

In Praha, den 21. Juli 2025
GZ.: MZP/2025/710/2253

VERBINDLICHE STELLUNGNAHME ZUR **UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG DES PROJEKTS** **(nachstehend "verbindliche Stellungnahme" genannt)**

Gemäß § 9a(1) des Gesetzes Nr. 100/2001 Slg. über die Umweltverträglichkeitsprüfung und über die Änderung einiger damit zusammenhängender Gesetze (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung) in seiner geänderten Fassung (im Folgenden als "das Gesetz" genannt)

Verbindlicher Teil

Name des Projekts: **D52 Pohořelice - Staatsgrenze Tschechische Republik/Österreich + SSUD Pohořelice**

Kapazität (Umfang) des Projekts: Beabsichtigt ist der Bau der Autobahn D52 im Abschnitt Pohořelice - Staatsgrenze Tschechische Republik/Österreich in der Kategorie D 26/130 und des Autobahnverwaltungs- und Instandhaltungszentrums (SSUD) Pohořelice. Im nördlichen Teil schließt das Bauwerk in der Nähe der Gemeinde Pohořelice an die bestehende Autobahn D52 an, im südlichen Teil endet das Bauwerk an der Staatsgrenze zu Österreich. Nach ihrer Fertigstellung wird sie eine Autobahnverbindung zwischen Brünn und Wien in Verbindung mit der österreichischen Autobahn A5 schaffen und damit zu einem wichtigen Bestandteil des europäischen Straßennetzes werden. Die Gesamtlänge des Bauwerks beträgt 23,1 km.

Das Projekt gliedert sich in die drei Basisabschnitte 5204, 5205 und 5206 sowie SSUD Pohořelice. Der Abschnitt 5204 befindet sich im nördlichen Teil des Bauvorhabens vom Anschluss an die Autobahn D52 bei Pohořelice bis zum Anschluss der Zweige der neu vorgeschlagenen niveaufreien Kreuzung Ivaň an die bestehende Straße I/52 (ca. 2 km von den Ufertieren des Wasserwerks Nové Mlýny (im Folgenden auch "VD Nové Mlýny" oder "VDNM" genannt)), Abschnitt 5205 ist ein Abschnitt, der hauptsächlich durch das Wasserwerk Nové Mlýny führt und Abschnitt 5206 befindet sich vom südlichen Ufer des Wasserwerks Nové Mlýny (ca. 1 km vom Ufer des Wasserwerks Nové Mlýny) bis zur tschechisch-österreichischen Staatsgrenze.

Die Abschnitte 5204 und 5206 werden in einer Variante entworfen und beurteilt, Abschnitt 5205 wird in zwei Lösungsvarianten beurteilt.

Variante A besteht darin, die Autobahn D52 auf einen separaten Damm zu verlegen, der parallel zum bestehenden Damm des oberen Stausees VDNM verläuft und die Wartung des Hochwasserentlastungsbauwerks auf die gleiche Weise ermöglicht wie die derzeitige Lösung. Aufgrund der Anforderungen der derzeit gültigen ČSN 73 6101 für die Kategorie D 26/130 wird die Richtungs- und Höhenlage der Autobahn nicht dem Verlauf der parallel verlaufenden Straße I/52 auf dem bestehenden Damm nachempfunden, sondern leicht modifiziert. Der Raum zwischen der D52 und der bestehenden Straße I/52 wird an der Kreuzungsstelle des Stausees mit Erde aufgefüllt. Die Gesamtlänge der Strecke beträgt bei dieser Variante 5.560 km.

Variante B ist eine Hochstraßenbrücke über den oberen Stausee VDNM. Die Gesamtlänge des Tragwerks der Hochstraßenbrücke über den Stausee beträgt 2 424 m. Die Brücke mit 49 Feldern wird die durchgehende Uferlinie erhalten. Die lichte Höhe über der Uferlinie beträgt 2,5-4,1 m, über der Wasseroberfläche 4,1-7,2 m. Die Gesamtlänge der Strecke bei Variante B beträgt 5,487 km.

Das Projekt umfasst vier niveaufreie Kreuzungen (MÚK) - MÚK Ivaň, MÚK Perná, MÚK Mikulov Nord und MÚK Mikulov Süd.

Das Projekt umfasst auch Brückenbauwerke: Abschnitt 5204 umfasst 2 Autobahnbrücken und 2 Autobahnüberführungen. Abschnitt 5205 in Variante A hat 3 Autobahnbrücken, Abschnitt 5205 in Variante B hat 4 Autobahnbrücken. Auf dem Abschnitt 5206 gibt es 11 Autobahnbrücken, 3 Autobahnüberführungen, 7 Brückenbauwerke über andere Straßen und 3 neue Überführungen für Wildtiere (zwei über die D52 und eine über die Straße Bavory - Mikulov).

