



An das
Amt der Niederösterreichischen Landesregierung
Gruppe Wirtschaft, Sport und Tourismus
Abteilung Anlagenrecht
3109 St. Pölten, Landhausplatz 1
per email

Pinkafeld, am 17.04.2020

Betreff: WST1-U-716/037-2020

GUTACHTEN

Nr.1175/20

im Genehmigungsverfahren

gemäß § 24 Abs.3 UVP-G 2000 iVm NÖ StraßenG und NÖ NSchG;
S34 Traisental Schnellstraße, Abschnitt St. Pölten/Hafing (B1) - Knoten
St. Pölten/West (A1) - Wilhelmsburg Nord (B20), Standort: St. Pölten Land;

1. Gegenstand

Mit Schreiben vom 20. Dezember 2019 (Zl. WST1-U-716/019-2019) erfolgte die Übermittlung der Projektunterlagen zum NÖ Straßengesetz und NÖ Naturschutzgesetz im gegenständlichen Genehmigungsverfahren. Die vorgelegten Einreichunterlagen wurden fachlich begutachtet und auf Vollständigkeit geprüft. Darauf erging am 30. Jänner 2020 eine entsprechende Stellungnahme und Auflistung zusätzlich durch die Projektwerber vorzulegender Unterlagen.

Mit Schreiben vom 06. März 2020 (Zl. WST1-U-716/037-2020) erfolgte die Übermittlung zusätzlicher Unterlagen und das Ersuchen um Gutachtenserstellung. Dabei ist das Landesstraßenbauvorhaben für den Fachbereich Lärmtechnik zu beurteilen. Weiters ist für den Naturschutz der Wirkfaktor Lärm im Hinblick auf das Bundesstraßenbauvorhaben für die weitere Beurteilung durch den SV Naturschutz zu prüfen.

Für den Fachbereich sind nachfolgende Fragen aus dem Schreiben vom 20. Dezember 2019 für das Landesstraßenbauvorhaben konkret beurteilbar:

- Sind die vorgelegten Unterlagen aus fachlicher Sicht plausibel und nachvollziehbar.
- Werden die einschlägigen Richtlinien und Normen eingehalten und entspricht das Vorhaben dem Stand der Technik.
- Entspricht das Vorhaben (Teilvorhaben Landesstraßenbauvorhaben) den Vorgaben des §9 und §12 NÖ Straßengesetz? Wurde das Landesstraßenvorhaben insbesondere derart geplant, dass es der erfolgten Bedachtnahme auf die Umwelt entspricht.
- Werden subjektive-öffentliche Rechte im Sinn des § 13 Abs. 2 NÖ Straßengesetz beeinträchtigt
- Wird die Immissionsbelastung zu schützender Güter möglichst gering gehalten?
- Wird das Leben oder die Gesundheit von Menschen gefährdet?
- Werden Nachbarn/Nachbarinnen im Sinne des § 77 Abs. 2 Gewerbeordnung 1994 unzumutbar belästigt?
- Werden erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursacht? Sind diese allenfalls geeignet, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen?
- Ist aus der jeweiligen fachlichen Sicht die Vorschreibung von Bedingungen, Befristungen und Auflagen Projektsänderungen oder -ergänzungen erforderlich?

Mit der NÖ Landesstraßen-Lärmimmissionsschutzverordnung (NÖ LStLärmIV) liegt eine besondere Immissionsschutzvorschrift zur Beurteilung von Lärmimmission vor. Diese wird bei der Beurteilung berücksichtigt.

2. Verwendete Grundlagen

Im Rahmen des UVP Verfahrens für die S34 durch das BMVIT wurden die Angaben der UVE Fachbeiträge auf Vollständigkeit und Plausibilität geprüft, wo notwendig weiterführende Unterlagen als Auskunft gemäß §24c Abs. 8 UVP-G eingeholt, ein Verbesserungsauftrag erteilt und bei Bedarf durch eigene Überlegungen ergänzt. Alle eingereichten und weiterführenden Unterlagen wurden in diesem Verfahren sorgfältig geprüft. Im UVP Teilgutachten Lärm Nr. 02a Lärm aus 2018 verfasst durch Dr. Christian Kirisits wurde die Prüfung auf plausible, schlüssige und nachvollziehbare Ergebnisse erläutert.

Das UVP Teilgutachten Nr. 02a Lärm 2018 als auch das gegenständliche Gutachten basiert im Speziellen auf folgenden Fachbeiträgen und Dokumenten:

Einreichung März 2017:

- Einlage 3.1 "Projektgeschichte und Alternativen - Bericht"
- Einlage 4.1 "Bericht Verkehrsuntersuchung"
- Einlagen 5.6 "Baukonzept" Verwirklichungsabschnitt 1
- Einlagen 6.6 "Baukonzept" Endausbau
- Einlagen 5.2.1 und 6.2.1 „Luftbildlageplan“
- Einlagen der Mappe 7 Lärmtechnische Untersuchungen
- Einlage 10.2.1 "Bericht Gesundheit und Wohlbefinden"
- Einlage 10.3.1 „Bericht Freizeit und Erholung“

Weiterführende Unterlagen:

- Einlage 18.4.1 „Auskunftserteilung gem. §24c Abs.6 UVP-G idgF, Weiterführende Unterlagen, FB Verkehr, Luft, Ökologie, Massenkonzent, Abfallwirtschaft, Grundwasser“ Juli 2017

Zusätzlich wurden im Rahmen der Befunderhebung für das bmvit Teilgutachten Nr. 02a Lärm mehrere Ortsaugenscheine durchgeführt.

