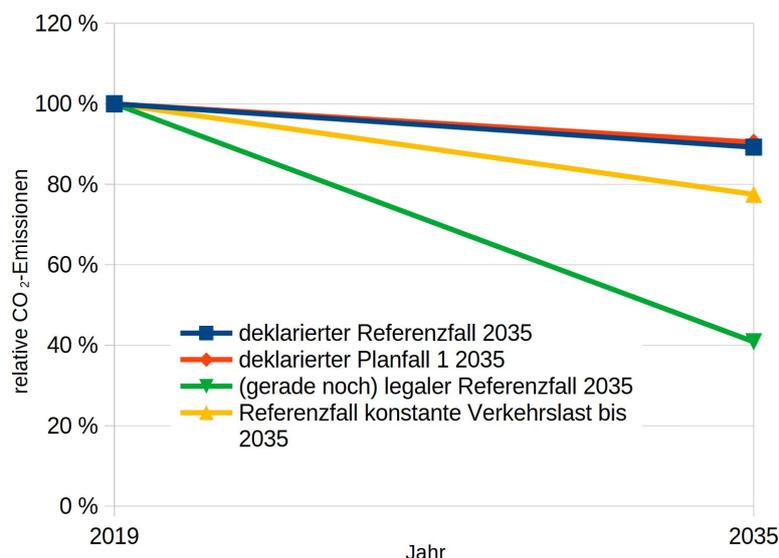


Diagramm 1: Vergleich der Klimabilanz verschiedener Prognosefälle gemäß [Gutachten Referenzfall]

1 https://www.verkehrswende.at/wp-content/uploads/2024/06/GutachtenGesundheitDBM_240531.pdf

Die zentrale Schlussfolgerung aus dem [Gutachten Referenzfall] besteht gemäß obigem Diagramm darin, dass beinahe alle negativen Effekte des Straßenbaus (Planfall 1 2035) dem realitätsfremd angesetzten Referenzfall 2035 zugeschrieben werden. Damit wird selbst im Referenzfall ein jedenfalls rechtswidriges, dystopisches Zukunftsszenario konstruiert, und zwar insbesondere unter gänzlicher Außerachtlassung der rechtsverbindlichen Reduktionsziele im Klimaschutz.

Dies führt dazu, dass die laut dem SV für Verkehrstechnik weiterhin gängige, jedoch keinesfalls dem Stand der Technik entsprechende Praxis unsere Lebensgrundlagen und die Zukunft der Menschheit inzwischen ernsthaft bedroht².

Der im Diagramm gezeigte (gerade noch) legale Referenzfall 2035 ist genau entlang des von der EU vorgeschriebenen Reduktionspfades für Österreich bis 2050 definiert.

Zum Vergleich ist im Diagramm auch noch der im [Gutachten Gesundheit] zugrundeliegende Referenzfall unter der Annahme eines gleichbleibenden Verkehrsaufkommens im Untersuchungsgebiet dargestellt.

Das von der Beschwerdeführerin ins Treffen geführte Erfordernis, bis 2035 bundesweit – und so auch im Projektgebiet – jedenfalls noch weit darüber hinausgehende Maßnahmen zur Eindämmung des motorisierten Straßenverkehrs zu ergreifen, wird mit dem nunmehrigen [Gutachten Referenzfall] anhand eines „gerade noch legalen“ Referenzfalls 2035 nachgewiesen. Dieser korrespondiert mit einer notwendigen Reduktion des Straßenverkehrs um 47% gegenüber dem Analysejahr 2019 bzw. für den Fall eines Kombinierens mit einer flächendeckenden Temporeduktion auf 30/80/100³ mit einer Verkehrsreduktion um 41% .

Im [Gutachten Referenzfall] wird zudem anhand der Verkehrsentwicklung in St. Pölten die Hypothese eines generellen Verkehrswachstums widerlegt: Im Gegenteil zu sämtlichen Prognosen der niederösterreichischen Projektwerberin hat nämlich die Unterlassung des weiteren Netzausbaus (S34 und Spange Wörth) bei gleichzeitigem Bevölkerungswachstum in Kombination mit einer verantwortungsvollen Verkehrspolitik dazu geführt, dass der Gesamtverkehr seit 2018 um 17% abgenommen hat und die NÖ Landeshauptstadt inzwischen geradezu vorbildhaft auf Klimakurs ist.

Ein entsprechend geänderter Blickwinkel und Zugang ist aufgrund der vorliegenden Fakten nun auch seitens der Projektwerber, Planer, Sachverständigen und Entscheidungsträger unverzichtbar, und zwar nicht nur des Klimas wegen.

Eine Verkehrsreduktion zur rechtsverbindlichen Einhaltung der Klimaziele bedeutet nämlich gleichzeitig das Handeln im Sinne weiterer Reduktionsziele zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt. Konkret bedeutet die Realisierung des „gerade noch“ legalen Referenzfalls jedenfalls, dass sich der Verkehrslärm bis 2035 gegenüber 2019 um durchschnittlich etwa -3 dB (A) verringern wird und z.B. die verkehrsbedingte Feinstaubbelastung sogar auf etwa die Hälfte.

2 <https://www.verkehrswende.at/weltverbrenner/>

3 <https://www.verkehrswende.at/tempo-senken/>

Aufgrund der vorgebrachten Fakten ist der einreichgemäße Referenzfall mit einem mittelfristig weiterhin wachsenden Anstieg beim motorisierten Straßenverkehr nicht mehr tragfähig.

Somit wäre der ermittelte „(gerade noch) legale Referenzfall 2035“ gemäß Diagramm 1 im weiteren Beschwerdeverfahren als absoluter Mindeststandard heranzuziehen für jede gesetzmäßig vorgeschriebene Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren tatsächlichen und möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf Schutzgüter (i.e. Menschen und die biologische Vielfalt, auf Fläche und Boden, Wasser, Luft und Klima, Landschaft, sowie auf Sach- und Kulturgüter).

Die Feststellung einer Umweltverträglichkeit für das gegenständliche Projekt ist damit jedoch gänzlich auszuschließen.

Zum Fachgebiet Gewässerökologie

Falsche Aussagen zur raschen Abbaubarkeit von 6PPD und zur Gefährdung des Huchen

Der Huchen wurde im Projektgebiet, im Mündungsbereich des Ennskanals, rezent nachgewiesen⁴. Betreffend die konkrete Gefährdung des Huchen sind die beschwichtigenden Ausführungen zur 6PPD-Problematik – sowohl seitens der SV im erstinstanzlichen Verfahren als auch in weiterer Folge in Form der *Fachlichen Stellungnahme zu den Beschwerden* vom Mai 2024, Seite 17-19 – als faktisch falsch anzusehen. Insbesondere sind folgende Ausführungen aufgrund der nunmehrigen Faktenlage unhaltbar:

[...] Bei einer Einleitung von 5l/s und einem Abfluss von 6m³/s im Ennskanal wird eine etwaige vorhabensbedingte Belastung mit 6PPD nicht nachweisbar sein, zumal die Halbwertszeit von 6PPD in Wasser rund 3 Stunden beträgt (Navickis-Brasch, 2022). Eine Gefährdung von Gewässerorganismen im Ennskanal und in weiterer Folge der Donau durch Reifenabrieb und andere damit verbundene Stoffe aus Straßenabwässern ist daher auszuschließen. Der Vorwurf der wissentlichen Inkaufnahme des Aussterbens des Huchens im Ennskanal wird daher zurückgewiesen. Inwiefern Hochwässer das Aussterben des Huchens bedingen sollten, ist nicht nachvollziehbar.

Bereits mit 6. Juni 2024 hat die ECHA (European Chemicals Agency) dazu eine neue Risikobewertung⁵ vorgelegt, die 6PPD folgendermaßen einstuft, u.a. als **SEHR GIFTIG FÜR WASSERORGANISMEN MIT KURZFRISTIGER UND LANGFRISTIGER WIRKUNG:**

Repr 1B, H360 Fd; Acute Tox 4, H302; Skin Sens 1A, H317; STOT RE 2 H373 (liver); Aquatic Acute 1, H400 (M=10000); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10000).

