

Änderungsverfahren gem. § 24g UVP-G 2000

S 1 Wiener Außenring Schnellstraße

Abschnitt Schwechat - Süßenbrunn

2. Verwirklichungsabschnitt Schwechat – Groß-Enzersdorf

S 1 km 16,2+17.00 – km 25,6+00.00

Fachgebiet Nr. 14

Abfallwirtschaft und Baustellenlogistik

Fachgutachterliche Stellungnahme zur

Projektänderung Transportfahrten

DI Wolfgang Stundner

Zivilingenieur für Kulturtechnik und Wasserwirtschaft

Wien, im Oktober 2024

Im Auftrag von

 **Bundesministerium**
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

Autor: DI Wolfgang Stundner

Auftraggeber:

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie

Radetzkystraße 2, 1030 Wien

Gruppe Infrastrukturverfahren und Verkehrssicherheit

Abteilung IV/IVVS1 – Planung, Betrieb und Umwelt

Abteilung IV/IVVS4 – UVP-Verfahren Bundesstraßen

Wien, 2024

Inhalt

1 Beschreibung und fachgutachterliche Bewertung.....	5
1.1 Zusammenfassende Angaben in den Einreichunterlagen.....	5
1.2 Fachspezifischer Befund	6
1.2.1 Vortriebsgeschwindigkeit.....	7
1.2.2 Baumassen	8
1.2.3 Ermittlung der externen LKW-Fahrten Baubereich Süd	9
1.2.4 Prüfung Deponiekapazitäten	14
1.2.5 LKW-Fahrten Baubereich Nord	15
1.2.6 Prüfung Transportrouten	15
1.3 Fachgutachterliche Bewertung der Umweltauswirkungen.....	15
2 Beantwortung der Behördenfragen	20
2.1 Bewertung der Umweltauswirkungen	20
Fachgutachterliche Stellungnahme.....	20
2.2 Mehrfache Ausschöpfung Irrelevanzkriterien	21
Fachgutachterliche Stellungnahme.....	21
2.3 Ergänzung UVP-Teilgutachten	21
Fachgutachterliche Stellungnahme.....	21
2.4 Betroffene Nachbarn/Nachbarinnen	22
Fachgutachterliche Stellungnahme.....	22
Abbildungsverzeichnis	23

1 Beschreibung und fachgutachterliche Bewertung

1.1 Zusammenfassende Angaben in den Einreichunterlagen

Zum Projektänderungsantrag "Transportfahrten" vom 26.11.2021 wurde von der ASFINAG ein Zusammenfassender Umweltbericht (Einlage 2.1), ein Bericht zu den verkehrlichen Grundlagen (Einlage 3.1), ein Bericht zur Massenverwertung (Einlage 4.1) und zum Themenkomplex Umweltbeurteilungen ein Bericht Analyse Siedlungsraum (Einlage 5.1), ein Fachbericht Schalltechnik (Einlage 5.2) und ein Fachbericht Luft (Einlage 5.3) vorgelegt.

Die Projektwerberin führte dazu aus, dass sich aufgrund der Weiterentwicklung und Detaillierung der Planung des gegenständlichen Projektes der Bedarf zusätzlicher externer LKW-Fahrten in der Bauphase ergibt. Die ASFINAG beantragt daher die Änderung der Bescheidaufgaben 11.20, 11.22 und 11.24. Die Änderung betrifft ausschließlich die Bauphase.

Begründend wird dazu ausgeführt, dass die nun vorliegenden detaillierteren Kenntnisse zum Untergrund und die darauf abgestimmte Präzisierung der Baumethode sowie die Dimensionierung der Materialaufbereitung zu einer Neubewertung der Gesamtmenge und täglichen Spitzenmenge des an- und abzutransportierenden Materials führen. Ein Mehreinsatz an Bentonit wird erforderlich, weil trotz Separierung ein höherer Anteil an Wasser im aufbereiteten Bodenausbruch verbleibt. Der Bodenausbruch soll daher für den Abtransport stabilisiert werden und daher erhöht sich das abzutransportierende Transportvolumen auf Grund von Wasseraufnahme und Kalkzugabe im Vergleich mit dem UVP-Einreichprojekt 2009. In Zusammenhang mit einer vertieften Bauablaufplanung für die Vortriebe und in Zusammenhang mit der Errichtung des Knoten Schwechat ergibt sich eine Verschiebung und damit Zunahme der Spitze der Fahrbewegungen (LKW-Fahrten/Tag und LKW-Fahrten zu den Tagesspitzenstunden).

Die ASFINAG begründet den Änderungsantrag zu Aufgabe 11.20 weiters mit der räumlichen und zeitlichen Verschränkung von Baubereichen. Ein Monitoring könne in der Praxis nur für die Baubereiche Tunnelherstellung und Knoten Schwechat erfolgen. Die Baubereiche sollen gemeinsam betrachtet werden. Für ein erforderliches Monitoring

ergibt sich demnach südlich der Donau der Baubereich Süd („Knoten Schwechat“ und „Baubereich Süd“) und nördlich der Baubereich Nord („Offene Bauweise Nord“ und „Nordportal – ASt Groß-Enzersdorf“).

1.2 Fachspezifischer Befund

Für das gegenständliche Fachgebiet 14 Abfallwirtschaft und Baustellenlogistik ist neben dem Antrag vom 26.11.2021 inkl. zusammenfassender Beschreibung der Änderungen der vorgelegte Bericht Massenverwertung (Einlage 4.1) als maßgebliche Unterlage der gegenständlichen Projektänderungseinreichung anzusehen. Die zu Grunde liegenden Ursachen und eine vertiefende Herleitung für den im Vergleich zum Einreichprojekt 2009 erhöhten Massenanstieg im Baubereich Süd werden ebendort dargelegt. Basierend auf der nunmehr präzisierten Massenermittlung wird die Gesamtzahl an Lkw-Fahrten für den Massentransport und daraus resultierend eine Erhöhung der externen Lkw-Fahrten/Tag dargestellt.