Das UVP Teilgutachten Nr.02a Lärm aus 2018 verfasst durch Dr. Christian Kirisits ist die wesentliche Basis des vorliegenden Gutachtens und wird durch weiterführende Befunde ergänzt.

Mittels Ortsaugenschein vom 10. Jänner 2020 wurden die Untersuchungsräume, die im Rahmen des Landesstraßenvorhabens betroffen sind sowie Gebiete von besonderer Bedeutung für das Naturschutzverfahren wiederholt befundet. Dabei handelte es sich im speziellen um folgende Untersuchungsräume:

- Geplante Einbindung der S34 an die B1, Abschnitte östlich und westlich entlang der B1.
- Geplante Überführung L 5154, Wohnobjekte Hafing, Siedlungsgebiet Gutenbergstraße, Tierheim St. Pölten
- Geplante Anbindung der S34 an B39, Siedlungsgebiet Völtendorf
- Untersuchungsraum südlich der B39, welche von lärmindernden Maßnahmen an der B39 zu schützen sind
- Verlauf entlang der L5181 im Bestand sowie durch Verlegung geplant
- Anbindung der S34 an die B20 und die davon in direkter Nähe betroffenen Siedlungsräume

3. Befund

3.1. Bauphase Landesstraßenvorhaben

Im Rahmen des BMVIT UVP Verfahrens zur S34 wurden mit der UVE detaillierte Unterlagen für die Bauphase vorgelegt. Die Technischen Berichte Lärm – Bauphase für Verwirklichungsabschnitt 1 (Einlage 7.2.1) und Endausbau (Einlage 7.4.1) sowie die beigefügten Lärmkarten enthalten Angaben zu Baulärmbeurteilungspegeln während der Bautätigkeiten. Die Bautätigkeiten für die Bundesstraßenrtrasse sowie die damit zusammenhängenden Arbeiten für Landesstraßen wurden sinnvollerweise kumuliert betrachtet. Dies wird mit Einlage 2.8 Bericht Schalltechnische Grundlagen aus Februar 2020 durch die Projektwerber konkret bestätigt. Eine Aufteilung der Baustellentätigkeiten für Bundes- und Landesstraßen war und ist technisch nicht sinnvoll und ergibt für die Anrainer, als auch für die Beurteilung der Lärmexposition keine sinnvollen Aussagen. Die NÖ LStLärmIV regelt über ein Schwellenwertsystem die zulässigen Baulärmimmissionen in den einzelnen Zeitabschnitten Tag/Abend/Nacht und unterscheidet zwischen Werktagen, Samstagen und Sonn-/Feiertagen. Für die einzelnen Zeitabschnitte wurden Beurteilungspegel ermittelt, um die Zulässigkeit zu prüfen. Damit war der überwiegende Einsatz von lärmintensiven Bearbeitungsphasen auf den Zeitabschnitt Tag an Werktagen zu begrenzen. Für Bauarbeiten in anderen Zeitabschnitten im Ausnahmefall sind durch die Projektwerberin und im Rahmen des UVP Verfahrens bereits Maßnahmen entwickelt worden, um deren Zulässigkeit zu gewährleisten. Bautätigkeiten an Samstagen, Sonn- und Feiertagen unterbleiben gänzlich.

Der zulässige Baustellenverkehr wurde auf einzelnen Straßenabschnitten im öffentlichen Netz reglementiert, um die Einhaltung von Lärmgrenzwerten zu erreichen.

Nachdem die Baulärmregelungen der NÖ Landesstraßen Immissionsschutzverordnung ident zu jenen der BStLärmIV, welche im UVP Verfahren zur S34 gültig war, sind, können sowohl die Beurteilungspegel als auch die Beurteilung hinsichtlich der entsprechenden Schwell- und Grenzwerte direkt übernommen werden. Auch für die Situation der Landesstraßen ist kein Grund ersichtlich warum die Anwendung der rezenten Verordnung nicht dem Stand der Technik entsprechen würde.

Damit wurden bereits im UVP Verfahren zur Bundesstraßenrtrasse alle relevanten Baulärmimmissionen geprüft und beurteilt.

Konkret nachvollziehbar ist die Belastung für die einzelnen Bauabschnitte wie folgt. Dabei muss nochmals betont werden, dass sich die Auswirkungen aufgrund der Kumulation der Bauarbeiten an der Bundesstraßenrtrasse und den geplanten Landesstraßenabschnitten gemeinsam ergeben.

B1 Wiener Straße Errichtung Links- und Rechtsabbiegestreifen und eine Verkehrslichtsignalanlage von km 70,404 bis 70,860 Stadt St. Pölten, KG Hafing

Die Errichtung der Abbiegestreifen ist anhand der Flächenschallquellen (unter anderem in Abbildung 3 der Einlage 7.2.1) ersichtlich. Aufgrund des Abstands zu schützenswerten Objekten ergeben sich aus diesem Bauabschnitt keine relevanten Baulärmpegel. Die Lärmkarten illustrieren die entsprechenden Belastungen auf den räumlich limitierten Teil der B1.