4 Schmidradler, Scheichl: Verhandlungsschrift vom 02.11.2023-08.11.2023, Seite 96-98

5 https://echa.europa.eu/documents/10162/2842450/clh_rcom_n-1%2C3-dimethylbutyl-n-phenyl-p-phenylenediamine_40892_en.pdf/5126a605-11a4-085c-bebb-f2bc4292ffbf?version=1.0&t=1726558217509

Dieser neue Umstand ist daher bei der Beurteilung des Gesundheitsrisikos für den Menschen sowie für weitere exponierte Tierarten unter allen Umständen zu berücksichtigen, für weitere Details wird auf das [Gutachten Referenzfall] verwiesen.

Zum Gutachten Naturschutz von Dr. Bieringer vom 28.08.2024

Die Projektwerber mussten im erstinstanzlichen Verfahren im Rahmen der mündlichen Verhandlung einräumen und anerkennen, dass das Projektgebiet auch langjähriger Lebensraum der streng geschützten Sumpfschildkröte ist⁶.

Entgegen der von Ransmayr angestellten Vermutung im erstinstanzlichen Verfahren ist es inzwischen auch in freier Wildbahn zur erfolgreichen Fortpflanzung im Untersuchungsgebiet gekommen⁷. Im Projektgebiet ist somit aufgrund der Klimaerwärmung inzwischen jedenfalls von einem dauerhaft besiedelten und entsprechend streng zu schützenden Lebensraum für die Sumpfschildkröte auszugehen.

Zu unseren Einwänden (Beschwerde vom 19.03.2024) betreffend straßenverkehrsbedingte Abriebe und eine Notwendigkeit der Erhebung quellnaher Schadstoffbelastungen im Bereich des ökologisch sensiblen Auengebietes weisen wir auf eine Fehleinschätzung des SV für Luftreinhalteung betreffend Feinstaub und Ultrafeinstaub hin, sowie eine zwischenzeitlich erfolgte neue Risikobewertung von 6PPD durch die ECHA (European Chemicals Agency), wonach dieser in erheblicher Menge in straßenverkehrsbedingten Abrieben enthaltene Stoff als SEHR GIFTIG FÜR WASSERORGANISMEN MIT KURZFRISTIGER UND LANGFRISTIGER WIRKUNG ist.

Des Weiteren wurde festgestellt, dass sich die Toxizität von 6PPD bei weitem nicht auf lachsartige Fische beschränkt. 6PPD kann Hautirritationen auslösen, Organe schädigen und laut umfassender Voruntersuchungen sogar die Fruchtbarkeit und ungeborenes Leben beeinträchtigen.

Die Toxizität von 6PPD, die in unserem nun vorgelegten [Gutachten Referenzfall] ebenfalls näher beleuchtet wird, wäre jedenfalls bei der Beurteilung des Überlebensrisikos auch für sämtliche exponierte Tierarten im Projektgebiet mit zu berücksichtigen.

Zum Gutachten Raumordnung von DI Scherübl-Meitz vom 18.10.2024

Betreffend Frage 1 schließt die SV aufgrund bereitgestellter Unterlagen von PW und SV Verkehr gegenüber dem Nullplanfall auf geringes Potential für projektkausale raumstrukturelle Veränderungen (sekundär induzierter Verkehr). Die verkehrlichen Wirkungen des Projektes führt die SV lediglich auf

6 Schmidradler, Ransmayr, Sekyra: Verhandlungsschrift vom 02.11.2023-08.11.2023, Seite 94

7 <https://www.tips.at/nachrichten/enns/land-leute/647321-sumpfschildkroeten-in-den-augewaessern-an-der-donau>

projektinduzierte Reisezeitgewinne und eine Verkehrsverlagerung zurück. Diese Schlussfolgerungen basieren auf der Annahme des SV Verkehr, die zugrundeliegenden Annahmen für den Personen- und Güterverkehr seien „plausibel und auf der sicheren Seite“.

Diese Annahmen widersprechen den Erkenntnissen aus dem vorgelegten [Gutachten Referenzfall].

Im gesetzmäßigen Rahmen ist nämlich von einem Nullplanfall in Form eines „gerade noch legalen“ Referenzfalls 2035 auszugehen mit einem bei weitem niedrigeren Straßenverkehrsaufkommen und unbedingt zeitnahe erforderlichen raumstrukturellen Veränderungen in Richtung eines Alltags der kurzen Wege, aktiver Mobilität und einem weiteren Ausbau des öffentlichen Verkehrsangebots.

Zum Gutachten Verkehrstechnik von DI Schönhuber vom 15.10.2024

ad Frage 1: Stellen Sie bitte nochmals den durch das Vorhaben induzierten Verkehr dar und legen Sie dessen erwartbare Quellen, wie etwa Bau zusätzlicher Gewerbe- und Siedlungsgebiete im Machland, plausibel dar.

Der SV führt aus: „Es ist Stand der Technik und entspricht der gängigen Praxis für die Prognose der Verkehrsnachfrage Entwicklungen implizit über generelle Verkehrswachstumsraten und Entwicklungen die absehbar und konkret sind mit ihrer Verkehrserzeugung explizit im Verkehrsmodell abzubilden.“

Die Vorgehensweise ist wohl bisher gängige Praxis in Österreich. Allerdings ist diese gängige Praxis weder rechtskonform, noch entspricht sie dem heutigen Stand der Technik, denn sie lässt u.a.

1. sämtliche rechtsverbindliche Reduktionsziele im Klimaschutz
2. weitere künftig geltende Vorschriften und Reduktionsziele zum Schutz des Menschen und der Umwelt

außer Betracht.

Dies führt gemäß [Gutachten Referenzfall] zu der absurden Situation, dass Österreich bereits 2035 seine Klimaziele um mehr als das Doppelte verfehlen würde.

Sowohl die Projektwerber als auch der SV gehen von der (falschen) Annahme aus, der Verkehr würde 2035 quasi ganz unabhängig vom weiterführenden Straßenbau im konkreten Fall und in ganz Österreich einem generellen Wachstum unterliegen.

Aufgrund der nun angestellten Untersuchungen werden Tatsachen- und Rechtswidrigkeit dieses Zukunftsszenarios untermauert und es wird festgehalten, dass es sich bei den im Referenzfall 2035 von den PW deklarierten Verkehrszunahmen um eine auch am praktischen Fallbeispiel widerlegte Hypothese handelt.

Vielmehr ist es als gegeben anzusehen, dass erst das Realisieren dieses und weiterer Projekte aufgrund der damit einhergehenden Netzerweiterung zum prognosegemäßen Verkehrswachstum führen würde.

Erst dadurch würde der per [Gutachten Referenzfall] dargelegte rechtswidrige Zustand unvermeidbar.

ad Frage 3: Erläutern Sie nochmals zu den Vorbringen, dass es ohne das Vorhaben zu einem Sinken des Verkehrsaufkommens in der Region kommen würde bzw. das Vorhaben wegen Sinkens der Verkehrsnachfrage nicht mehr notwendig sei.

In St. Pölten wurde nach Unterlassung der geplanten Netzerweiterung trotz deutlichem Bevölkerungswachstum eine nachhaltige Reduktion des Verkehrsaufkommens entlang des THG-Reduktionspfades real umgesetzt, vgl. [Gutachten Referenzfall].

Zur Abwendung des rechtswidrigen Zukunftsszenarios wird es zwingend erforderlich sein, das Verkehrsaufkommen im Sinne einer „Sowieso-Maßnahme“ auch im Untersuchungsgebiet sukzessive zu reduzieren.

ad Frage 4: Legen Sie die Bedeutung der sog. „Sowieso-Maßnahmen“ für die Verkehrsprognose dar und beurteilen Sie nochmals mit ausführlicher Begründung die Wahrscheinlichkeit ihrer Verwirklichung. (Gemeinsam mit SV Eisenbahntechnik?)

„Sowieso Maßnahmen“ wurden bisher, und möglicherweise auch in der gestellten Frage, ausschließlich im Sinne von verkehrswirksamen Maßnahmen aus dem Blickwinkel des motorisierten Straßenverkehrs betrachtet.

Aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse erscheint es unverzichtbar, den Betrachtungsrahmen deutlich zu erweitern: Der „Sowieso-Maßnahme“, Österreichs Klimaschutz-Ziele einzuhalten, wäre demnach eine besonders hohe Beachtung und Priorität einzuräumen. Die mit einer solchen Maßnahme zwangsläufig einhergehende Reduktion des motorisierten Straßenverkehrs bedeutet auch, dass ebenso Reduktionsziele bei Schadstoff-/Feinstaubbelastung und Verkehrslärm erreicht werden.