Der Baubereich Süd, gemäß Projektänderung Transportfahrten, umfasst die Arbeiten am Knoten Schwechat, die offene Bauweise Süd und die Errichtung der beiden Tunnelröhren im Schildvortrieb. Auf Grund der örtlichen und zeitlichen Überschneidungen ist die im UVP-Hauptverfahren gewählte Trennung in "Knoten Schwechat" und "Baubereich Süd" gemäß Projektänderungsantrag für eine effiziente Bauführung nicht zielführend. Mit gleicher Begründung soll auch ein Zusammenziehen der im UVP-Verfahren als "offene Bauweise Nord" und "Nordportal - Anschlussstelle Groß-Enzersdorf" bezeichneten Baubereiche zum Baubereich Nord erfolgen. Auch das Monitoring der LKW-Fahrten kann aus Sicht der ASFINAG sinnvollerweise nur für den zusammenhängenden Baubereich erfolgen. Die ASFINAG beantragt daher eine jeweils gesamthafte Betrachtung des Baubereichs Nord und des Baubereichs Süd, wodurch eine Änderung der behördlichen Auflage 11.20 (Beschränkung täglicher externer LKW-Fahrten je Baubereich) erforderlich ist.

Die behördliche Auflage 11.22 regelt die Anbindung der jeweiligen Baubereiche über das zur Verfügung stehende Autobahn-, Schnellstraßen- und Landesstraßennetz. Aus Sicht der ASFINAG ist es jedoch nicht auszuschließen, dass Sondertransporte auch über das nahegelegene untergeordnete Straßennetz in das Baufeld erfolgen müssen und daher wird zur Auflage 11.22 der Zusatz "mit Ausnahme von Sondertransportfahrten" beantragt.

Auf Grund der beantragten Zusammenziehung von Baubereichen im Norden zum Baubereich Nord und der dementsprechenden beantragten Änderung von Auflage 11.20, soll die Bezeichnung des Baubereiches in Auflage 11.24 aus Sicht der ASFINAG nunmehr "Baubereich Nord" mit einer Beschränkung von 314 LKW/Tag lauten.

Hinweis: Seitens des SV wird hingewiesen, dass im Antrag auf Seite 4 ein offensichtlicher Schreibfehler vorliegt, weil die zur Änderung beantragte Auflage 11.24 in der "neuen" Formulierung als "Auflage 11.22" bezeichnet wird.

Für den Baubereich Nord ergibt sich in Hinblick auf die anfallenden Massen kein Anpassungsbedarf.

Jene im Bericht Massenverwertung, Einlage 4.1 beschriebenen Faktoren, Überlegungen und nunmehr gegenüber dem UVP-Verfahren in vertiefender Form vorliegenden Erkenntnisse aus der Baugrunderkundung und Detailplanung, die schlussendlich zur beantragten Erhöhung der externen LKW-Fahrten je Werktag für den Baubereich Süd führen, werden in den nachfolgenden Unterkapiteln zusammenfassend dargelegt.

1.2.1 Vortriebsgeschwindigkeit

Im Einreichprojekt 2009 wurde von einer mittleren Vortriebsgeschwindigkeit von etwa 8,3 m/Tag, basierend auf einer Vortriebsdauer von 2 Jahren (= 720 Tage) und einer Vortriebslänge von 6.000 m, ausgegangen. Gemäß Einlage 4.1 wurde bei dieser Abschätzung keine mittlere Vortriebsgeschwindigkeit, sondern nur eine durchschnittliche Vortriebsgeschwindigkeit über die Gesamtdauer vom Vortriebsstart der ersten Tunnelbohrmaschine bis zum Ausfahren in den Zielschacht der zweiten Tunnelbohrmaschine ermittelt.

Um die geplante Vortriebszeit von 24 Monaten einhalten zu können, ist nunmehr auf Grund der vertieften Planung für die Vortriebe eine höhere mittlere Vortriebsgeschwindigkeit und eine höhere Spitzenvortriebsleistung anzusetzen.

Da die vorhandenen Zwischenlagerflächen zur Abdeckung der Spitzenvortriebsleistung benötigt werden, muss die Verfuhrleistung an die mittlere Abbaugeschwindigkeit von etwa 12 m/Tag angepasst werden.

1.2.2 Baumassen

Für den Bauabschnitt Süd wurden folgende Aushubmassen ermittelt: Dieser Bauabschnitt beinhaltet den Knoten Schwechat, die offenen Bauweise Süd und den gesamten Schildvortrieb.

Abbildung 1 Zuordnung der Massen nach Art der Verwertbarkeit und Gewinnungsart im Baubereich Süd. (Einlage 4.1, Tabelle 5)

	Bauabschnitt SÜD		
	Knoten Schwechat	OBW Süd inkl. Wannan	SBW + Querschläge
Aushubmassen aufgelockert [m3]	AUSHUB		
Humus [m3]	0	142 500	
Aushub trocken [m3]	519 538	811 055	
Aushub Nassbaggerung [m3]	0	158 945	
Tunnelausbruch GBW [m3]	0	0	3 150 700
Aushub gesamt [m3]	519 538	1 112 500	3 150 700
	ABTRANSPORT		
Massenabtransport gesamt [m3]	4 338 988		
Material für Wirtschaftskreislauf [m3]	0	481 250	0
Deponie [m3]	519 538	187 500	3 150 700
	EINBAU - Verwendung im Baufeld		
Verwendung im Baufeld gesamt [m3]	443 750		
Wiedereinbau [m3]	0	443 750	0
Verbringung im Baufeld [m3]	0	0	0

Gemäß Abbildung 1 steht einem erforderlichen Abtransport von 4.338.988 m³ Aushubmaterial eine Menge von 443.750 m³ Material zur Wiederverwendung im Baufeld gegenüber.

Zusätzlich ist ein Antransport von

- Zement, Kalk, Bentonit
- Zuschlagstoffen
- Ringspaltmörtel
- Beton
- Bewehrung
- Fertigteilen (Tübbinge, Sohlsteinfertigteile, Kollektorfertigteile)

erforderlich. Die Menge dieser Materialien wird in den Tabellen 6 bis 10 im Einreichprojekt, Einlage 4.1, dargestellt. In diesen Tabellen werden auch die aus dem erforderlichen Transportvolumen resultierenden Transportfahrten ermittelt und angegeben.