Betroffen sind gewerbliche Objekte, die nach den Kriterien für den Einzelfall im bmvit UVP Verfahren nicht relevant sind, da sie Beurteilungspegel unter 67 dB aufweisen. Davon ausgenommen ist das Objekt Linzer Straße 154, eine Halle für die Mülldeponie mit $L_{r,Bau,Tag,W}$ bis zu 73 dB. Aufgrund der Annahme, dass darin keine geistigen Arbeiten bzw. Bürotätigkeiten anfallen, sind dafür aber keine zusätzlichen Maßnahmen als erforderlich erkannt worden.

Überführung L 5154 Gutenbergstraße von km 1,008 bis km 1,549, Stadt St. Pölten, KG Hafing

Die Überführung L 5154 wird als Bauwerk S34.Ü01 konkret berücksichtigt. Dafür liegen plausible Abschätzungen zu den eingesetzten Baugeräten, ihrer Anzahl (bzw. LKW Fahrten), Einsatzdauer und Schalleistungspegel vor. Diesen sind genau nachvollziehbar und ergeben schlüssige Baulärmbeurteilungspegel im umliegenden Untersuchungsgebiet. Die Berechnungen ergaben aufgrund dieser Bautätigkeiten Überschreitungen der Grenzwerte in der Nacht für Wohnobjekte in St. Pölten und Hafing, wodurch sich entsprechende Einschränkungen für diesen Zeitbereich ergaben.

Eine weitere Überschreitung betrifft das Objekt Gutenbergstraße 26, Tierschutzverein St. Pölten. Dabei treten über einen Zeitraum eines Jahres $L_{r,Bau,Tag,W}$ von 72 dB auf. Dies ergibt sich, da direkt zur L5154 (Gutenbergstraße) gerichteten Fassaden von der Objektbaustelle S34.Ü01 betroffen sind. Allerdings liegt das Objekt am äußersten Rand des Brückenobjekts. Hier liegt möglicherweise auch eine Überschätzung der Baulärmimmissionen vor, da in diesem Bereich die Brücke bereits in die normal verlaufende L5154 übergeht. Für die Baulärmbeurteilungspegel über 70 dB kann bei Annahme von 21 dB Schallpegeldifferenz die Einhaltung von 50 dB Rauminnenpegel nicht mehr garantiert werden. Daher sind für betroffene Büroräume sowie für Aufenthalts- und Bereitschaftsräume, Sanitärräume entsprechenden Maßnahmen zu ergreifen. Zusätzlich sind mit einer Maßnahme lärmintensive Tätigkeiten wegen der besonderen Nutzung des Objektes anzukündigen.

Das Siedlungsgebiet Gutenbergstraße ist von Schwellenwertüberschreitungen betroffen. Das Gebiet ist daher zusätzlich zu den Minderungsmaßnahmen mit einem Lärmmonitoring zu überwachen.

Im Siedlungsgebiet Hafing westlich der Trasse sind Wohnobjekte von Schwellenwertüberschreitungen betroffen. Das Gebiet ist daher zusätzlich zu den Minderungsmaßnahmen mit einem Lärmmonitoring zu überwachen. Für das Gehöft Hafing 1 sind Überschreitungen des 67 dB Grenzwertes in einem Baumonats um einige Zehntel dB zu erwarten. Daher sind für dieses Gehöft jedenfalls Maßnahmen zu ergreifen.

B 39 Pielachtal Straße, Errichtung einer Brücke über die S34 sowie eines Linksabbiegestreifens und eine Verkehrslichtsignalanlage von km 1,900 bis km 2,440, Stadt St. Pölten, KG Völtendorf bzw. Marktgemeinde Obergrafendorf, KG Gattmannsdorf

Die Bautätigkeiten in diesem Abschnitt sind über das Objekt S34.Ü05 konkret berücksichtigt. Dafür liegen plausible Abschätzungen zu den eingesetzten Baugeräten, ihrer Anzahl (bzw. LKW-Fahrten), Einsatzdauer und Schalleistungspegel vor. Diesen sind genau nachvollziehbar und ergeben schlüssige Baulärmbeurteilungspegel im umliegenden Untersuchungsgebiet.

Wohnobjekte sind von Schwellenwertüberschreitungen betroffen. Das Gebiet ist daher zusätzlich zu den Minderungsmaßnahmen mit einem Lärmmonitoring zu überwachen. Betroffen sind alle drei Baujahre. Asphaltierungsarbeiten im Abend und Nachzeitraum sind auszuschließen.

Für das Objekt Gattmannsdorf 43 sind Überschreitungen des 67 dB Grenzwertes mit bis zu 79 dB in 11 Regelmonaten zu erwarten. Es handelt sich dabei um das Betriebsgebäude des Flugfelds Völtendorf. Die regulären Flugbetriebszeiten, die auf der Homepage des Flugfeldes mit Samstag, Sonn- und Feiertag während der Flugsaison angegeben sind, sind durch Bauarbeiten nicht betroffen. Nachdem während der Errichtung der Überführung ein Flugbetrieb und eine Nutzung des Gebäudes nicht möglich ist, ergeben sich keine weiteren Maßnahmen.

Verlängerung und Überführung der L 5181 über die S 34, von km 0,000 bzw. km 0,762 inkl. Errichtung einer neuen Straßenbrücke L 5181.03 über eine Gemeindestraße, Stadt St. Pölten, KG Völtendorf und KG Wolfenberg bzw. Marktgemeinde Obergrafendorf, KG Gröbern

Die entsprechenden Bauarbeiten sind Teil der allgemeinen Flächenschallquellen zur Berücksichtigung der Trassenerrichtung als auch des Bauwerks S34.Ü08. Dafür liegen plausible Abschätzungen zu den eingesetzten Baugeräten, ihrer Anzahl (bzw. LKW-Fahrten), Einsatzdauer und Schalleistungspegel vor. Diesen sind genau nachvollziehbar und ergeben schlüssige Baulärmbeurteilungspegel im umliegenden Untersuchungsgebiet.