Das Projekt sieht auch die Verlegung der betroffenen Straßen und neue Straßenabschnitte einschließlich Kreisverkehren vor. Darüber hinaus werden die Verlegung von Straßen mit besonderer Zweckbestimmung, die Verlegung und Ergänzung des Netzes von unbefestigten Wegen, Landausfahrten, die Entwässerung der Autobahn einschließlich Wasserwirtschaftsgebieten, Autobahninformationssysteme, Lärmschutzmaßnahmen, Autobahnzäune, Vegetationsmanagement und die Verlegung oder der Schutz betroffener Versorgungseinrichtungen vorgeschlagen.

Im Falle der Variante A sind Kompensationsmaßnahmen erforderlich, um den verringerten Rückhalte- und Speicherraum des oberen Stausees VDNM zu ersetzen. Es werden 3 Untervarianten¹ vorgeschlagen. Die Untervariante 1 besteht in einer Änderung des Bodenreliefs des oberen Stausees westlich des Standortes "Písky", die darin besteht, dass auf einer Fläche von ca. 53 ha ausreichend Material aus dem Bereich der Bucht entnommen wird, d.h. der Boden ausgebaggert wird. Die Untervariante 2 umfasst das Gebiet des Stausees am oberen Ende des Staus oberhalb der Brücke, die die Gemeinden Pasohlávky und Brod nad Dyjí verbindet, mit einer Fläche von etwa 70 ha. Das Gebiet ist durch schützende Uferdämme begrenzt. Das Ausbaggern des Bodens in der Bucht wird in Betracht gezogen, insbesondere im Bereich des Endes des Aufstaus. Die Untervariante 3 stellt den Abschnitt der oberen Hebung im Bereich zwischen den Bermen auf einer Länge von ca. 4,2 km dar (von der Straßenbrücke in Drnholec flussaufwärts der Thaya bis zum Erreichen des Aufstaus des Speicherspiegels - der Eisenbahnbrücke am Fluss Jevišovka). Die Maßnahmen bestehen darin, die Künetten in Richtung der rechten Uferberme zu erweitern. In einem Teil des Abschnitts wird der Bau eines Nebenkanals vorgeschlagen, der durch einen mindestens 3 m breiten Deich abgetrennt ist, der stellenweise über die Wasseroberfläche hinausragt und Inseln bildet. Der Bereich hinter dem Damm wird bis auf das Niveau des permanenten Aufstaus vertieft. In anderen Teilen wird die bestehende Küvette einfach verlängert. In Bezug auf die Massen sind bei der Untervariante 3 bis zu 87 Tausend m³ Aushubmaterial zum Ausgleich des Speichervolumens, 15 Tausend m³ Aushubmaterial zum Ausgleich des Rückhaltevolumens und eine Oberbodenschicht (oberhalb der Rückhalteebene) von etwa 120 Tausend m³ zu berücksichtigen. Insgesamt handelt es sich also um etwa 222 000 m³ Material.

Das SSUD-Gelände befindet sich am südlichen Rand der Stadt Pohořelice im Bereich zwischen der bestehenden Straße I/53 und der geplanten verlängerten Rampe der niveaufreien Kreuzung mit der Straße II/395 in einer Entfernung von etwa 900 m von km 16,0 der Autobahn D52.

¹ In der UVP-Dokumentation als Variante 1, 2 und 3 gekennzeichnet.

Einstufung des Projekts

gemäß Anhang 1 des Gesetzes: Ziffer 47, Kategorie I (Autobahnen der Klassen I und II)

Standort des Projekts:

Region: Südmährische

Gemeinde: Pohořelice, Pasohlávky, Vlasatice, Mikulov, Bavory, Perná, Horní Věstonice, Drnholec, Jevišovka, Dolní Dunajovice

Katastergebiet: Pohořelice nad Jihlavou, Nová Ves u Pohořelice, Pasohlávky, Vlasatice, Mušov, Mikulov na Moravě, Horní Věstonice, Perná, Bavory, Drnholec, Jevišovka, Dolní Dunajovice

Handelsfirma des Anzeigers: Ředitelství silnic a dálnic s. p.