Für den Baubereich Nord ergibt sich aus der vorliegenden Projektänderung keine relevante Änderung der Baumassen.

1.2.3 Ermittlung der externen LKW-Fahrten Baubereich Süd

1.2.3.1 Fahrten Knoten Schwechat

Auf Grund der komplexen Zusammenhänge und der räumlichen Enge werden für die Arbeiten am Knoten Schwechat keine maßgeblichen Bauphasen ermittelt, sondern die LKW-Fahrten/Tag auf Grundlage eines Szenarios für einen maßgeblichen Bautag im Knoten Schwechat ermittelt, an dem Erd- oder Straßenbaumaßnahmen und die Betonage eines größeren Abschnittes stattfinden. Dieses Szenario wurde so gewählt, dass unter Einhaltung der ermittelten externen LKW-Fahrten eine Realisierung der Baumaßnahmen am Knoten Schwechat innerhalb der vorgegebenen Bauzeit sichergestellt ist.

Bei den Kunstbauten ist die größte nicht teilbare Baumaßnahme das Betonieren eines großen Betonierabschnittes, wie beispielsweise Abschnitte von Unterwasserbetonsohlen oder Teilabschnitte der großen Schwechatbrücken. Für den maßgeblichen Betonierabschnitt wird eine Kubatur von 1.100 m^3 angesetzt. Demgemäß ergeben sich bei einer Kapazität von $8,0 \text{ m}^3$ je LKW dafür 276 Fahrten inkl. Leerfahrten.

Parallel zu diesen Betonierarbeiten können an anderen Stellen im Knoten Maßnahmen des Erd- beziehungsweise Straßenbaus stattfinden und hierfür wurde eine Massenbewegung (Abtrag, Aushub oder Einbau) von 900 m^3 angesetzt. Demgemäß ergeben sich bei der Verwendung von $12,0 \text{ m}^3$ LKW hierfür 150 Fahrten inkl. Leerfahrten.

Für sonstige Fahrten im Zuge der Arbeiten am Knoten Schwechat wurden 14 Fahrten angesetzt.

Zusammen ergeben sich für das gewählte Szenario 440 Fahrten am maßgeblichen Bautag, wobei sämtlich Hin- und Rückfahrten darin enthalten sind. Für eine Gesamtbetrachtung

im Baubereich Süd ist es aber nicht sinnvoll die 440 Fahrten mit jenen aus dem Tunnelbau zu überlagern, weil Spitzenbelastungen nur über kurze Zeiträume auftreten und über eine abgestimmte Logistikplanung für Knoten und Tunnel ausgeglichen werden können. Die Fachbeitragsersteller gehen daher von einem Gleichzeitigkeitsfaktor von 0,5 aus und demnach sind 220 externe LKW-Fahrten je Tag im Knoten Schwechat erforderlich.

1.2.3.2 Fahrten Schildbauweise

Im Zuge der Errichtung des Tunnels Donau-Lobau entstehen externe LKW-Fahrten aus der offenen Bauweise Süd und aus der Schildbauweise, das heißt dem Tunnelvortrieb mittels Tunnelbohrmaschine. Für die Ermittlung der erforderlichen externen LKW-Fahrten ist die Schildbauweise maßgeblich, bei der nunmehr eine durchschnittliche Vortriebsgeschwindigkeit von 12 m/Tag angesetzt wird. Da mit konstanten LKW-Fahrten je Werktag gerechnet wird, müssen Mehrmengen bei höherer Vortriebsgeschwindigkeit auf der Baustelleneinrichtungsfläche zwischengelagert werden, die dann während Phasen mit geringerer Vortriebsgeschwindigkeit abtransportiert werden können. Weiters soll das Material aus dem Durchlaufbetrieb am Wochenende ebenfalls für den Abtransport an Werktagen zwischengelagert werden. Auch die kontinuierlich für den Vortrieb benötigten Materialien wie Tübbing, Ringspaltmörtel, Bentonit, Kalk, Sohlsteine, Fertigteile und Füllbeton können nur an Werktagen antransportiert werden. Die Herleitung des abzutransportierenden Volumens an Tunnelausbruch und die Mengen an für den Vortrieb stetig benötigten Materialien und die Aufteilung in LKW-Fahrten entsprechend der Transportkapazität werden in Kapitel 9.1.2 des Berichts Massenermittlung, Einlage 4.1, übersichtlich, wie folgt zusammengefasst, dargestellt.

Maßgeblich für die Ermittlung der maximalen externen LKW-Fahrten je Tag ist jene Bauphase, in der beide Tunnelröhren mit der durchschnittlichen Vortriebsgeschwindigkeit von 12 m/Tag im Hydroschildmodus aufgefahren werden. Nachfolgend wird das tägliche Volumen an Ausbruchsmaterial für eine der beiden Tunnelröhren ermittelt und die entsprechenden einfachen LKW-Fahrten zum Abtransport errechnet. Schlussendlich werden die LKW-Fahrten verdoppelt, um die einfachen Fahrten beider Tunnelröhren zu berücksichtigen, die abschließend erneut verdoppelt werden, um Hin- und Rückfahrten abzubilden.