Für das Gehöft Wolfenberg 1 bewirken die Grenzwertüberschreitungen an zwei aufeinanderfolgenden Baumonaten verpflichtenden objektseitigen Schutz. Wohnobjekte an der Adressen Wolfenberg 2, 3 und 4 sind von Schwellenwertüberschreitungen betroffen. Das Gebiet ist daher zusätzlich zu den Minderungsmaßnahmen mit einem Lärmmonitoring zu überwachen. Asphaltierungsarbeiten im Abend und Nachzeitraum sind auszuschließen. Ein offensichtliches Betriebsgebäude (Objekt Nummer 1049) ist ebenfalls von Grenzwertüberschreitungen betroffen. Aufgrund der geringen Überschreitung um 1 dB in einem einzigen Monat und keiner Wohnnutzung sind keine Maßnahmen notwendig, allerdings muss im Rahmen der Detailevaluierung jegliche Wohnnutzung definitiv ausgeschlossen werden. Ansonsten sind auch hier nach NÖ LStLärmIV objektseitige Maßnahmen zu ergreifen.

Für das Siedlungsgebiet Gröbern kommt es zu keinen Grenzwertüberschreitungen. Für die Schwellenwertüberschreitungen sind die Minderungsmaßnahmen ausreichend. Ergänzt wird die Limitierung der Bauzeiten und Baulärmmonitoring.

B 20 Mariazeller Straße, Errichtung eines Kreisverkehrs von km 8,522 bis km 8,764 Stadt St. Pölten, KG Steinfeld und KG Ganzendorf und Stadtgemeinde Wilhelmsburg, K Wilhelmsburg

Die Errichtung des Kreisverkehrs ist durch erweiterte Flächenschallquellen an der B20 (auch Richtung Norden und Süden) berücksichtigt. Die sich durch die über die S34 hinausgehenden Bautätigkeiten ergebenden Belastungen sind auch anhand der Rasterlärmkarten erkennbar. Die genaueren und daher verbindlichen Beurteilungspegel an den betroffenen Fassaden finden sich in der entsprechenden Immissionspunktauswertung.

Von Grenzwertüberschreitungen betroffen sind die drei Wohngebäude St.Pöltner Straße 3, 5 und 7. Die ersten beiden sind von maximal 69 dB in einem Baumonat betroffen. St. Pöltner Straße 7 wird voraussichtlich Baulärmbeurteilungspegel bis zu 75 dB ausgesetzt sein. Die Überschreitungen können in 3 Monaten stattfinden. Für alle drei Objekte sind jedenfalls verpflichtend objektseitige Maßnahmen vorzusehen.

3.2. Betriebsphase Landesstraßenvorhaben:

Für die Betriebsphase wurden die Beurteilungskriterien nach BStLärmIV bereits im bmvit UVP Verfahren geprüft. Die Beurteilung nach der NÖ LStLärmIV ist dazu ident und es bedarf keiner Prüfung auf unzumutbare Belästigung und Gesundheitsgefährdung nach §6 Abs. 2 und Abs. 3, da bereits in vorrangigen Verfahren die entsprechenden Lärmindizes kumuliert für Bundesstraße und Landesstraßen geprüft wurden. Diese Prüfung bzw. die darauf abgestimmte Planung des Bauvorhabens ergaben den dafür notwendigen Lärmschutz an der Trasse und an schutzwürdigen Objekten. Zu berücksichtigen ist jedoch die Regelung nach §6 Abs. 1. NÖ LStLärmIV:

„Bei vorhabensbedingten Immissionserhöhungen aus dem Straßenverkehr ist der zulässige vorhabensbedingte, vom Verkehr auf der Landesstraßen-trasse ausgehende, Immissionseintrag bis zum Erreichen eines Immissionsgrenzwertes gemäß Abs. 2 bei geschützten Personen wie folgt begrenzt:

$$L_{den} = 55,0 \text{ dB}$$

$$L_{night} = 45,0 \text{ dB}“$$

Damit ist der Immissionseintrag ausgehend vom Verkehr auf den zu genehmigenden Landesstraßen-trassen zu prüfen. Dies ist, im Sinne der Schutzwirkung durch die Verordnung, auf der sicheren Seite liegend abschätzbar. Aus den Einlagen 7.1.12 und 7.3.12 sind die Lärmindizes für den gesamten kumulierten Straßenverkehrslärm und dem Eintrag durch das Bundesstraßen-vorhaben alleine ersichtlich. Der Eintrag durch die zu genehmigenden Landesstraßen-abschnitte ist nicht ausgewiesen. Durch eine energetische Subtraktion kann jedoch der Anteil des gesamten Landesstraßen-anteils (auch bestehender und nicht veränderter Abschnitte) dargestellt werden.