Zum Gutachten Luftreinhaltetechnik von DI Schönhuber vom 15.10.2024

ad Frage 1 Sind die Aussagen dieses Fachbereiches im behördlichen Verfahren zu den Auswirkungen von Mikroplastik aufgrund der von der Zweit-Beschwerdeführerin vorgelegten Unterlagen zu ergänzen oder zu ändern?

Der SV für Luftreinhaltung verneinte die Frage des Gerichts, ob die Aussagen dieses Fachbereiches im behördlichen Verfahren zu den Auswirkungen von Mikroplastik aufgrund der von der Zweit-Beschwerdeführerin vorgelegten Unterlagen zu ergänzen oder zu ändern seien.

Er begründete dies mit Verweis auf eine Publikation von Katharina Alde und weiteren Co-Autoren⁸. Die vom SV als Quelle benannte Autorin Alde stellte 2021 allerdings in ihrer gleichlautenden, ausführlicheren Bachelorarbeit⁹ ihre *Methoden und Ergebnisse bisheriger Untersuchungen über das Vorkommen von Mikroplastik in der Außenluft* detaillierter vor. In dieser Arbeit wird (Seite xii) ausdrücklich festgehalten, dass in fast allen Proben Reifenabrieb den größten Anteil an Mikroplastik darstellte. Weiters, dass sie gemäß ihren Ausführungen überhaupt keinen Zusammenhang zwischen Mikroplastik-Deposition und meteorologischen Faktoren feststellen konnte. Zudem erklärte sie, dass die geringe Anzahl von Studien

8 <https://immissionsschutzdigital.de/ce/methoden-und-ergebnisse-bisheriger-untersuchungen-ueber-das-vorkommen-von-mikroplastik-in-der-aussenluft/detail.html>

9 https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/luft/sonstige_berichte/Bachelorarbeit_Katharina_Alde.pdf

und die unterschiedlichen Ansätze keine Aussagen über die Verteilung und das Verhalten von Mikroplastik in der Außenluft zuließen. Mögliche Risiken und Wege in andere Umweltkompartimente müssten, so Aldes Schlussfolgerung, weiter untersucht werden.

Der SV bezieht sich demnach auf eine Arbeit, die als Ergebnis ihrer Arbeit ausdrücklich festhält, dass in fast allen Proben Reifenabrieb sogar den größten Anteil an Mikroplastik darstellte. Im Gegenteil zu den Ausführungen im Gutachten des SV ist es daher vielmehr zutreffend, dass gemäß der vorgehaltenen Literatur der Reifenabrieb sogar ganz wesentlich die Atemluft betrifft.

Andererseits hält die Verfasserin fest, dass mögliche Risiken und Wege in andere Umweltkompartimente erst untersucht werden müssten, d.h. sie sind nicht Gegenstand der vom SV zugrundegelegten Literatur.

Aussagekräftige Untersuchungen und Studien, die die Risiken und Wege in andere Umweltkompartimente beschreiben, liegen inzwischen jedenfalls vor. Insbesondere hat die BF bereits in jenem [Gutachten Gesundheit] einen neueren Stand des Wissens und der Technik benannt, zu dem der SV für Luftreinhaltung Stellung beziehen hatte.

Nachdem sich der SV auf eine nicht mehr dem Stand des Wissens und der Technik entsprechende Quelle bezieht, zu der ausdrücklich festgestellt werden kann, dass im Rahmen der Studie gar keine Aussagen über die Mikroplastik-Deposition und meteorologischen Faktoren von Mikroplastik in der Außenluft umfasst sind, ist es auch unzulässig, auf Grundlage dieser Publikation die Bedeutung der von der BF vorgebrachten Einwände samt [Gutachten Gesundheit] zu beurteilen bzw. in Frage zu stellen.

Die vom SV zugrundegelegte Publikation stammt von 2021 und ist somit auch älter als der maßgebliche Stand des Wissens und der Technik, den die Beschwerdeführerin im vorgelegten [Gutachten Gesundheit] ins Treffen geführt hat.

Die vom SV getätigten Aussagen sind fachlich widersprüchlich und ungeeignet, die vom Gericht gestellten Fragen zum Themenbereich Feinstaub, Ultrafeinstaub und Reifenabrieb zu klären.

Im [Gutachten Referenzfall] wird nochmals die Ermittlung der anteiligen verkehrsinduzierten PM_{2.5} Schadstoffbelastung dargelegt, sowie überblicksmäßig auch der nunmehrige Stand des Wissens und der Technik zum tatsächlich sehr hohen Anteil an kleinen und kleinsten Partikeln (Ultrafeinstaub, PM_{0.1}) im Reifenabrieb.

ad Frage 2 *Wird es aufgrund des Vorhabens zu Überschreitungen der ab dem Jahr 2030 bzw. 2035 voraussichtlich geltenden Grenzwerte für Luftschadstoffe kommen, insb. bei PM_{2,5}?*

Der SV bestätigt in seiner Beantwortung der Frage 2, dass im Projektgebiet die Überschreitung künftig geltender Grenzwerte bei NO₂ und Feinstaub zu erwarten bzw. nicht auszuschließen sind.

Von entscheidender Bedeutung ist, wie im nunmehr vorgelegten [Gutachten Referenzfall] nachgewiesen werden konnte, der Luftschadstoff CO₂. Die scheidende Bundesregierung hat im Dezember 2024 den Nationalen Energie- und Klimaplan vorgelegt, um die rechtsverbindliche Einhaltung der Klimaziele nachzuweisen.

Eine Einhaltung der 2035 vorgeschriebenen CO₂-Grenzwerte ist mit der planmäßigen Verkehrsentwicklung unvereinbar.

ad Frage 3: *Wie ist das Vorbringen zu bewerten, die Auswirkungen des Reifenabriebs beim Knoten Pyburg seien nicht beachtet worden, wobei Knoten Ultrafeinstaubhotspots seien und dort $PM_{2,5}$ in Relation zu PM_{10} in höheren Konzentrationen auftreten als sonst allgemein angenommen?*

Der SV stellt fest, dass vor allem hinsichtlich PM_{10} aufgrund fehlerhafter Annahmen der Projektwerber höhere PM_{10} -Immissionen zu erwarten sind.

Die Überlegung des SV, dieselben fehlerhaften Annahmen hätten auf $PM_{2,5}$ einen nur geringfügigen Einfluss, ist nicht nachvollziehbar, zumal gerade die kleineren Partikel – samt Ultrafeinstaub – viel weniger der Schwerkraft unterliegen und wesentlich weiter in die Umgebung vertragen werden.

Nicht dem Stand des Wissens und der Technik entsprechend ist auch die Einschätzung des SV, Reifenabrieb würde zum überwiegenden Teil aus größeren Partikeln bestehen, im [Gutachten Referenzfall] wird dazu ein aktueller Überblick gegeben.

Untrennbar mit der Aussage des SV zu höheren PM_{10} -Emissionen als ausgewiesen ist auch die Schlussfolgerung verknüpft, dass $PM_{2,5}$ und Ultrafeinstaub in entsprechend höheren Konzentrationen an die Immissionspunkte gelangen.

ad Frage 4: *Wie beurteilen Sie das Vorbringen, es sei unglaublich, dass die höchste Immissionszusatzbelastung bei $PM_{2,5}$ nur 0,1 Mykrogramm betrage?*

Der zugrundeliegende Planfall 0 ist aus benannten Gründen keinesfalls geeignet, als Vergleichsbasis herangezogen zu werden. Insofern ist bei Zugrundelegung eines legalen Referenzfalls auch bei den Jahresmittelwerten von Verschlechterungen auszugehen, die gemäß der im nun vorgelegten Gutachten mit durchschnittlich $0,856\mu\text{g}/\text{m}^3$ weitaus höher ausfallen als bescheinigt.

Darüber hat SV Jungwirth ausdrücklich ins Treffen geführt die „höchste Immissionszusatzbelastung bei $PM_{2,5}$ “. Diese ist natürlich auch aus humanmedizinischer Sicht auf Kurzzeitwerte und nicht auf Jahresmittelwerte Bezug zu beziehen, darauf ist SV Schönhuber jedoch nicht eingegangen.

Zum Lärm-Gutachten von DI Dr. Kirisits vom 25. Oktober 2024

-3 dB(A) weniger Verkehrslärm bei (gerade noch) legalem Referenzfall

Mit Verweis auf [Gutachten Referenzfall] wird festgehalten, dass ausgehend von jedem (gerade noch) legalen Referenzfall aufgrund der maßgeblich unterschiedlichen Verkehrsentwicklung eine gänzlich abweichende Beurteilung der Lärmentwicklung im Umsetzungsfall vorzunehmen ist.