ID-Nr. des Anzeigers: 659 93 390

Sitz (Wohnsitz) des Anzeigers: Čerčanská 2023/12, Krč, 140 00 Prag 4

Das Umweltministerium als zuständige Behörde gemäß § 21 Buchstabe c) und f) des Gesetzes sowie gemäß § 9a Absatz 1 und Anhang 6 des Gesetzes

stellt

ÜBEREINSTIMMENDE VERBINDLICHE STELLUNGNAHME

zum Vorhaben

"D52 Pohořelice - Staatsgrenze Tschechische Republik/Österreich+ SSUD Pohořelice"

in der Variante A - Aufschüttung und Variante B - Hochstraßenbrücke sowie bei den Unteroptionen 2 und 3 Kompensationsmaßnahmen für den Verlust von Rückhalte- und Speicherraums VDNM aus.

Das Umweltministerium stellt auf der Grundlage von Abschnitt 9a(1) des Gesetzes

die folgenden Bedingungen für das Folgeverfahren fest:

I. Bedingungen für die Projektvorbereitungsphase

I.I Bedingungen für die Projektvorbereitungsphase (gemeinsame Bedingungen für beide Varianten)

1. Die Umgehungsstraße als Verlängerung der Straße II/395 in der Entwurfskategorie S 7,5/70 in der Trassenführung entlang des östlichen Randes des bebauten Gebietes des Ortsteils Pohořelice Nová Ves (Stationierung nach D52, ca. km 18,2 - 20,4) in die technische Lösung des Bauvorhabens in der weiteren Projektdokumentation einzubeziehen, wobei die Umgehungsstraße parallel zur vorgeschlagenen Trasse der Autobahn D52 verlaufen und die Spuren der bestehenden Straße I/52 so weit wie möglich nutzen soll.
2. Ein Teil der Dokumentation des Projekts zur Gewährleistung der Betriebssicherheit wird Folgendes umfassen:
 - a) Umfassende Untersuchung bestehender Straßen, die bei Notfällen auf der Projektroute als Umleitungsstrecken in Frage kommen. Die Studie ist als Sicherheitsaudit für Umleitungsstrecken konzipiert, das die Identifizierung lokaler Umleitungsstrecken, eine Bestandsaufnahme ihres Zustands (Sicherheit, Verkehr) und die Festlegung kritischer Punkte mit einem entsprechenden Vorschlag für Maßnahmen zur Gewährleistung eines angemessenen bautechnischen Zustands (kritische Kreuzungen, Ortsdurchfahrten und im Hinblick auf potenzielle Gefahren für Fußgänger und Radfahrer) zum Ergebnis hat.
 - b) Verkehrstelematikprojekt zur Erkennung von nicht normgerechten Verkehrsbedingungen (Unfälle, Staus, stehende Fahrzeuge) und anschließende Weitergabe von Verkehrsinformationen an Autofahrer und die Öffentlichkeit. Das System muss die meteorologischen Bedingungen bewerten und Informationen über das Risiko von Vereisung, Schleudern und anderen wetterbedingten Gefahren liefern.
3. Stellen Sie im Rahmen der Dokumentation des Projekts sicher:
 - a) Zugang zu allen Grundstücken, die durch die Erschließung von der Anbindung an das bestehende Straßennetz getrennt werden.
 - b) Bei neu geschaffenen separaten Feldenklaiven sind in der nachfolgenden Projektdokumentation die Möglichkeiten der zukünftigen Nutzung dieser Flächen und der Zugang zu ihnen mit den Eigentümern der betroffenen Grundstücke zu klären.
4. Unter dem Gesichtspunkt der Minimierung der Auswirkungen von Bautätigkeiten auf die Luft sind folgende Maßnahmen für das gesamte Bauwerk in die Grundsätze der Bauorganisation (ZOV) einzubeziehen:
 - a) Maßnahmen zur Verringerung der Auswirkungen der Bautätigkeit auf die aus der Ausbreitungsstudie resultierende Immissionsbelastung von PM₁₀ (S. 54 der vorliegenden Studie).