Tabelle 1: Immissionen aufgrund der Landesstraßenentrasen – Verwirklichungsabschnitt 1

Fassade	Planfall 0 2023		Planfall 1 VWA 2023		Differenz		Eintrag aus S34		Abgeschätzt für Landesstraßen	
	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln
Völtendorf, Obj.Nr.2550, Nord, 1.OG	55,7	47,0	56,5	47,7	0,8	0,8	53,3	44,5	53,7	44,9
Völtendorf, Obj.Nr.2550, West, 1.OG	66,1	57,1	59,3	50,3	-6,8	-6,8	50,2	41,3	58,7	49,7
Hafing, Obj.Nr. 2462, Süd, EG	52,5	44,4	51,6	43,4	-0,9	-1,0	47,0	38,3	49,8	41,8
Hafing, Obj.Nr.2491, Ost, EG	55,4	46,0	53,6	44,1	-1,8	-1,9	43,7	34,9	53,1	43,5
Tierheim St.Pölten, Obj.Nr.736, Süd, EG	52,9	43,8	54,2	44,8	1,3	1,0	47,0	38,1	53,3	43,8

Die Abschätzungen zeigen Landesstraßenanteile unter 45,0 dB, bzw. bei höheren Anteilen insgesamt keine vorhabensbedingte Immissionserhöhung. Die betroffene nördliche Fassade in Völtendorf ist hier besonders zu betrachten. Der Anteil aus jeglichen Straßen neben der S34 liegt zwar bei knapp 45 dB, ist aber nicht alleine auf die dort errichtete Brücke und die Verzögerungstreifen zurückzuführen, sondern vielmehr auf die direkt am Haus vorbeiführende B39, welche im Bestand unverändert bleibt. Im Vergleich zum Nullplanfall, kommt es aufgrund von Verkehrsreduktionen auf der B39 sogar zu vorhabensbedingten Verbesserungen auf diesem Abschnitt. Zusätzlich wird sich eine Reduktion der Höchstgeschwindigkeit auf 70 km/h und einer lärmindernden Straßendeckschicht weiter mindernd auf die Immissionen aufgrund der Landesstraßenentrasse auswirken.

Tabelle 2: Immissionen aufgrund der Landesstraßenentrasen - Endausbau

Fassade	Planfall 0 2023		Planfall 1 Endausbau 2030		Differenz		Eintrag aus S34		Abgeschätzt für Landesstraßen	
	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln
Völtendorf, Obj.Nr.2550, Nord, 1.OG	56,0	47,3	57,4	48,7	1,4	1,4	54,7	45,9	54,1	45,5
Völtendorf, Obj.Nr.2550, West, 1.OG	66,4	57,5	61	52	-5,4	-5,5	51,7	42,9	60,5	51,4
Hafing, Obj.Nr.2462, Süd, EG	52,9	44,7	52,2	43,9	-0,7	-0,8	47,8	39,2	50,2	42,1
Hafing, Obj.Nr.2491, Ost, EG	56,1	46,6	54,3	44,9	-1,7	-1,7	44,4	35,8	53,8	44,3
Tierheim St.Pölten, Obj.Nr.736, Süd, EG	53,2	44,0	55,7	46,2	2,5	2,2	47,7	38,8	55,0	45,3
B20, Obj.Nr.1223, Nordost, 1.OG	68,3	59,3	69,6	60,5	1,3	1,2	54,3	45,4	69,5	60,4
Gröben, Obj.Nr.2599, Ost, 1.OG	42,6	33,0	52,1	43,2	9,5	10,2	51,8	42,9	40,3	31,4
Wolfenberger, Obj.Nr.2584, West, 1.OG	47,9	38,3	53,9	45,0	6,0	6,6	53,2	44,4	45,6	36,1

Die Abschätzungen für Landesstraßenanteile unter 45,0 dB, bzw. keine vorhabensbedingten Immissionserhöhung sind jedenfalls zulässig. Die betroffene nördliche Fassade in Völtendorf ist wie bereits für den Verwirklichungsabschnitt 1 besonders zu betrachten. Der Anteil aus jeglichen Straßen neben der S34 liegt zwar bei knapp über 45 dB, ist aber nicht alleine auf die dort errichtete Brücke und die Verzögerungstreifen zurückzuführen, sondern vielmehr auf die direkt am Haus vorbeiführende B39, welche im Bestand unverändert bleibt. Im Vergleich zum Nullplanfall, kommt es aufgrund von Verkehrsreduktionen auf der B39 sogar zu vorhabensbedingten Verbesserungen auf diesem Abschnitt. Zusätzlich wird sich eine Reduktion der Höchstgeschwindigkeit auf 70 km/h und eine lärmindernde Straßendeckschicht weiter mindernd auf die Immissionen aufgrund der Landesstraßenentrasse auswirken. Allerdings führt der Verkehr auf der Bundesstraßenentrasse S34 zu einem Eintrag > 45,0, womit im bmvit Bescheid bereits Lärmschutzmaßnahmen festgelegt wurden.

Für das Tierheim ergibt sich ein Anteil von knapp über 45 dB. Nachdem die bestehende Landesstraße direkt an der betroffenen Fassade vorbeiführt wird der überwiegende Anteil aus dem nicht von der Genehmigung betroffenen Straßenabschnitt verursacht. Ordnet man grob, den gesamten vom Objekt westlich liegenden Landesstraßenabschnitt dem Neubau zu, so verbleibt ein gleichsam wirkender Abschnitt aus östlicher Richtung. Selbst wenn man dem Neubau (auch wenn die Ortsbeschränkung tatsächlich später endet) durch die 100 km/h Geschwindigkeit einen um 6 dB höheren Emissionspegel als jenem in östlicher Richtung zuordnet, ergibt sich für den westlichen Teil maximal ein L_{night} von 44,3 dB (da 44,3 dB gemeinsam mit 38,3 dB die in der Tabelle abgeschätzten 45,3 dB ergeben).