Durch den Ausbruchdurchmesser der Tunnelbohrmaschine von 15 m und der Geschwindigkeit von 12 m ergibt sich je Vortriebstag ein theoretischer Zylinder mit einem Volumen von etwa 2.120 m^3 an festem Tunnelausbruch. Baupraktisch ist durch den

Vortrieb mit einem Auflockerungsfaktor von 1,25 und einer weiteren Volumenzunahme durch die Wasseraufnahme auf Grund der Vortriebsart im Hydroschildmodus zu rechnen. Unter Berücksichtigung der Separationsmaßnahmen (unter anderem Zentrifugen und Filterpressen) beträgt die Wasseraufnahme je nach prognostizierter Geologie zwischen 10 und 47 %. Auf das aufgelockerte Volumen bezogen wurde als maßgebliche Wasseraufnahme in Prozent ein auf der konservativen Seite liegender Wert von 41 % verwendet, weil damit fast zwei Drittel der prognostizierten Zustände darunter liegen. Um das Ausbruchsmaterial transport- und deponiefähig zu machen ist weiters die Beigabe von Kalk in Abhängigkeit von der Materialzusammensetzung erforderlich, die mit einem Ausmaß von 140 m³/Tag angenommen wird. **Insgesamt ist damit unter Berücksichtigung der Auflockerung, Wasseranreicherung und Kalkzugabe mit einem abzutransportierenden Volumen aus dem Tunnelvortrieb von 3.877 m³/Tag zu rechnen.** Nachdem der Vortrieb im Durchlaufbetrieb und somit auch am Wochenende stattfindet, der Abtransport aber nur an Werktagen erfolgen wird, muss das anfallende Material von 7 Vortriebstagen an den 5 Werktagen Montag bis Freitag von 12 m³ LKWs durchgeführt werden. Basierend auf dem Materialanfall von 3.877 m³ pro Tag sind je Woche etwa 27.139 m³ abzutransportieren, was ein Volumen von rund 5.428 m³ je Werktag ergibt. **Dementsprechend werden im Fachbeitrag als Zwischenergebnis 452 einfache externe LKW-Fahrten je Werktag zum Abtransport des Tunnelausbruches einer Tunnelröhre ermittelt.**

Die kontinuierlich 7 Tage die Woche für den Tunnelvortrieb benötigten Materialien (Tübbing, Ringspaltmörtel, Bentonit, Kalk, Sohlsteine, Fertigteile und Füllbeton) sollen werktags stetig in gleichbleibenden Mengen angeliefert werden. Der Materialbedarf und die Transportkapazitäten der verwendeten LKW (Tieflader, Silowagen) werden im Bericht Massenverwertung auf S. 35 übersichtlich dargestellt. **Dementsprechend ergeben sich für die Materialanlieferung 95 einfache externe LKW-Fahrten je Werktag für eine Tunnelröhre.**

Für die maßgebliche Bauphase hinsichtlich der Ermittlung der maximalen externen LKW-Fahrten je Tag, in der beide Tunnelröhren mit der durchschnittlichen Vortriebsgeschwindigkeit von 12 m/Tag im Hydroschildmodus aufgefahren werden, sind die für eine Tunnelröhre ermittelten Fahrten von 452 LKW für den Abtransport und 95 LKW für Materialantransport zu verdoppeln. **Die einfachen LKW-Fahrten zum Vortrieb beider Tunnelröhren betragen daher 1.094 LKW-Fahrten je Werktag.**

Als Endergebnis der Ermittlung der maximalen externen LKW-Fahrten sind jeweils Hin- und Rückfahrt auf die Baustelle zu berücksichtigen (Leerfahrten), was eine erneute Verdoppelung auf 2.188 LKW-Fahrten je Werktag bedingt. Unter Berücksichtigung eines zusätzlichen Faktors von + 5 % für Bau- und Logistikversorgung werden aufgerundet 2.300 LKW-Fahrten je Werktag ermittelt.

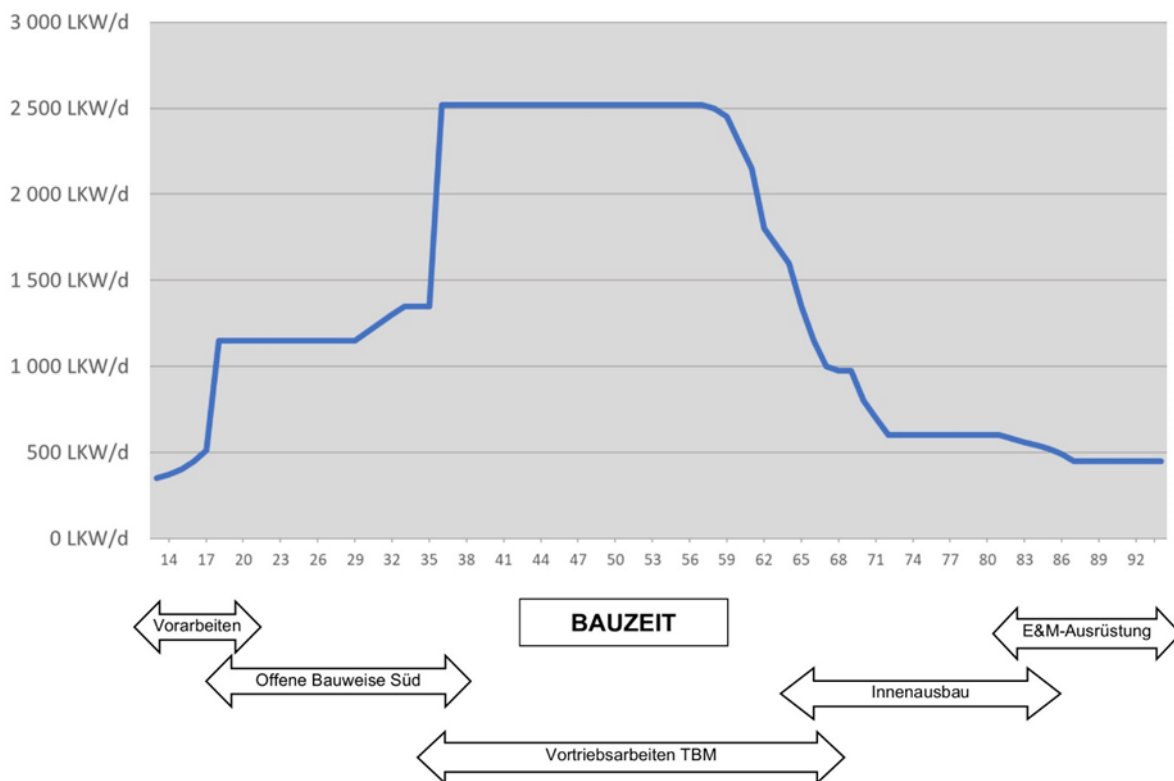
Die über die maßgebliche Bauphase der gleichzeitigen Schildbauweise beider Tunnelröhren kontinuierlich je Werktag (Montag - Freitag) benötigten externen LKW-Fahrten betragen somit 2.300.