Mit einem gemäß Einreichunterlagen mehr als doppelten Verkehrsaufkommen gegenüber einem (gerade noch) legalen Referenzfall muss im Umsetzungsfall in sämtlichen Immissionspunkten im Schnitt eine um etwa +3dB(A) höhere Lärmzunahme veranschlagt werden.

Das heißt: Irrelevanzgrenzen können an keinem bereits vorbelasteten Immissionspunkt mehr geltend gemacht werden.

Verkehrslärmbedingte Übersterblichkeit

In seinem Ergänzungsgutachten vom 5.11.2024 weist SV Jungwirth auf Seite 11 im Zusammenhang mit dem Hinweis der BF auf eine Erhöhung von Sterbefällen in den betroffenen Gemeinden im Zusammenhang mit Lärmbelastung auf Aussagen in einer Publikation des SV Kirisits hin:

Die Autoren zeigen auf, dass Ischämische Herzerkrankung nicht gleichbedeutend mit kardiovaskulärem Tod ist. Die Autoren halten fest, dass es für epidemiologische Interpretationen unerlässlich ist, die Begriffe „ischämische Herzerkrankung“, Myokardinfarkt und kardiovaskulärer Tod streng voneinander zu trennen.

Die BF dankt für diese Anregung zur Präzisierung und stellt nach Durchsicht dieser Publikation klar:

Der BF und insbesondere der Humanmedizinerin Damm ist bewusst, dass diese 3 Begriffe unterschiedliche Bedeutung haben und streng voneinander zu trennen sind, auch wenn es sich medizinisch um Erkrankungen der Koronarien (Herzkranzgefäße) handelt, die zum (kardiovaskulären) Tod führen können.

Wenn von Sterbefällen die Rede ist, muss klar sein, ob durch eine IHD, einen MCI oder ganz allgemein durch kardiovaskulären Tod.

Genau diese saubere Unterscheidung wurde im [Gutachten Gesundheit] beachtet, es wurden nämlich nur die Todesfälle an IHD (ischämische Herzerkrankung) der Berechnung zugrunde gelegt.

Da in Österreich keine nach den entsprechenden Todesursachen aufgeschlüsselten Daten vorliegen, wurden gemäß [Gutachten Gesundheit], Fußnote 41 die aktuellen IHD-bedingten Sterbefälle aus Deutschland herangezogen, vgl.

<https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Todesursachen/Tabellen/sterbefaelle-herz-kreislauf-erkrankungen-insgesamt.html>

Es wird daher festgehalten, dass die von der Beschwerdeführerin vorgelegte Berechnung sowohl methodisch als auch bezüglich der zugrundeliegenden Mortalitätsraten hinsichtlich IHD valide ist.

Gleichermaßen wird in Übereinstimmung mit dem Hinweis von SV Kirisits festgehalten, dass die Beschwerdeführerin nur einen Teil des verkehrslärmbedingten Mortalitätsrisikos ins Treffen geführt hat, d.h. die verkehrslärminduzierten weiteren Herz-Kreislauf-Erkrankungen sowie übrige lärminduzierte Erkrankungen bedeuten, dass das verkehrslärmbedingte Mortalitätsrisiko tatsächlich im entsprechenden höher sein wird, als von der BF dargelegt.

Zum Gutachten Humanmedizin von Dr. Jungwirth vom 5.11.2024/20.11.2024

ad Frage 1: *Ändert sich aufgrund des umfangreichen Vorbringens in den Beschwerden, insb. der Zweit-Beschwerdeführerin, dass es durch die drohende Lärmbelästigung und Belästigung durch Luftschadstoffe*

zu einer Gesundheitsgefährdung komme, die im behördlichen Verfahren durchgeführte umweltmedizinische Beurteilung? Ist, wie in der Beschwerde behauptet, tatsächlich das Erkrankungs- und Sterberisiko aufgrund der erfolgten Anwendung der Irrelevanzkriterien um ein Vielfaches höher als angegeben?

Zunächst ist festzuhalten, dass SV Jungwirth das verkehrsbedingte Erkrankungs- und Sterberisiko aufgrund von PM_{2,5} generell um den Faktor 3,5 unterbewertet, weil er beim Relativen Risiko (RR) von einem veralteten Wissensstand von 2002 ausgeht, der zudem nicht einmal zwischen anthropogenem Feinstaub und Feinstaub aus natürlichen Quellen unterscheidet.

Konkret legt der SV seinen Beurteilungen folgendes Relatives Risiko zugrunde (Seite 16 und 47, sowie Seite 6 im Ergänzungsgutachten von SV Jungwirth vom 20.11.2024):

RR=1,06 (1,02-1,11)¹⁰ bei einer Zunahme der PM_{2,5} Exposition um 10µg/m³

Die Literatur, auf die sich der SV bezieht (Pope 2002) ist dabei ebenso überholt wie die Methodik.

Der heutige Stand des Wissens und der Technik besteht nämlich darin, in Siedlungsgebieten den verkehrsbedingten PM_{2,5}-Feinstaub getrennt anzusetzen¹¹ und bei diesem ein erwiesenermaßen weitaus höheres Relatives Risiko zugrunde zu legen¹², nämlich:

RR=1,06 (1,04-1,08) bei einer Zunahme der PM_{2,5} Exposition um 2,86µg/m³

Weitere Erklärungen samt Berechnung finden sich im [Gutachten Referenzfall].

Die Irrelevanzkriterien wurden auf einen Referenzfall 2035 bezogen, der gemäß [Gutachten Referenzfall] nicht tragfähig ist.

Der SV hat selbst dort Irrelevanzkriterien zugestimmt, wo die Menschen bereits im Bestand von einem deutlich überhöhten Erkrankungs- und Sterberisiko betroffen sind.

Dabei hat SV Kirisits bestätigt, dass die von der Beschwerdeführerin ins Treffen geführte Lärmzunahme in einem bereits für sich gesehen gesundheitsschädlichen Ausmaß zutreffend sind.

Insbesondere untermauert Kirisits auch, dass hinsichtlich der allfälligen Anwendung des Irrelevanzkriteriums auch zu beachten wäre, dass dieses beim Lärm primär auf Steigerungen der Lärmfaltung von einer gleichbleibenden Quelle anwendbar und begrenzt ist, wogegen bei neuen Lärmquellen, wie etwa zusätzlichen Straßen, angesichts der erheblichen Belastung im Bestandsfall mitunter selbst geringfügige Lärmerhöhungen als unzumutbare Zusatzbelastungen einzustufen wären.

Auf die im [Gutachten Gesundheit] der Beschwerdeführerin nachgewiesene Tatsache, dass es unter Berufung auf das Irrelevanzkriterium zu einer zusätzlichen Lärmbelastung von teils über 53 dB(A) kommt und damit bereits eine für sich gesehen gesundheitsschädliche Lärmbelastung vorliegt, geht der SV in seiner Fragebeantwortung nicht ein.

10 95% Konfidenzintervall in Klammern

11 <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2015.08.087>

12 <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.est.2c01912>

Der SV ignoriert auch die im dem vorgelegten [Gutachten Gesundheit] ins Treffen geführte projektinduzierte Übersterblichkeit im Projektgebiet beim PM_{2,5}-Feinstaub im Ausmaß von 12-28 Toten, bezogen auf 10 Jahre. Statt die dargelegten Zusammenhänge fachlich zu beurteilen, nimmt der SV auf Seite 8 ausschließlich Bezug auf eine bundesweite Statistik zu PM_{2.5} induzierten Todesfällen und schlussfolgert daraus fälschlich und irreführend, dass „*ein direkter Zusammenhang zwischen dem gegenständlichen Projekt und vorliegenden Sterbefällen nicht herleitbar ist.*“

Da sich der SV mit der von der BF vorgelegten, sehr wohl erfolgten Herleitung des direkten Zusammenhangs fachlich überhaupt nicht auseinandergesetzt hat, ist die vom SV angestellte Behauptung weder fundiert noch geeignet, die Ausführungen der BF zu entkräften.