Eindeutig zu einem Anstieg kommt es im Objekt 1223 an der B20. Für dieses, sowie die beiden weiteren angrenzenden Objekte (somit St. Pöltner Straße 3, 5 und 7 in 3150 Wilhelmsburg) sind bereits aufgrund der Auflagen des bmvit Bescheids verpflichtend Lärmschutzmaßnahmen umzusetzen. Damit sind keine weiteren zusätzlichen Auflagen notwendig.

3.3. Lärmtechnische Grundlagen für das Naturschutzverfahren

Die Einlage 2.8 Bericht Schalltechnische Grundlagen aus Februar 2020 ergänzt Informationen zu schalltechnischen Grundlagen. Die Errichtung des lärmindernden Splittmastixasphalt an der B 39 ist konkret im Bereich km 1,85 - km 3,10 geplant. Die höchstzulässige Geschwindigkeit auf der B 39 wird in diesem Abschnitt auf 70 km/h begrenzt. Diese Maßnahme soll die Immissionen aufgrund des Verkehrs auf der Landesstraße B39 im Bereich schutzwürdiger Flächen reduzieren und damit die Maßnahmen einer lärmindernden Deckschicht auf der S34 zum Schutz der umliegenden Flächen ergänzen.

In den Lärmkarten der Einlage 2.8 wird der L_{night} in einer Höhe von 1,5 m über Boden dargestellt. Die Karten sind zur Beurteilung der Lärmsituation im Freiraum, abseits von bebauten Gebieten, geeignet. Die Berechnungen erfolgten nach Angabe der Projektwerberin mit: *„dem im Zuge der UVE (Einreichprojekt 2014, vom Dezember 2016) erstellten Rechenmodell, bei unveränderter Berechnungskonfiguration. Das Modell wurde hinsichtlich der Fahrgeschwindigkeit auf der B 39 adaptiert, sowie in Hinblick auf den Fahrbahnbelag auf der B 39 und der S 34“.*

Im Vergleich zu den Lärmkarten, welche mit der UVE für die S34 noch ohne diese zusätzlichen lärmindernden Maßnahmen eingereicht wurden, zeigen sich plausible Minderungen der mit einem L_{night} von > 45 dB betroffenen Fläche. Wie bereits im Teilgutachten Nr. 02a Lärm geprüft, führt die Verwendung von lärmindernden Belägen, welche mindestens die Emissionsminderung für LSMA aufweisen, zu einer Minderung von ~2,5 dB. Für die Fahrten auf der B39, und den in Einlage 2.8 dargestellten Verkehrszahlen sind dafür ebenfalls ~2,4 dB anzunehmen. Diese Minderung wird durch die Reduktion der PKW-Fahrten von 100 km/h auf 70 km/h (bei angenommen gleichen Geschwindigkeiten für den Schwerverkehr) um weitere ~ 2 dB erhöht. Eine Gegenüberstellung der Lärmkarten ohne Maßnahmen gegenüber der Kombination der lärmindernden Maßnahmen auf der S34 und der B39 findet sich in Abbildung 35 der Einlage 1.1, Bericht Ist-Zustand, Auswirkungen vom Februar 2020. Die dargestellten Isophonen sind plausibel. Sie lassen sich bei Betrachtung der Lärmkarten Einlage 7.3.6 aus der UVE Einreichung (ohne Maßnahmen) und der Lärmkarten aus der aktuellen

Einlage 2.8 aus 2020 nachvollziehen. Die Isophone L_{night} 45 dB mit Maßnahmen in Abbildung 35 entspricht der Darstellung in Einlage 2.8. Die geringfügigen Unterschiede direkt hinter dem bebauten Gebiet südlich der B39 durch Völtendorf basieren auf den Limitationen von Rasterlärmkarten und deren notwendigen Interpolationen bei der flächigen Darstellung. Jedenfalls weist aber Abbildung 35 in diesem Bereich eine größere betroffene Fläche $> 45 \text{ dB } L_{\text{night}}$ auf, und kann damit für die Beurteilung auf der sicheren Seite liegend verwendet werden.

Zusätzlich berücksichtigen die aktuellen Darstellungen den Verkehr auf der L 5181 Fridauer Straße in jenem Bereich, wo diese parallel zur S 34 verläuft, und wie sie im jeweiligen Planfall geplant zu liegen kommt. Die Verkehrszahlen werden dazu mit 300 Kfz pro Tag im Verwirklichungsabschnitt 1 der S 34 angegeben, sowie für den Endausbau mit 200 PKW pro 24h im wesentlichen nördlichen Bereich. Es ist plausibel, dass sich dieser geringe Verkehr auf die L_{night} 45 dB Isophone der Rasterlärmkarten nicht maßgeblich auswirkt, und nur im direkten Nahebereich zur modellierten Straße erkennbar ist.