1.2.3.3 LKW-Fahrten Baubereich Süd über die Bauzeit

Entsprechend der zusammenfassenden Ausführungen für den Knoten Schwechat im Fachbericht bzw. im vorstehenden Kapitel 1.2.3.2 sind für den Knoten Schwechat 220 externe LKW-Fahrten je Werktag und für den gleichzeitigen Vortrieb beider Tunnelröhren in Schildbauweise 2.300 LKW-Fahrten je Werktag anzusetzen. **Insgesamt werden für den Baubereich Süd somit maximal 2.520 externe LKW-Fahrten je Werktag benötigt.**

Mit Abbildung 2 wurde in den Unterlagen die Verteilung der externen LKW-Fahrten pro Tag über die Baumonate der mehrjährigen Bauphase generalisiert dargestellt.

Abbildung 2 Generalisierte Darstellung der Verteilung der externen LKW-Fahrten über die mehrjährige Bauphase (Einlage 4.1, Abbildung 5)



Die Darstellung entspricht einem realistischen Bauablauf. Gewisse Abläufe im Zuge der Ausführung unterliegen der Dispositionsfreiheit des Auftragnehmers, wobei zu erwarten ist, dass die maximalen 2.520 LKW-Fahrten keinesfalls überschritten werden. Die Darstellung verdeutlicht, dass die externen LKW-Fahrten aus dem Baubereich Süd während der Vorarbeiten und der Errichtung der offenen Bauweise Süd über etwa 20 Monate deutlich unter 1.500 LKW-Fahrten bleiben. Über einen Zeitraum von etwa 2 Jahren während des Vortriebs werden die maximalen externen LKW-Fahrten von 2.520 erreicht und mit Abschluss des Vortriebs sinken die LKW-Fahrten im Zuge des Innenausbau und E&M-Ausrüstung wieder deutlich.

Für die Errichtung einiger Objekte im Knoten Schwechat sind Fahrten im untergeordneten Straßennetz erforderlich. Diese sind in Einlage 4.1, Massenverwertung, Seite 16 ff und Einlage 5.2, Schalltechnik, Seite 19 ff dargestellt. Darin erfolgt eine Ermittlung von aus lärmtechnischer Sicht zusätzlich möglichen LKW Fahrten an verschiedenen Querschnitten im umliegenden Straßennetz.

Abbildung 3 Schalltechnische Berechnungsergebnisse im untergeordneten Netz (Einlage 5.1, Tabelle 5)

Querschnitt/ Straße	im Abschnitt	Anzahl möglicher Baustellen sLKW Fahrten (werktags)				maßgebende Anzahl möglicher Baustellen sLKW Fahrten auf Basis beider Kriterien (70% lärmarm)	
		bei Erhöhung des Bestandpegels um 3dB		bei Einhaltung der Grenzwerte gem. BstLärmV		Tag, werktags (6:00 bis 19:00 Uhr)	Abend, werktags (19:00 bis 22:00 Uhr)
		Tag (6:00 bis 19:00 Uhr)	Abend (19:00 bis 22:00 Uhr)	67dB Tag (6:00 bis 19:00 Uhr)	60dB Abend (19:00 bis 22:00 Uhr)		
15	Schwe., Mannsw. Str, S1 - Sendnerg.	2 200	210	2210	100	2 200	100
16	Schwe., Mannsw. Str, Sendnerg. - Schlossm.	1 170	110	1300	60	1 170	60
27	L2066, ASt Mannsw.-Str., zw. den S1 Rampen	1 670	160	-	-	1 670	160
28	L2066 MannswStr., östl. Rampe - Einfahrt OMV	1 950	190	-	-	1 950	190
101a	Schwe., Schlossmühlstr., A4 - Treppelweg	280	30	480	20	280	20
101b	Schwe., Schlossmühlstr., Treppelweg - Mannsw.Str.	280	30	1880	80	280	30

1.2.4 Prüfung Deponiekapazitäten

Im Bericht Massenermittlung, Einlage 4.1 wird in Kapitel 10.2 eine theoretische Ermittlung der verfügbaren Deponiekapazitäten je Bezirk für Bodenaushubdeponien in NÖ für das Jahr 2018 anhand der seitens der NÖ Landesregierung / Deponietechnik und Gewässerschutz zur Verfügung gestellten Daten vorgelegt. Eine Aufstellung der Volumina für einzelne Deponiestandorte kann aus datenschutzrechtlichen Gründen seitens des Landes NÖ nicht weitergegeben werden. Die behandelten Bezirke Niederösterreichs werden entsprechend der verkehrlichen Erschließung in die 4 Bereiche A Deponien nördlich von Wien, B Deponien entlang der Süd Autobahn A 2, C Deponien entlang der West Autobahn A 1 und D Deponien östlich von Wien inklusive nördliches Burgenland zusammengefasst und die jeweils aggregierten Deponievolumina für diese Bereiche angegeben.

Die Abschätzung im Bericht Massenermittlung ergibt mit Ende 2018 in den definierten vier Bereichen ein theoretisch verfügbares Bodenaushubdeponievolumen von insgesamt rund 8,39 Mio. m³. Auf Grund der Tatsache, dass im Jahr 2019 weiter Bodenaushubmaterial in die Deponien eingebracht wurde und dass in diesem Jahr auch mit großer Wahrscheinlichkeit neue Bodenaushubdeponiekapazitäten genehmigt wurden, ergibt sich ein Unsicherheitsfaktor, der schwer abzuschätzen ist. Eine Unschärfe von 10 % scheint für die Fachbeitragersteller jedoch realistisch.