- (b) Einsatz von mobilen Maschinen und Geräten, die mindestens die Emissionsgrenzwerte der Stufe IV für Dieselmotoren für mobile Maschinen und Geräte entsprechend der Motorleistung einhalten.
 - c) Einsatz von Lkws, die mindestens die EURO-V-Emissionsgrenzwerte erfüllen.
 - d) Vermeiden Sie das Zusammentreffen von leistungsstarken Konstruktionsmechanismen bei ungünstigen Ausbreitungsbedingungen.
 - e) An Orten, an denen sich die Baustelle in der Nähe von Wohngebäuden befindet, ist während der Erdarbeiten eine Barriere mit Staubschutzfunktion (z. B. Gewebeabschirmungen) zu errichten.
 - f) Vollständiger Ausschluss der freien Lagerung von feinkörnigem Material (Zement, Kalk, Bentonit, Sand mit einer Fraktion von bis zu 4 mm) auf der Baustelle. Länger gelagertes Material in Boxen sammeln, einzelne Materialien abzäunen und verhindern, dass Feinstaub in die Umgebung geweht wird (im Bereich der Baustelleneinrichtung).
 - g) Ablagerungen von Material mit einer Korngröße von weniger als 8 mm bei windigem Wetter (und bei trockenem Wetter) abdecken oder abkratzen. Bei Windgeschwindigkeiten von mehr als 10 m/s sind die Arbeiten auf der Baustelle einzuschränken oder zumindest staubverursachende Tätigkeiten zu begrenzen. Aufstellen der Müllcontainer im Freien auf der windgeschützten Seite.
 - h) Beim Transport von Materialien zwischen mehreren Baustellen innerhalb des Bauwerks ist das Prinzip der Minimierung der Transportwege zu beachten, d.h. die Materialien sind so zu verteilen, dass die notwendigen Transportwege so kurz wie möglich sind. Begrenzung der Geschwindigkeit der Fahrzeuge auf der Baustelle auf 20 km/h.
 - i) Verfestigung der meistbefahrenen Abschnitte der Baustelle. Regelmäßige Reinigung der verfestigten befahrbaren Flächen, mindestens einmal am Tag. Die Reinigung von Baustellenflächen und Straßen sollte bei Nässe durchgeführt werden.
 - j) Um die Kontrollierbarkeit der Notwendigkeit von Staubbekämpfungsmaßnahmen bei trockenem oder windigem Wetter zu gewährleisten, sind ständig aktuelle Daten zumindest über Windrichtung und -geschwindigkeit, Luftfeuchtigkeit und Temperatur sowie Prognosen über die Entwicklung dieser Daten zu überwachen. Halten Sie die Daten aus der Überwachung der Entwicklung der oben genannten Parameter im Bauprotokoll zum Zwecke der nachträglichen Kontrolle fest.
 - k) Ziehen Sie die Verwendung von Strom oder Batterien der Verwendung von diesel- oder benzinbetriebenen Generatoren vor.
5. Im Rahmen der weiteren Projektvorbereitung auf der Grundlage der Umweltverträglichkeitsprüfung ist die Ausbreitungsstudie für die Bauphase zu aktualisieren und die maßgeblichen Schadstoffe im Zusammenhang mit dem Verkehrsaufkommen, dem Betrieb von Baumaschinen, mobilen Dieselgeneratoren und Erdbewegungs- oder Abbrucharbeiten zu bewerten.
6. Im Rahmen der anschließenden Projektvorbereitung ist entsprechend der verfeinerten technischen Lösung des Baus und der Auswahl einer bestimmten Variante die

Ausbreitungsstudie für die Verkehrsphase zu aktualisieren, im Rahmen derer Folgendes durchgeführt wird:

- a) Berücksichtigung aktueller Verkehrsprognosen, einschließlich des realistischen Niveaus der Elektromobilität und der Vorteile autonomer Systeme.
 - b) Berücksichtigung der aktuellen Daten über die Hintergrundluftverschmutzung (gemäß den von dem Tschechischen hydrometeorologischen Amt regelmäßig vorgelegten Fünfjahresdurchschnittswerten).
 - c) Berücksichtigen Sie die derzeit geltenden gesetzlichen Bestimmungen (Immissionsgrenzwerte).
 - d) Berücksichtigung des aktuellen Stands der Vorbereitungen für die in den einzelnen Szenarien betrachteten Verkehrsstrukturen.
 - e) Erstellen Sie eine Treibhausgasbilanz gemäß den technischen Leitlinien der Europäischen Kommission für das Klimafolgen-Screening von Infrastrukturen für die bestehenden und zukünftigen Bedingungen des betrachteten Straßensystems.
7. Um die Auswirkungen von Baulärm zu minimieren, sollten die folgenden Maßnahmen in ZOV aufgenommen werden:
- a) Einführung von technischen und organisatorischen Maßnahmen zur Lärminderung, die sich aus der Lärmstudie ergeben.
 - b) Halten Sie die Arbeitszeitbeschränkung für lärmintensive Arbeiten von 07:00 bis 21:00 Uhr ein, betreiben Sie keinen Baustellenverkehr in der Nacht.
 - c) Respektieren oder präzisieren Sie die Lage der mobilen Wände.
 - d) Verfeinerung der Bestimmung der maximalen Anzahl von Einsätzen von Rammgeräten.
 - e) Festlegung des maximalen Verkehrsaufkommens auf den Baustraßen, das im Rahmen der aktualisierten Lärmstudie für die Bauphase zu überprüfen ist.
8. Im Rahmen der weiteren Projektvorbereitung gemäß ZOV ist die Lärmstudie für die Bauphase zu aktualisieren und die Quellen der Lärmbelästigung im Zusammenhang mit dem entstehenden Verkehr, dem Betrieb von Baumaschinen, mobilen Dieselgeneratoren, Erdbewegungs- und möglicherweise Abbrucharbeiten sowie genaueren Kenntnissen über den Einsatz der einzelnen Baumaschinen zu bewerten. Die aktualisierte Lärmstudie wird die Einhaltung der Hygienevorschriften für die Bauphase nachweisen.
9. Aktualisieren Sie im Rahmen der anschließenden Projektvorbereitung entsprechend der verfeinerten technischen Lösung des Baus und der Auswahl einer bestimmten Variante die Lärmstudie für die Betriebsphase und den Umfang aller vorgeschlagenen Lärmschutzmaßnahmen unter Berücksichtigung der folgenden Anforderungen:
- a) Die ursprüngliche Grundlage für die Aktualisierung wird die Lärmstudie für das Projekt "D52 Pohořelice - Staatsgrenze Tschechische Republik/Österreich+ SSUD Pohořelice" (SUDOP Praha a.s., Januar 2024) sein.