Auf Seite 10 „*Gesundheitsrisiko Reifenabrieb*“ führt der SV aus: „*Es darf auf die Ausführungen des vom Gericht bestellten Sachverständigen für Luftreinhaltechnik verwiesen werden.*“

Dieser Verweis zeigt ein grundlegendes Missverständnis des SV auf: Dem ärztlichen Sachverständigen fällt - fußend auf den Gutachten der technischen Sachverständigen - die Aufgabe zu, darzulegen, welche Einwirkungen die zu erwartenden unvermeidlichen Immissionen nach Art und Dauer auf den menschlichen Organismus auszuüben vermögen (vgl. z.B. die bei Grabler/Stolzlechner/Wendl, Kommentar zur GewO2 (2003), S. 574 f, dargestellte hg. Judikatur).

Ob eine nach den Umständen des Einzelfalles voraussehbare Gefährdung von Leben oder Gesundheit vermieden wird, ist unter Bedachtnahme auf die in der Umwelt bereits gegebenen Gefährdungen zu beurteilen. Dieser Beurteilung ist daher die durch das Hinzutreten der durch das beantragte Projekt bewirkten Immissionen zu der - aus anderen Quellen stammenden - Grundbelastung entstehende Gesamtsituation zu Grunde zu legen. Maßgeblich ist nicht, wie sich die Veränderung der Gesamtsituation auf Leben und Gesundheit auswirkt; maßgeblich sind vielmehr die Auswirkungen der veränderten Gesamtsituation auf Leben und Gesundheit (vgl. das Erkenntnis des VwGH vom 26. Mai 1998, Zl. 98/04/0022, und die dort zitierte Vorjudikatur).

Auf Seite 11 zieht der SV die von den BF ins Treffen geführte Tatsache in Zweifel, dass Menschen an bestimmten Immissionspunkten von einem +9% bis +17% erhöhtem Erkrankungs- und Sterberisiko betroffen sind. Diese erhöhten Risiken wurden allerdings gemäß der gesetzlich vorgeschriebenen Berechnungsmethode ermittelt, auf die auch der SV in seinen eigenen Stellungnahmen wiederholt verweist.

Der SV unterstellt zudem, die BF hätte in ihrem [Gutachten Gesundheit] die Aussagen betreffend Übersterblichkeit nicht ausdrücklich auf die ischämische Herzerkrankung (IHD) bezogen. Das ist falsch. Dem SV muss, wie zuvor ausgeführt, klar sein, dass sich das angegebene Relative Risiko im Ausmaß von +9% bzw. +17% direkt aus der gesetzesmäßig vorgegebenen Berechnungsformel bezieht. Dort, wo die Beschwerdeführer dieses Relative Risiko auf die erwartbare Übersterblichkeit auf die regionale Bevölkerung beziehen, gehen sie zudem fachlich korrekt genau von der IHD-Sterbefälle-Statistik aus, und zwar von jener aus Deutschland, weil diese Daten in Österreich nicht statistisch erfasst sind, s.a. unsere Stellungnahme *Verkehrslärmbedingte Übersterblichkeit* zum Lärmgutachten von SV Kirisits.

Der SV liegt somit falsch. Es wird daher weiterhin am Einwand festgehalten, wonach in den direkt betroffenen Anrainergemeinden Menschen aufgrund des überhöhten Straßenverkehrslärms sterben werden.

Festzuhalten ist somit zu Frage 1:

- Der SV ist auftragsgemäß in Kenntnis über die in [Gutachten Gesundheit] ermittelte Übersterblichkeit im Ausmaß von vs. 12-28 Toten/10 Jahre zufolge PM_{2,5}.
- Der SV ist in Kenntnis über die teils bereits für sich betrachtet gesundheitlich beeinträchtigenden projektbedingten Lärmerhöhungen.
- Dem SV ist bekannt, dass die BF das IHD bedingte Relative Risiko im Ausmaß von +9% bzw. +17% korrekt aus der gesetzesmäßig vorgeschriebenen Formel ermittelt haben. Somit ist auch an der Tatsache nicht zu rütteln, dass die betroffenen Anrainer demnach Betroffene eines korrespondierend erhöhten Sterberisikos sind.

Der SV hat dem Verständnis der BF nach die Frage 1 des Gerichts nicht beantwortet, sondern sich ausschließlich auf an realitätsferne Bedingungen geknüpfte „Wenn-Dann Aussagen“ zurückgezogen.

Hätte der SV die Frage 1 in Anerkennung der o.a. Tatsachen richtig beantwortet, hätte er einräumen müssen, dass das Erkrankungs- und Sterberisiko aufgrund der erfolgten Anwendung der Irrelevanzkriterien um ein Vielfaches höher als angegeben ist. Der SV konnte weder entkräften noch besteht ein berechtigter Zweifel daran, dass aufgrund projektbedingt steigender Relativer Risiken etliche Menschen zusätzlich zufolge höherer PM_{2.5}-Feinstaubbelastung und überbordendem Straßenverkehrslärm sterben werden.

Im Übrigen wird zur gestellten Frage auch darauf hingewiesen, dass gemäß [Gutachten Referenzfall] davon auszugehen ist, dass die Lärmbelastung in jedem „gerade noch legalen“ Referenzfall im Schnitt um 3 dB(A) unter der veranschlagten Lärmbelastung im Referenzfall liegen wird und die verkehrsinduzierte PM_{2.5} Feinstaubbelastung im Schnitt um 0,616µg/m³ niedriger.

Die jeweiligen Differenzen bei Lärm- und Feinstaubbelastung bei Projektrealisierung im Vergleich zu jedem (gerade noch legalen) Referenzfall sind aber damit so groß, dass eine Anwendung von Irrelevanzkriterien ohnedies nicht mehr möglich ist.

ad Frage 2 *Erläutern Sie detailliert, wie die Beurteilung im Einzelfall bei Objekten, bei denen die Grenzwerte für Gesundheitsgefährdung bereits im Nullplanfall überschritten sind, durchgeführt und deren Ergebnisse bewertet wurden.*

Der SV führt auf Seite 22 aus: *„Zusammenfassend halt ich daher fest, dass ich davon ausgehe bzw. davon ausgehen muss, dass im gegenständlichen Bereich Objekte, bei denen im Nullplanfall Grenzwertüberschreitungen gegeben sind, über ausreichenden Schallschutz verfügen.“*

Dieser Satz bringt auch weitere „Wenn – Dann Aussagen“ von SV Jungwirth auf den Punkt, die es fernab jeder ernsthaften Auseinandersetzung mit den Lebensrealitäten betroffener Menschen erst möglich machen, weitere Lärm- und Schadstoffzunahmen selbst in bereits massiv gesundheitsschädlich belasteten Fällen durchzuwinken.

In dem Fall wäre allerdings auch jede Einbeziehung eines Humanmediziners entbehrlich, denn mit derselben Argumentation können alle Lebensbedingungen für Menschen so beschnitten werden, dass es

weder einen wirksamen Schutz vor Lärm, noch vor Feinstaub oder anderen projektbedingten Beeinträchtigungen braucht.

In diesem Sinn erlauben wir uns, mit folgendem, bereits in unserer Bescheidbeschwerde enthaltenen Zitat von Prof. Knoflacher darauf aufmerksam zu machen, dass es im Sinne betroffener Menschen unter der Wahrung der persönlichen Sorgfaltspflichten die ureigenste Aufgabe des sachverständigen Humanmediziners wäre, Menschen vor den schädlichen Auswirkungen des Straßenverkehrs zu schützen und nicht umgekehrt den Straßenverkehr vor den grundlegenden Rechten und Bedürfnissen von Menschen: *Die Menschen müssen hinter geschlossenen Fenstern leben, sich in künstlich belüfteten Räumen aufhalten, damit die Autos draußen Tag und Nacht lärmern und ihre Abgase in die Luft blasen können. Das Gehirn wurde durch das Auto so manipuliert, dass es sich gegen die Menschen richtet...*¹³

Der SV schließt mit einer weiteren beauerlichen Stellungnahme, die an Hohn kaum noch zu überbieten ist. So macht sich der SV, der wenige Seiten zuvor die auf Grundlage der EU-Vorgaben errechneten überhöhten lärmbedingten Mortalitätsrisiken gutachterlich unbeachtet gelassen hat, lustig über die von der EU vorgegebenen Richtlinien zur quantitativen Beurteilung der gesundheitsschädlichen Auswirkungen von Umgebungslärm auf den Menschen:

Liegt eine besondere Schalldämmung vor, gehen höhere Pegelwerte an der Fassade nicht automatisch mit gesundheitsschädlichen Einwirkungen einher. Eine andere Vorgehensweise ist auch nicht sinnvoll bzw. würde bedeuten, dass jedes Wohngebäude jedenfalls so weit von einer Straße oder Eisenbahnstrecke entfernt sein müssen, dass die Vorgaben der Anlage 4 der Bundes-LärmV an der Fassade eingehalten werden können. Das würde aber dazu führen, dass im Nahbereich einer Straße oder einer Eisenbahnstrecke Wohnbebauung nicht möglich ist. Wäre das gewollt, so würde die gegenständliche EU-Richtlinie weniger als Richtlinie zur Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm bekannt, denn als Richtlinie zur Förderung der Zersiedelung bzw. des Flächenverbrauchs.

ad Frage 3 Erläutern Sie detailliert, wie die behauptete besondere Empfindlichkeit von Kindern bei der umweltmedizinischen Beurteilung der Auswirkungen von Lärm und Luftschadstoffen bei der Beurteilung berücksichtigt wurde.