Schlussendlich wird diesbezüglich ausgeführt, dass das ermittelte Deponievolumen ausreicht, um das zu deponierende Aushub- bzw. Tunnelausbruchmaterial in der Höhe von maximal 3,8 Mio. m³ aufzunehmen. Es stehen somit für die Vortriebe der Tunnelröhren ausreichende Deponiekapazitäten für die Deponierung des Tunnelausbruchmaterials zur Verfügung. Die Entscheidung bezüglich der Verwendung

einzelner Deponiestandorte obliegt dem zukünftigen Bauunternehmen. Durch das Bauunternehmen sind daher die zeitlichen Möglichkeiten der Anlieferung zu den Deponien direkt mit den gewählten Deponiestandorten abzuklären.

1.2.5 LKW-Fahrten Baubereich Nord

Für den Baubereich Nord ergibt sich in Hinblick auf die anfallenden Massen kein Änderungsbedarf. Somit ändert sich auch die Gesamtzahl der externen LKW-Fahrten nicht. Die genehmigte maximale Anzahl an täglichen externen LKW-Fahrten von 250 LKW-Fahrten/Tag für die offene Bauweise Nord und 64 LKW-Fahrten/Tag für den Freilandabschnitt sollen zusammengezogen werden, was eine Gesamtanzahl von 314 LKW-Fahrten für den Baubereich Nord ergibt.

1.2.6 Prüfung Transportrouten

Die Überprüfung der Transportrouten erfolgte für die Fahrten aus dem Baubereich Nord und aus dem Baubereich Süd in einem gemäß UVP-Bescheid festgelegten Umkreis mit Radius 10 km. Zur Prüfung wurden die Anschlüsse gemäß Auflage 11.22 herangezogen. Für den Baubereich Süd sind das die A 4 Ost Autobahn, S 1 Wiener Außenring Schnellstraße und bereichsweise im Anschluss an die A 4 auch die A 23 Südost Tangente. Für den Baubereich Nord wurde angenommen, dass sämtlicher Baustellenverkehr über die B 3 abgeführt werden kann, um eine allfällige Überschneidung mit dem Baustellenverkehr aus dem 1. Verwirklichungsabschnitt auszuschließen. Eine Bewertung der möglichen Auswirkungen durch die Erhöhung der externen Transportfahrten erfolgt in den Einlagen 2.1, 5.1, 5.2 und 5.3.

1.3 Fachgutachterliche Bewertung der Umweltauswirkungen

Das Fachgebiet Abfallwirtschaft und Baustellenlogistik beinhaltet u.a. die Betrachtung der zur Vorhabenserrichtung notwendigen Transportfahrten als Grundlage zur Beurteilung im Fachgebiet Verkehr und den schutzgutrelevanten Fachgebieten Luftschadstoffe und Lärm.

Die ASFINAG sieht gemäß Einreichunterlagen zu den erforderlichen Transportfahrten das Erfordernis einer Änderung der behördlichen Auflagen 11.20, 11.22 und 11.24. Auflage 11.22 regelt die Anbindung der jeweiligen Baubereiche an das zur Verfügung stehende Autobahn-, Schnellstraßen- und Landesstraßennetz. Nunmehr sind auch An- und

Abtransporte sowie ggf. Sondertransporte über das untergeordnete Straßennetz im Bereich des Knotens Schwechat vorgesehen. Durch die beantragte Zusammenziehung der Baubereiche im Norden (Freilandabschnitt Nord und Nordportal zum Baubereich Nord) und der dementsprechenden beantragten Änderung von Auflage 11.20, soll dieser Baubereich nunmehr "Baubereich Nord" mit einer Beschränkung von 314 LKW/Tag lauten. Auflage 11.24 legt die Trennung der LKW Fahrten zur Tunnelherstellung in den Bereichen Süd- und Nordportal fest.

Die beantragten Änderungen betreffen nur die Bauphase des Vorhabens und hier im Speziellen den Baubereich Süd mit dem Knoten Schwechat und der Errichtung der beiden Tunnelröhren. Für den Baubereich Nord ergeben sich in Hinblick auf die anfallenden Massen und Fahrten keine Änderungen.

Im Rahmen des UVP Verfahrens wurden die damals vorgelegten Massenverwertungskonzepte und Transportkonzepte geprüft und der Beurteilung und den Auflagenforderungen zugrunde gelegt. Diese Konzepte entsprachen dem Stand der Technik und wurden als fachlich plausibel gesehen. Das Vorhaben wurde unter Einhaltung mehrerer geforderter Auflagen aus dem Fachgebiet Abfallwirtschaft und Baustellenlogistik als genehmigungsfähig erachtet

Nunmehr hat die Projektwerberin das Bauprojekt vertieft und detailliert. Daraus ergibt sich in einigen Punkten eine geänderte Sachlage, die eine Adaptierung der Massenverwertungskonzepte und Transportkonzepte erfordern. Vor allem resultierten daraus geänderte Transportfahrten, die eine Anpassung der bescheidgemäßen Auflagen erforderlich machen. Es ist daher eine Ergänzung des Teilgutachtens Abfallwirtschaft und Baustellenlogistik erforderlich.

Grundlage für die Änderungen der Massenverwertungs- und Transportkonzepte sind vor allem:

Wurde im UVP-Verfahren als Vortriebstechnologie die Verwendung eines sogenannten Erddruckschilds je Tunnelröhre vorgesehen, so ist nun aufgrund der prognostizierten Geologie vorgesehen, beide Tunnelröhren im Hydroschild-Modus aufzufahren. Dieser Modus bedingt gegenüber dem Erddruckschild einen deutlich höheren Einsatz von Bentonit. Der an der Ortsbrust gewonnene Ausbruch wird damit weitgehend verflüssigt, um ihn über Pumpen aus dem Vortrieb zu fördern. Damit enthält dieses Ausbruchsmaterial auch einen viel höheren Anteil an Wasser. Es muss daher für den

Abtransport nach Durchlaufen der Separation mittels Kalkzugabe stabilisiert werden. Damit erhöht sich das Transportvolumen. Dies führt sowohl zu einer Erhöhung der an- wie auch abzutransportierenden Massen.