Die Datengrundlage für die Selektion des L_{night} als Surrogat Parameter zur Beurteilung der Wirkung beruht auf Berechnungen gemäß RVS 04.02.11 aus 2006 [1]. Mit der 2. Abänderung zur RVS 04.02.11 aus 2009 wurden Emissionsfaktoren für Deckschichten des Typs lärmmindernder Splittmastixasphalt (LSMA) ergänzt [2,3]. Somit können die für diese Deckschicht berechneten Werte ebenfalls als Beurteilungsgrundlage dienen. Allerdings ist insbesondere für den Typ LSMA ein mit der Liegedauer bzw. Verkehrsbeanspruchung ansteigendes Emissionsverhalten bekannt [4]. Dieses steigt vor allem in den ersten Jahren steil an, erhöht sich auch nach 2 Jahren noch in der Größenordnung von bis zu 2 dB in 3 Jahren und geht dann in ein flacheres Ansteigen über. Dadurch ist es auch möglich, dass die in der RVS tabellierten Emissionswerte nach einer gewissen Betriebsdauer überschritten werden.

Literaturquellen:

- [1] Pollheimer M, Frühauf J. Der Einfluss von Straßen auf Ansiedlung und Verbreitung des Wachtelkönigs – Eine Fallstudie aus dem Steirischen Ennstal. In: Bundesministerium für Verkehr Innovation und Technologie, editor. Auswirkungen von Straßenlärm auf Vögel. Ergebnisse eines Sachverständigen Work., Wien: 2006.
- [2] Rvs 04.02.11: Umweltschutz, Lärm und Luftschadstoffe, Lärmschutz. 2. Abänderung. Wien: 2009.
- [3] Österreichische Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr. RVS 04.02.11 Umweltschutz, Lärm und Luftschadstoffe, Lärmschutz. 2006-03-01; 2006.
- [4] Wehr R, Conter M, Haider M. On the acoustic long-term performance of asphalt and concrete road surfaces on Austrian motorways. EuroNoise 2015, Maastricht: 2015, p. 2101–5.

4. Gutachten:

4.1. Bau- und Betriebsphase des Landesstraßenvorhabens

Die vorgelegten Unterlagen in der UVE, welche im bmvit UVP Verfahren bereits geprüft und beurteilt wurden, sind durch zusätzliche schalltechnische Unterlagen aus Februar 2020 ergänzt worden. Damit liegen insgesamt aus schalltechnischer Sicht plausible und nachvollziehbare Beurteilungsgrundlagen vor.

Nachdem mit der NÖ LStLärmIV eine besondere Immissionsschutzvorschrift vorliegt, lassen sich damit Beurteilungen nach den Vorgaben des NÖ Straßengesetz, für die Immissionsbelastung zu schützender Güter, die Gesundheitsgefährdung und unzumutbare Belästigung von Nachbarn durchführen.

Zur Frage nach den erheblichen Belastungen der Umwelt insbesondere durch den Wirkfaktor Lärm auf den Tierbestand wird auf Abschnitt 4.2 verwiesen.

Bauphase:

Die dargestellten Baulärmpegel inkludieren die Bautätigkeiten an dem Bundesstraßenvorhaben und dem Landesstraßenvorhaben kumuliert. Die Regelungen, Schwellenwerte und Grenzwerte für Baulärmbeurteilungspegel sind schalltechnisch zwischen der BStLärmIV und der NÖ LStLärmIV ident. Daher sind bereits im bmvit Bescheid zur S34 alle notwendigen Lärminderungsmaßnahmen enthalten. Die Immission durch Bauarbeiten an den Landesstraßenvorhaben wurden in der gegenständlichen Befunderhebung nochmals kontrolliert. Daraus ergeben sich keine zusätzlich notwendigen Auflagen.

Betriebsphase:

Aufgrund der in der UVE zum Bundesstraßenvorhaben bereits kumuliert mit Landesstraßen dargestellten Lärmindizes sind bereits im UVP Bescheid des bmvit alle notwendigen Maßnahmen zum Schutz vor unzumutbarer Belästigung und Gesundheitsgefährdung, wie in NÖ LStLärmIV §6 Abs 2 und Abs. 3 festgelegt, erfolgt. Zusätzlich zu prüfen waren im Falle von vorhabensbedingten Immissionserhöhungen, jene Immissionsbeiträge welche durch den Verkehr auf den Landesstraßenvorhaben entstehen. Diese sind nach NÖ LStLärmIV §6 Abs 1 zu beurteilen. Die Prüfung im Befund dieses Gutachtens ergibt keine Notwendigkeit zusätzlicher Maßnahmen, da die diesbezügliche Grenzwertregelung eingehalten ist bzw. bereits Auflagen aus dem UVP Bescheid des bmvit notwendige Lärmschutzmaßnahmen bedingen.

4.2. Wirkfaktor Lärm im Naturschutzverfahren für das Bundes- und Landesstraßenvorhaben

Die vorgelegten Unterlagen in der UVE, welche im bmvit UVP Verfahren bereits geprüft und beurteilt wurden, sind durch zusätzliche schalltechnische Unterlagen aus Februar 2020 ergänzt worden. Damit liegen insgesamt aus schalltechnischer Sicht plausible und nachvollziehbare Beurteilungsgrundlagen vor.

Die für den Naturschutz dargestellten Grafiken zur Lärmbelastung von Flächen entlang der B39 bzw. S34 sind korrekt aus den schalltechnischen Ergebnissen übernommen worden. Sie ermöglichen die Beurteilung zum Ausmaß der von $L_{\text{night}} > 45$ dB in 1,5 m über Boden betroffenen Fläche. Dabei wurden lärm mindernde Maßnahmen an der S34 und der B39 berücksichtigt. Dieser Projektbestandteil wurde für die Bundesstraßentrasse S34 auf Grundlage des UVP Teilgutachtens Nr. 02a Lärm mittels Auflagen im bmvit Bescheid präzisiert und durch Kontrollmaßnahmen ergänzt. Diese Präzisierung wird hiermit auch für die Auflagen betreffend der Landesstraße B39 wie folgt vorgeschlagen.