Zur umweltmedizinischen Beurteilung der Auswirkungen von Lärm auf Kinder

Der SV zitiert in seinem Ergänzungs-Gutachten auf Seite 25 Absatz 4 die NORAH Studie aus 2014 und kommt zum Schluss, „dass die Forschung nicht klären konnte, auf welche Weise Fluglärm das Lesen lernen beeinträchtigt. Einige Wissenschaftler vermuteten, dass die Lärmbelastung auf die Entwicklung der sog. Vorläuferfähigkeiten einwirkt -Fähigkeiten, die die Kinder schon vor dem Schuleintritt erwerben. Dazu gehören zum Beispiel die Phonologische Bewusstheit, mit der wir einzelne Laute in Wörtern erkennen und ein gutes Hörverstehen. Diese These hat die NORAH Studie überprüft. Das Ergebnis: die Wissenschaftler konnten keinen Zusammenhang zwischen Fluglärm und den Vorläuferfertigkeiten finden.“

Das Umweltbundesamt hat 2016¹⁴ eine fachliche Einschätzung der NORAH-Studie vorgenommen und berichtet darin über das Ergebnis der Kinderstudie: kognitive Entwicklung von Kindern im Zusammenhang mit Verkehrslärm.

13 H. Knoflacher (2024) Virus Auto 4.0, Seite 233

Es wurden mehrere Fähigkeiten untersucht, z.B. die Lesekompetenz, Vorläuferfertigkeiten, das Wohlbefinden, sowie das Lernen aus Sicht der Kinder, als auch der Unterricht aus Sicht des Lehrpersonals.

Lesekompetenz

Die Ergebnisse zeigen, dass die Kinder mit einer Fluglärmbelastung von 59dB(A) mit dem Erwerb ihrer Lesekompetenz etwa zwei Monate hinter den Kindern mit einer durchschnittlichen Geräuschbelastung von 39dB(A) liegen.

Das bedeutet, eine Fluglärmbelastung verzögert die Lesekompetenz der Kinder um rund 2 Monate, wobei die Gesamtzeit für den Erwerb der Lesekompetenz rund 6 Monate beträgt. Der Fluglärm führt also zu einer Verzögerung um rund 1/3 der Gesamt-Erwerbszeit der Lesekompetenz.

Die Art und Weise, wie Fluglärm auf das Lesen lernen – und auf die kognitive Entwicklung im Allgemeinen – wirkt, ist ungeklärt, ebenso ob und wann die Kinder dieses Defizit wieder aufholen und wie lange sie dafür benötigen.

Die Annahme, dass der Fluglärm die Vorläuferfähigkeiten des Lesenlernens beeinträchtigt, konnte in der Studie nicht bestätigt werden. Jedoch gaben sowohl Kinder wie auch Lehrer an, dass sie sich durch den Lärm beim Lernen, bzw. im Unterricht gestört fühlen und es zu häufigen Unterbrechungen kommt, was einen Einfluss auf die Konzentration und den Lernerfolg haben kann.

Fazit: Insgesamt lässt sich aus den Ergebnissen der NORAH-Studie schließen, dass alle drei untersuchten Lärmarten (Flug-, Schienenverkehrs-, und Straßenverkehrslärm) bei dauerhafter Exposition negative Auswirkungen auf die Gesundheit haben, psychisch wie physisch.

Wenn der SV in seiner Beurteilung zum Schluss kommt, dass Lärmbelastung keine negativen gesundheitlichen Auswirkungen auf die kognitive Entwicklung der Kinder hat, und dies als Basis für sein Gutachten dient, so steht diese Aussage in krassem Widerspruch zu den tatsächlichen Ergebnissen der Studie, wie in der Einschätzung des Umweltbundesamtes dargestellt, und ist somit nicht haltbar.

Die Beurteilung des SV Jungwirth betreffend Fragen der Kindergesundheit, Gesundheitsschutz und Vorsorgeprinzip ist in Zweifel zu ziehen.

Die NORAH Studie wurde 2014 durchgeführt und ist dzt. rund 11 Jahre alt.

In der aktuellen wissenschaftlichen Literatur werden inzwischen immer mehr Details bekannt, wie Lärmschäden im menschlichen Körper entstehen und komplexe kaskadenartige gesundheitliche Folgeprobleme auslösen. Dies zeigt beispielhaft die Arbeit von [Arregi 2023] auf, die im [Gutachten Referenzfall] ausführlicher zitiert wird.

14 https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/fachliche_einschaetzung_der_laermwirkungsstudie_norah.pdf

Es gibt eine Fülle von aktuellen Forschungsergebnissen, die eine Beeinträchtigung u.a. der kognitiven Entwicklung, der schulischen Performance, der mentalen Gesundheit und des Schlafs von (gesunden) Kindern unter Lärmbelastung aufzeigen. Zu beachten ist, dass mögliche Gesundheitsbeeinträchtigungen durch Lärmbelastung sich erst im Erwachsenen-Alter manifestieren, und dann zusammen mit anderen Risikofaktoren ernste Erkrankungen auslösen können.

Einige Arbeiten mit Kindern seien im Folgenden beispielhaft angeführt:

- Inés Valls Roche et al: 2024 The Health-Related and Learning Performance Effects of Air Pollution and Other Urban-Related Environmental Factors on School-Age Children and Adolescents—A Scoping Review of Systematic Reviews.

Dieses Review unterstreicht die erheblichen Auswirkungen der städtischen Exposition auf die körperliche und geistige Entwicklung von Kinder und Jugendlicher. Sie hebt die nachteiligen gesundheitlichen Auswirkungen hervor, die bis ins Erwachsenenalter reichen können und sich nicht nur auf die Gesundheit, sondern auch auf die schulischen Möglichkeiten und das Wohlbefinden auswirken. der Bericht spricht sich dafür aus, politischen Änderungen und städtebaulichen Maßnahmen Priorität einzuräumen. Die Minimierung der Luftverschmutzung und des Verkehrslärms sowie die Verbesserung der städtischen Vegetation, insbesondere in Schulumgebung sind wichtige Aufgaben, um die gesunde Entwicklung von Kindern zu gewährleisten und ihre lebenslange Gesundheit zu fördern.

- Avnish Shukla Tandel 2023: Association of road traffic noise exposure and school childrens' cognition: A structural equation model approach:

Die Studie deutet darauf hin, dass Umgebungs-Verkehrslärm mit einem starken Einfluss auf die kognitiven Fähigkeiten korreliert sein kann. Sie unterstreicht die dringende Notwendigkeit von Lärminderungsmaßnahmen in Schulen am Straßenrand und strenge Durchsetzung von Richtlinien zur Lärmbelastung in diesen Zonen.

- Michail Evangelos Terzakis et al 2022: Review Noise Indicators Relating to Non-Auditory Health Effects in Children—A Systematic Literature Review:

Lärmbelastung hat signifikante Auswirkungen auf die Gesundheit, die nicht das Gehör betreffen: psychophysiologische, kognitive mentale Gesundheit und Auswirkungen auf den Schlaf. Perzentil- und ereignisbasierte Indikatoren zeigten signifikante Assoziationen zu kognitiven Leistungsaufgaben und Aspekten der Dimension des Wohlbefindens.

- Louise Tangermann et al 2022: The association of road traffic noise with cognition in adolescents: A cohort study in Switzerland:

Diese Studie zeigt, dass Straßenverkehrslärm in der häuslichen Umgebung die kognitive Leistungsfähigkeit von Jugendlichen reduziert.