Wurde im Einreichprojekt 2009 mit einem Auflockerungsfaktor von 1,25 für Aushubmaterial gerechnet, so ist nunmehr für das im Hydroschildmodus anfallende Material eine Volumszunahme von bis zu 41% zu erwarten. Hinzu kommen Materialien zur Stabilisierung des Aushubmaterials, die anzutransportieren sind und mit dem Aushubmaterial auch wieder abtransportiert werden. Trotz aufwendiger Separierung des Aushubmaterials im Baubereich weist das abzutransportierende Material einen hohen Wasseranteil auf.

Weiters ergab die vertiefte Bauablaufplanung für die Vortriebe die Notwendigkeit einzelner Baumaßnahmen parallel zum Vortrieb eine Verschiebung der Spitze der Fahrbewegungen (LKW-Fahrten/Tag).

Als weiteren Grund für die notwendige Erhöhung der täglichen Transportfahrten nennt die Projektwerberin eine über weite Strecken notwendige Erhöhung der Vortriebsgeschwindigkeit um die vorgesehene Bauzeit von 2 Jahren (= 720 Tage) einhalten zu können. Im Einreichprojekt 2009 wurde eine mittlere Vortriebsgeschwindigkeit von ca. 8,3 m/Tag als Grundlage für die abzutransportierenden Massen angenommen. Nun wird eine höhere Spitzenvortriebsleistung angesetzt, um die geplante Vortriebszeit von 24 Monaten einhalten zu können. Die Verfuhrleistung muss somit an die nunmehr geplante Abbaugeschwindigkeit (im Mittel 12 m/Tag) angepasst werden. Infolgedessen kommt es zu einer Erhöhung der externen LKW-Fahrten/Tag. Die vorhandenen Zwischenlagerflächen dienen der Abdeckung des Materialanfalls aus allfälligen Spitzenvortriebsleistungen.

Resumee

Aus fachlicher Sicht kann den vorgelegten Begründungen für die notwendige Änderung der Transportfahrten gefolgt werden. So sind diese in der vertieften Baureifplanung und einer Anpassung an den Stand der Technik begründet. Auch bedingt eine Straffung der Bauzeit bereichsweise die notwendige Erhöhung der täglichen Transportfahrten.

Für den Knoten Schwechat wird gemäß beantragter Projektänderung die maximale Anzahl an täglichen externen LKW-Fahrten auf 220 LKW-Fahrten/Tag festgelegt. Für die Errichtung der beiden Tunnelröhren werden maximal 2.300 LKW-Fahrten/Tag beantragt.

Die maßgebliche Anzahl an täglichen externen LKW-Fahrten für den Bauabschnitt Süd beträgt demgemäß $220 + 2.300 = 2.520$ LKW-Fahrten/Tag.

Zusätzlich stellt die Projektwerberin in Aussicht, dass zur Herstellung einzelner Objekte im Knoten Schwechat auch Fahrten im untergeordneten Straßennetz vorgenommen werden. Die Anzahl dieser Fahrten beschränkt sich durch die zulässige Zunahme der Lärm- bzw. Luftschadstoffbelastung der Anrainer. Eine entsprechende Beurteilung findet sich in den entsprechenden Stellungnahmen bzw. Gutachtensergänzungen. Inwieweit eine entsprechende Maßnahme zu formulieren ist, in welcher eine Beschränkung dieser Fahrten im untergeordneten Netz gefordert wird, ist Gegenstand der notwendigen Gutachtensergänzung.

In der Stellungnahme zum Fachgebiet Verkehr zur gegenständlichen Projektänderung wird festgestellt, dass aus Sicht des Fachbereichs Verkehr und Verkehrssicherheit die vorliegende Projektänderung durch zusätzliche externe Lkw-Fahrten im vorliegenden Ausmaß während der Bauphase nicht vertretbar ist. Ergänzende Maßnahmen wären demgemäß erforderlich, um Stau zu vermeiden und um einen sicheren Verkehrsfluss sicherzustellen. Die Analysen im Zuge des vorliegenden Projektes der S 1 zeigen auf, dass eine Reihe von geeigneten Maßnahmen vorhanden ist, um eine unzulässige Überlastung der relevanten Abschnitte des Straßennetzes durch den zusätzlichen Lkw-Verkehr in der Bauphase mit großer Wahrscheinlichkeit zu vermeiden. Mit der TGA-Ergänzung aus dem Fachgebiet Verkehr werden Maßnahmen gefordert, um bestmöglich eine unzulässige Überlastung an den Knotenfahrbahnen zu vermeiden. Mit Vorlage des Routen- und Monitoringkonzeptes sind gemäß Ergänzung der Maßnahme 2.5 aus dem Fachgebiet Verkehr die tatsächlich zur Verfügung stehenden Deponien für den Tunnelaushub laut Zuschlag der Ausschreibung zu berücksichtigen. Das geforderte Online-Verkehrsmanagement sieht eine Beobachtung des Verkehrsflusses am Knoten Schwechat vor.

Vergleicht man die nunmehr beantragten Transportfahrten mit den im Rahmen der UVP als maximal zulässig genehmigte Fahrten von 32 LKW-Fahrten/Tag mehr für den Knoten Schwechat (nun beantragt 220) sowie 892 LKW-Fahrten/Tag für den Baubereich Süd (nun beantragt 2.300), so ist dies doch eine maßgebliche Steigerung. Hat sich durch die geänderte Vortriebsmethode die anfallende Menge an an- und abzutransportierendem Material erhöht, so ist nicht zu erwarten, dass das beantragte Höchstmaß an LKW Fahrten konstant über die gesamte Bauzeit, wie es bei den bislang genehmigten 892 Fahrten der Fall gewesen wäre, ausgeschöpft wird. Nun kommt es zu einer flexibleren Aufteilung der

Fahrten über den Vortriebszeitraum, wobei ein Ausschöpfen der genehmigten Höchstzahl an LKW pro Tag über die gesamte Bauzeit nicht zu erwarten ist.