Auflagenvorschlag 1:

Die Fahrbahndecke der B39 ist von km 1,85 - km 3,10 als Lärm mildernder 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.

Die höchstzulässige Geschwindigkeit auf der B 39 von km 1,85 - km 3,10 ist auf 70 km/h zu begrenzen.

Um die Wirkung des Fahrbahnbelags, in Kombination mit der tatsächlichen Verkehrsstärke, auf die Lärmimmissionen zu gewährleisten, ist dies mit einer Auflage zu kontrollieren. Messungen im 2. Jahr und 5. Jahr sollen das Langzeitverhalten der Deckschicht im Bereich des erwarteten steileren Anstiegs der Emission kontrollieren. Danach folgend, wenn das Ansteigen geringer erwartet wird, sind 5-jährige Intervalle ausreichend. Überschreiten die gemessenen Emissionswerte jene der angenommenen, muss eine detaillierte Neuberechnung mit den aktuellen Verkehrszahlen erfolgen (welche bereits durch andere Auflagen nie höher als prognostiziert liegen dürfen ohne kompensatorische Maßnahmen für sich selbst auszulösen). In weitere Folge müssen die Prüfintervalle auch auf jährliche Wiederholungen verkürzt werden, um Erhöhungen gegenüber den prognostizierten Werten mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen. Eine Auflage zur Kontrolle der Verkehrszahlen auf der B39 im entsprechenden Abschnitt bzw. der S34 entfällt, da diese durch die Auflage 1.19 des bmvit Bescheids bereits gewährleistet ist

Auflagenvorschlag 2:

Innerhalb des zweiten und fünften Jahres nach der Fertigstellung der Landesstraßenvorhaben an der B39, sowie folgend alle 5 Jahre auf die Dauer von 20 Jahren, sind im Bereich von km 1,85 - km 3,10 der B39 sowie im Bereich von km 4,30 – km 4,80 der S34 schalltechnische Überprüfungen der Emissionen vorzunehmen. Die Schallmessungen sind mit einem dem Stand der Technik entsprechenden Messverfahren durchzuführen. Damit ist nachzuweisen, dass die durch Messung bestimmten Emissionsschallpegel, für die jeweilige auf den Straßenabschnitten höchstzulässige Geschwindigkeit, die nach RVS 04.02.11 (2. Abänderung vom 31. März 2009) für Lärmindernder Splittmastixasphalt (LSMA) berechneten Werte nicht übersteigen. Bei Übersteigen ist eine detaillierte Übersicht zum Langzeitverhalten der konkret aufgebrachten Fahrbahndecke vorzulegen, um nachzuweisen, dass eine Berechnung des L_{night} nach RVS 04.02.11 (2. Abänderung vom 31. März 2009) mittels der messtechnisch tatsächlich bestimmten Emissionswerte der Deckschicht in Kombination mit den jährlich vor Ort erhobenen Verkehrszahlen die berechneten Werte für die in den Einreichunterlagen ausgewiesenen Wachtelkönighabitate in keinem Jahr übersteigen kann. In diesem Fall muss das Intervall der messtechnischen Überwachung folgend auf 1 Jahr verringert werden. Überschreiten projektbedingt die im Rahmen des Monitorings ermittelten Immissionswerte die in den Einreichunterlagen ausgewiesenen Werte, so sind kompensatorische Maßnahmen umzusetzen, um die Einhaltung von Grenzwerten und/oder Genehmigungskriterien sicherzustellen.

5. Zusammenfassung:

Die vorgelegten Unterlagen wurden geprüft und sind nach entsprechender Ergänzung durch die Projektwerber aus fachlicher Sicht plausibel und nachvollziehbar. Mit der NÖ LStLärmIV liegt eine besondere Immissionsschutzvorschrift vor, welche aktuell eine Beurteilung nach dem Stand der Technik gewährleistet. Die Regelungen dieser Verordnung werden nach der erfolgten gutachterlichen Prüfung eingehalten. Die dadurch erforderlichen Maßnahmen bewirken die Bedachtnahme auf den Schutz der Umwelt vor dem Wirkfaktor Lärm. Darin enthalten sind Lärmschutzmaßnahmen bzw. Minderungsmaßnahmen, um die Immissionsbelastung möglichst gering zu halten. Diese sind bereits überwiegend im Bescheid BMVIT 312.434/0035 IV/IVVS ALG/2019 enthalten. Notwendige Ergänzungen für den Landesstraßenbereich werden in diesem Gutachten vorgeschlagen. Diese sind aus schalltechnischer Sicht erforderlich, um keine Gesundheitsgefährdung oder unzumutbare Belästigung von Anrainern durch das Landesstraßenvorhaben auszulösen. Zur Vermeidung von erheblichen Belastungen der Umwelt wurden in Abstimmung mit dem Sachverständigen für Naturschutz die vorgelegten Unterlagen geprüft und Vorschläge für aus schalltechnischer Sicht erforderliche Auflagen zur Beweissicherung und begleitenden Kontrolle ausgearbeitet.

Ao.Univ.Prof. DI Dr. Christian Kirisits
Ingenieurkonsulent für technische Physik
Privatdozent für medizinische Physik

Pinkafeld, am 17. 04. 2020