- Audrius Dédelė et al 2024: Association between Residential Exposure to Road Traffic Noise and Psychological Health in Preschool Children

Die Ergebnisse der Studie zeigten, dass das Risiko für Hyperaktivität und Gesamt-Skalen Schwierigkeiten statistisch signifikant um bis zu 77% bzw. bis zu 48%, bei der höchsten Lärmbelastung ($L_{night} \geq 50$ dB) anstieg. Die Ergebnisse liefern neue Erkenntnisse über den Zusammenhang zwischen Straßenverkehrslärm in der Wohnumgebung und der psychischen Gesundheit von Vorschulkindern.

- Laura Pérez-Crespo et al 2023: Outdoor residential noise exposure and sleep in preadolescents from two European birth cohorts

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass der Schlaf von präadoleszenten Kindern, die in stark lärm-belasteten Gebieten leben, beeinträchtigt werden kann.

Die Europäische Umweltagentur hat am 12. Dezember 2024 einen besonders relevanten Beitrag den Gesundheitsproblemen von Kindern durch Lärmschäden gewidmet.

<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/the-effect-of-environmental-noise-on-children>

Die wichtigsten Aussagen sind:

- Kinder, die in lärm-belasteten Gebieten leben oder zur Schule gehen, schneiden in der Regel schlechter beim Leseverständnis ab und haben mehr Verhaltensauffälligkeiten
- Mehr als eine halbe Million Kinder in Europa sind aufgrund von Umgebungslärm durch Straßen-, Schienen- und Luftverkehr in ihrer Lesefähigkeit beeinträchtigt.
- Fast 60.000 Fälle von Verhaltensstörungen bei Kindern in Europa sind auf verkehrsbedingten Umgebungslärm zurückzuführen.
- Diese Fälle von eingeschränkter Lesefähigkeit und Verhaltensstörungen können durch Maßnahmen zur Verringerung des Umgebungslärms in Wohnungen und Schulen weitgehend verhindert werden.

Zur umweltmedizinischen Beurteilung der Auswirkungen von Luftschadstoffen auf Kinder

Der SV führt aus: *In dem Zusammenhang ist daher aus fachlicher Sicht festzuhalten, dass keine eigenen (niedrigeren) Grenz- bzw. Richtwerte für Lärm bei Kindern erforderlich sind. Die gewählte Vorgehensweise im gegenständlichen Fall ist jedenfalls in der Lage allfällige negative Effekte von Lärm auf Kinder zu vermeiden.*

Der SV verweist auf „Beurteilungs-Maßstäbe“, die Erwachsene und Kinder gleichermaßen beurteilen:

Die Gesundheitsgefährdung und die unzumutbare Belästigung sind danach zu beurteilen, wie sich die Schallimmissionen auf ein gesundes, normal empfindendes Kind und auf einen gesunden, normal empfindenden Erwachsenen auswirken.

Der SV beruft sich auf *epidemiologische Studien, die die gesamte Bevölkerung umfasst, die Ergebnisse und Schlussfolgerungen dieser epidemiologischen Studien sind somit repräsentativ für den „Durchschnittsmenschen“ und nehmen keine Bevölkerungsgruppe explizit aus.*

Dies trifft allerdings nur für einen Teil der epidemiologischen Studien zu, wenn bestimmte Fragestellungen mit statistischen Daten beantwortet werden sollen. Selbst hier gäbe es – je nach Methodik – die Möglichkeit, sofern erhoben, die Ergebnisse detailliert nach Altersgruppen, speziell der Kinder, zu durchsuchen und zu sehen, inwieweit diese Ergebnisse von den anderen abweichen.

Auch bei epidemiologischen Studien werden je nach Methodik Ein- bzw. Ausschluss Kriterien (z.B. bestimmte Altersgruppen) formuliert. Darüber hinaus gibt es auch epidemiologische Studien, die spezielle Fragestellungen ausschließlich zur Kindergesundheit untersuchen (z.B. Lungenfunktion – Luftschadstoffe bei Schulkindern).

Es gibt also auch bei epidemiologischen Studien die Möglichkeit, Kinderdaten zu finden. Diese Suche hat der SV offenbar unterlassen.

Wichtige Studien der WHO zur Umweltverschmutzung und ihre Auswirkungen auf Kinder wurden ebenfalls nicht im Prüf-Beurteilungs-Vorgang des SV einbezogen:

- Air pollution and child health: prescribing clean air aus 2018
<https://www.who.int/publications/i/item/air-pollution-and-child-health>
- Children's environmental health
<https://www.who.int/teams/environment-climate-change-and-health/settings-and-populations/children>
- Schließlich sind auch in den Daten, die die WHO zu Children: environmental health zur Verfügung stellt, österreichische Daten enthalten:
<https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/topic-details/GHO/children-environmental-health>

All diese Untersuchungs-Möglichkeiten in Bezug auf Kinder wurden in der Beurteilung durch den SV nicht ausgewiesen. Das bedeutet, dass es tatsächlich keine Berücksichtigung der besonderen Situation der Kinder in seiner Beurteilung des geplanten Projekts gibt.

Der SV kommt aber zu dem Schluss, *dass die im Projekt gewählte Vorgangsweise in der Lage ist, negative Luftschadstoffimmissionen auf Kinder zu erkennen.*

Welche Vorgangsweise das konkret im Hinblick auf die vom Projekt betroffenen Kinder ist, wer dafür verantwortlich ist, wie die Erkennung stattfinden soll, und wer sie umsetzt, lässt der SV jedoch völlig offen.

SV Jungwirth sieht offenbar keine Notwendigkeit, die besondere Vulnerabilität der Kinder, das Vorsorgeprinzip oder die Tatsache, dass Kinder die am längsten von zunehmenden Lärm- und Schadstoffbelastungen betroffene Gruppe sind, in seine Gesamt-Beurteilung einfließen zu lassen.

Siehe auch fachliche Stellungnahme zu den Kinderrechten Damm/Zauner/Spuller vom 15.03.2024.

Als Schlussfolgerung zur Frage 3 ist demnach festzuhalten, dass der SV die besondere Situation der Kinder in seiner Beurteilung nicht berücksichtigt hat.

ad Frage 5: *Sind aufgrund der Einwendungen weitere Prüfungen und ggf. Maßnahmen zur Verringerung der Belastung der Bevölkerung hinsichtlich Ultrafeinstaub durchzuführen?*

Die BF teilt die Einschätzung des SV, wonach eine Messung ultrafeiner Partikel ($PM_{0.1}$) nicht erforderlich ist. Ebenso stimmt die BF fachlich überein, dass in den heute vorliegenden epidemiologischen Studien die Belastung der Bevölkerung durch Ultrafeinstaub in der Auswirkungsbetrachtung berücksichtigt sind.

Gerade deswegen erscheint es vollkommen unverständlich, dass der SV ausgerechnet die von der BF vorgelegten Berechnungen zur straßenverkehrsbedingten $PM_{2.5}$ Feinstaubbelastung samt zugehörigem Anstieg der Mortalität außer Acht gelassen hat.

Verkehrsbedingter Feinstaub birgt eine im Vergleich zu Feinstaub und Ultrafeinstaub aus natürlichen Quellen eine weitaus höhere Gesundheitsgefahr, dies muss nach dem vorliegenden Stand des Wissens und der Technik in jede Berechnung des Erkrankungs- und Mortalitätsrisikos entsprechend einfließen.

Um sicherzustellen, dass sich im weiteren Verfahren auch der SV der Tragweite der so quantifizierten Gefährdung der Gesundheit und des Lebens durch den Straßenbau bewusst wird, wurde im [Gutachten Referenzfall] die Modellbildung und die einzelnen Rechenschritte unter Benennung der zugrundeliegenden Fachliteratur nochmals genau erklärt.

Ebenso wird im [Gutachten Referenzfall] nachgewiesen, dass auch Reifenabrieb zu einem wesentlich größeren Teil aus feinen und ultrafeinen Partikeln besteht, als das von SV Schönhuber, auf den sich SV Jungwirth teils bezieht, angenommen wurde.

ad Frage 6: *(nur für den Fall eine vom behördlichen Fall geänderten Beurteilung der Luftschadstoff- oder Lärmbelastung:)* *Kommt es aufgrund der im Beschwerdeverfahren geänderten Beurteilung der Immissionsbelastung zu einer Änderung der umweltmedizinischen Beurteilung?*

SV Kirisits folgte in seinem Gutachten dem Einwand der BF, wonach an besonders exponierten Immissionspunkten Lärmzunahmen im Ausmaß von über 59,3dB(A) vorliegen.