Gemäß der Beurteilung der Wirkfaktoren Lärm, Luftschadstoffe ist eine maximale Anzahl von 280 Fahrten im untergeordneten Straßennetz zur Errichtung der Objekte im Knoten Schwechat zulässig.

Eine Änderung der Maßnahmen 11.20, 11.22 und 11.24 wird mit der Gutachtensergänzung vorgenommen.

2 Beantwortung der Behördenfragen

2.1 Bewertung der Umweltauswirkungen

Widersprechen die beantragten Änderungen (§24g Abs. 1 UVP-G 2000) nach den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung dem § 24f Abs. 1 bis 5 UVP-G 2000?

Inwieweit werden durch die gegenständlichen Projektänderungen die Schutzgüter des UVP-G 2000 bzw. die integrative Betrachtung des Projektes berührt? Können mit den Änderungen nachteilige Umweltauswirkungen auf ein Schutzgut aufgrund konkreter Prüfung verbunden sein?

Ergänzende Anmerkungen:

Vergleichsmaßstab ist das genehmigte Vorhaben (Maßnahmen der UVE und Auflagen des Bescheides vom 26. März 2015, Erkenntnis des BVwG vom 18.5.2018) zu den gegenständlichen Änderungen.

Das Bewertungskriterium für den jeweiligen Fachbereich ist in der Begründung darzustellen.

Es wird darauf hingewiesen, dass konkret nachteilige Umweltauswirkungen durch Verbesserungen in anderen Teilen des Vorhabens bzw. andere Umweltmedien betreffend nicht wettgemacht werden können.

Fachgutachterliche Stellungnahme

Das Fachgebiet Abfallwirtschaft und Baustellenlogistik behandelt kein Schutzgut im Sinn des UVP Gesetzes. Aus den hier behandelten Projektänderungen können sich durch die geänderten Transportfahrten nachteilige Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bzw. Wirkfaktoren Lärm, Luftschadstoffe oder Erschütterungen ergeben. Eine entsprechende Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt daher in diesen Fachgebieten. Es wird auf die Ausführungen in den entsprechenden Stellungnahmen bzw. Gutachtensergänzungen verwiesen.

2.2 Mehrfache Ausschöpfung Irrelevanzkriterien

Die Unterlagen sind dahingehend zu prüfen, ob unzulässigerweise fachlich anerkannte Irrelevanzkriterien mehrfach ausgeschöpft wurden und es ist eine dementsprechende Stellungnahme abzugeben.

Fachgutachterliche Stellungnahme

Für das Fachgebiet Abfallwirtschaft und Baustellenlogistik bestehen keine fachlich anerkannten Irrelevanzkriterien.

2.3 Ergänzung UVP-Teilgutachten

Für den Fall, dass mit den eingereichten Projektänderungen nachteilige Umweltauswirkungen verbunden sein könnten, ist das UVP-Teilgutachten zu ergänzen.

Sind im Zuge der Begutachtung Auflagen des Bescheides des BMVIT vom 26.3.2015 oder des Erkenntnisses des BVwG vom 18.5.2018 abzuändern oder sind ergänzende Maßnahmen vorzuschreiben, so ist das UVP-Teilgutachten zu ergänzen.

In diesem Zusammenhang ist zu überprüfen, ob die von der ASFINAG beantragte Abänderung der Auflagen 11.20, 11.22 oder 11.24 Wechselwirkungen mit anderen Auflagen des gegenständlichen Fachbereiches hat.

Fachgutachterliche Stellungnahme

Wie auch unter Frage 2.1 erläutert, handelt es sich bei dem Fachgebiet Abfallwirtschaft und Baustellenlogistik um kein Schutzgut im Sinn des UVP Gesetzes. Aus den hier behandelten Projektänderungen können sich durch die geänderten Transportfahrten nachteilige Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bzw. Wirkfaktoren Lärm, Luftschadstoffe oder Erschütterungen ergeben.

Durch die gegenständliche Projektänderung sind jedoch Änderungen und Ergänzungen von im UVP Bescheid vom 26. März 2015 vorgeschriebenen Auflagen erforderlich. Diese bedingen jedenfalls eine Ergänzung des UVP-Teilgutachtens Abfallwirtschaft und Baustellenlogistik. Die von der ASFINAG beantragte Abänderung der Auflagen 11.20, 11.22

oder 11.24 hat keine Wechselwirkungen mit anderen Auflagen des gegenständlichen Fachbereiches.

2.4 Betroffene Nachbarn/Nachbarinnen

Es sind die von den beantragten Projektänderungen möglicherweise betroffenen Nachbarn/Nachbarinnen festzustellen.

Ergänzende Anmerkung:

Können gegenüber dem Hauptverfahren sowie gegenüber den bereits beantragten Änderungsverfahren neue Parteien betroffen sein? Können Parteien anders betroffen sein als im ursprünglichen Verfahren (Hauptverfahren)?

Fachgutachterliche Stellungnahme

Da das Fachgebiet Abfallwirtschaft und Baustellenlogistik kein Schutzgut im Sinn des UVP Gesetzes darstellt, können sich allfällige nachteilige Wirkungen aus der beantragten Projektänderung auf das Schutzgut Mensch nur durch die Änderung der Transportfahrten aus den davon betroffenen Schutzgüter bzw. Wirkfaktoren Lärm, Luftschadstoffe oder Erschütterungen ergeben. Demgemäß sind aus Sicht des Fachgebietes Abfallwirtschaft und Baustellenlogistik aus der beantragten Projektänderung keine Nachbarn/Nachbarinnen und auch keine neuen Parteien betroffen.



DI Wolfgang Stundner, Wien, am 01.10.2024

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Zuordnung der Massen nach Art der Verwertbarkeit und Gewinnungsart im Baubereich Süd. (Einlage 4.1, Tabelle 5).....	8
Abbildung 2 Generalisierte Darstellung der Verteilung der externen LKW-Fahrten über die mehrjährige Bauphase (Einlage 4.1, Abbildung 5)	13
Abbildung 3 Schalltechnische Berechnungsergebnisse im untergeordneten Netz (Einlage 5.1, Tabelle 5)	14