Als einzige erkennbare Schlussfolgerung empfiehlt SV Jungwirth, an den exponierten Gebäuden mit $L_{den} > 70dB(A)$ für den Fall von Immissionserhöhungen im Ausmaß von über 0,4dB(A) weitere Schallschutzmaßnahmen zu empfehlen.

Im Sinne der bekannten Gesundheitsrisiken, die von derartige hohen Lärmexpositionen in Siedlungsgebieten bereits im Bestand ausgehen, wäre nach fachlicher Einschätzung der BF jede weitere Lärmzunahme zu unterlassen. Im Gegenteil wären Maßnahmen einzuleiten, um den gesundheitsbedrohlichen Lärmpegel sukzessive zu mindern.

Mit Hinblick etwa auf die Situation an der Stöckler-Kreuzung (Frage 4) ist festzuhalten, dass es sich hier um ein Ortszentrum handelt, bei dem der Mensch gegenüber dem Auto inzwischen das Nachsehen hat und im Interesse der gesamten Ortsgemeinschaft dringend gegengesteuert werden müsste.

Ziel einer Wiederbelebung von Siedlungsstrukturen besteht darin, Fehlentwicklungen zu beenden und den Lebensraum von Menschen wieder an menschliche Bedürfnisse anzupassen. Das heißt: Der öffentliche Raum müsste auch außerhalb von verschlossenen Autos und Gebäuden wieder so attraktiviert werden, dass sich Menschen auch entlang der Verkehrswege wieder sicher und wohl fühlen können.

SV Jungwirth beharrt hingegen in seinem Ermessen auf einem für die menschliche Gesundheit nachteiligen autozentrierten Blickwinkel (s.a. abschließende Stellungnahme des SV zu Frage 2), durch den es der Bevölkerung zunehmend erschwert wird, sich im öffentlichen Raum des eigenen Siedlungsgebiets oder im eigenen Garten aufzuhalten.

Angesichts der vorliegenden gravierend gesundheitsschädlichen Lärmpegel und der Einstellung des SV, einer weiteren sukzessiven Steigerung dieser Schallpegel in allen Fällen zuzustimmen, ist durchaus die Frage zu stellen, ob dies angesichts bereits vorhandener erheblicher Gesundheitsrisiken im Bestand und einer billigen weiteren Zunahme der Gefährdung der Gesundheit und des Lebens von Menschen unter Einhaltung des rechtlichen Rahmens noch im Ermessensspielraum des SV liegen kann.

ad Frage 7: *Nach der Judikatur stellen die in den Landesstraßen-Immissionsschutzverordnungen festgelegten Grenzwerte nur Mindeststandards dar, die aufgrund einer umweltmedizinischen Beurteilung im Einzelfall abweichend festgesetzt werden können. Sind aufgrund der Beschwerdevorbringen nunmehr von diesen Verordnungen abweichende Grenzwerte festzusetzen?*

In einem Schreiben des Amtes der NÖ Landesregierung vom 15. Mai 2024 (betreffend LAD1-BI-266/623-2022)¹⁵ enthält eine Stellungnahme des SV für Umwelthygiene und Allgemeinmedizin, Dr. Jungwirth, folgendes unter Zitierung der WHO Richtlinie 2018 im Zusammenhang mit dem RR für Incidence of IHD (ischämische Herzerkrankung):

„Die relevante Risikoerhöhung von 5 % tritt bei einem Lärmexpositionspegel von 59,3 dB Lden auf...

Daher könnten in einem Verwaltungsverfahren aus gutachterlicher Sicht ausschließlich die 59,3 dB Lden herangezogen werden und keinesfalls die 53 dB...“

Im vorliegenden Ergänzungsgutachten vom 5.11.2024 benennt derselbe SV Jungwirth auf Seite 20 folgende abweichenden Grenzwerte:

15 Beilage zur Eingabe der BF vom 31. Mai 2024, GZ: W104 2290412-1/15Z

„Für die Beurteilung der Gesundheitsgefährdung von geschützten Personen durch Straßenverkehrslärm gelten folgende Immissionsgrenzwerte: $L_{den} = 65,0 \text{ dB}$ $L_{night} = 55,0 \text{ dB}$ “

Der SV nimmt auf Seite 40ff seines Ergänzungsgutachtens auf diese Diskrepanz durch ausführliche Zitierungen Bezug, und wiederholt wider besseres Wissen seine Aussagen.

Die unverständliche Inkonsistenz seiner Aussagen zur Gesundheitsgefährdung bleiben bestehen.

Dies erweckt den Eindruck, dass vom SV im vorliegenden Projekt andere Maßstäbe angelegt werden, obwohl dem SV die signifikante Risikoerhöhung für die IHD ab $59,3 \text{ dB } L_{den}$ bekannt sind.

Eine weitere Inkonsistenz fällt in seinem Ergänzungsgutachten Seite 42 auf: hier wird für den Einbau von Schallschutzfenstern unverständlicherweise der L_{den} Wert von 70 dB herangezogen:

„Es wird daher dem Gericht vorgeschlagen folgende zusätzliche Auflage vorzuschreiben:

Wirkt an einem Wohnobjekt ein L_{night} von $> 60,0 \text{ dB}$ bzw. L_{den} von $> 70,0 \text{ dB}$ ein und kommt es zu vorhabensbedingten Immissionserhöhungen von $> 0,4 \text{ dB}$ ist der Einbau von Schalldämmlüftern und gegebenenfalls der Austausch bestehender Fenster und Türen gegen Schallschutzfenster und -türen in Aufenthaltsräumen an den betroffenen Fassaden, soweit bestehende Fenster und Türen nicht ausreichenden Schutz gewähren, zu prüfen.“

Mit $59,3\text{dB}$, 65dB und 70dB benennt derselbe SV „situationselastisch“ dem Anschein nach willkürlich grundverschiedene L_{den} -Lärmpegel, ab denen er eine Gesundheitsgefährdung konstatiert und Maßnahmen zum Gesundheitsschutz empfiehlt.

Die Aufgabe des Humanmediziners ist es allerdings, objektiv nachvollziehbare Mindeststandards sicherzustellen, vorrangig auf die die Gesundheit der Menschen zu achten und auf das Vorsorgeprinzip zu bauen. Es ist nicht einzusehen, weswegen das „gesunde, normal empfindliche Kind und der gesunde, normal empfindliche Erwachsene“ abhängig vom Wohnort und von der Willkür des SV entweder durch einen Lärmpegel von $59,3\text{dB}$, 65dB oder erst bei 70dB gesundheitlich beeinträchtigt sein soll.

Dass dem SV die Gesundheitsgefährdung voll bewusst ist, er in seiner Auslegung wider dieses Wissen höhere Grenzwerte zitiert, bei denen eine Gesundheitsschädigung bereits in Kauf genommen wird, und letztlich sogar Anlage 4 der Bundes-LärmV, die objektivierte Rechenmethoden zur Schadwirkung bestimmter Lärmpegel vorschreibt, in seinem Gutachten lächerlich macht, ist aus humanmedizinischer Sicht untragbar.

Genau auf diese Gesundheitsgefährdung muss durch den Humanmediziner hingewiesen werden und nicht auf teils fachlich überholte gesetzliche Bestimmungen, und eine innerhalb von „Irrelevanzkriterien“ „gefahrlose“ weitere – teils beträchtliche – Erhöhung von bereits gesundheitsschädigenden Lärmbelastungen durch das Vorhaben.

Das austauschbare Festmachen von Beeinträchtigungen an L_{den} bei 59,3dB, 65dB und 70dB ist lediglich beispielhaft zu sehen, weil sich diese inkonsistente Auslegung im gesamten Gutachten immer wieder findet und damit alle Aussagen des SV zum Gesundheitsschutz im Projekt in Zweifel zu ziehen sind.

St. Pölten, am 10. Februar 2025

DI Dr. Dieter Schmidradler

Dr. med. univ. Lilly Damm

Ing. Mag. Rainer Romstorfer, LL.M.

Anlage

- **Gutachten über die Validität und Legalität des Referenzfalls auf Basis der Hypothese genereller Wachstumsraten im motorisierten Straßenverkehr**
D. Schmidradler, L. Damm, R. Romstorfer
10. Februar 2025, 34 Seiten

Kontakt und Rückfragen

DI Dr. Dieter Schmidradler
Verkehrswende.at
3100 St. Pölten, Saarstraße 1
Email: info@verkehrswende.at
Mobil: +43 664 855 92 81