- b) Berücksichtigen Sie in der aktualisierten Lärmstudie den aktuellen Stand der Vorbereitung der in den einzelnen betrachteten Verkehrsszenarien enthaltenen Verkehrsstrukturen und die aktualisierten Verkehrsprognosen.
 - c) Wird auf der Grundlage des aktuellen Verkehrsmodells ein Anstieg der $L_{Aeq,T}$ (äquivalenter Schalldruckpegel A) Werte festgestellt, so wird eine detaillierte akustische Bewertung dieser Orte durchgeführt und im Falle einer Überschreitung der Hygienegrenzwerte werden geeignete Kompensationsmaßnahmen für die entsprechenden Verkehrsbedingungen vorgeschlagen.
 - d) Vorlage des Umfangs und der Schlussfolgerungen der aktualisierten Lärmstudie bei der zuständigen Gesundheitsbehörde zur Prüfung und Genehmigung.
 - e) Lärmschutzmaßnahmen gemäß den Schlussfolgerungen der aktualisierten Lärmstudie, die in die nachfolgenden Projektunterlagen aufgenommen werden.
 - f) Gestalten Sie Lärmschutzwände in Bezug auf den Vogelschutz undurchsichtig oder transparent mit Elementen, die es den Vögeln ermöglichen, rechtzeitig auf die Wand zu reagieren. Eine geeignete Lösung ist das Abdecken mit Streifen oder das Auffüllen mit sandgestrahlten Streifen von 25-30 mm Breite in einem Abstand von höchstens 100 mm bei vertikalen Streifen und von höchstens 50 mm bei horizontalen Streifen.
 - g) In die weiteren Planungsunterlagen für Brückenbauwerke sind lärmreduzierte Brückenabschlüsse aufzunehmen, um den Lärm von Fahrzeugen, die die Dehnungsfugen überqueren, zu begrenzen, sowie die Anforderung, bei der Ausführung der Fahrbahn und der Dehnungsfugen an den Stellen, an denen die Brückenabschlüsse ausgeführt werden, die größtmögliche Ebenheit beizubehalten, um Schallemissionen so weit wie möglich zu vermeiden.
10. Nehmen Sie die folgenden Maßnahmen zur Minimierung der Auswirkungen von Erschütterungen und Verkehr während der Bauphase in die nachfolgenden Projektunterlagen auf:
- a) Der Transport von Materialien zur Baustelle und der Abtransport von Materialien von der Baustelle muss durch die bebauten Gebiete in der in den Grundsätzen der Bauorganisation festgelegten maximalen Anzahl von Bewegungen erfolgen.
 - b) Auf der Grundlage einer Bewertung der bestehenden Einrichtungen in der Nähe des Standorts und der Transport-, Zugangs- oder Umleitungsrouten sind die Objekte für die Pasportisierung zu ermitteln.
 - c) Der Pasport Pass der potenziell betroffenen Objekte den Eigentümern zur Stellungnahme vorzulegen, um künftige Streitigkeiten über das Ausmaß der durch die Durchführung des Projekts verursachten Beeinträchtigungen zu vermeiden.
11. Im Rahmen der weiteren Projektdokumentation das naturverträgliche Konzept der Fließgewässerbrücken der Umsetzung eines harten technischen Konzepts der neuen Abschnitte vorzuziehen, auch in Bezug auf die Sicherstellung der Migrationsdurchlässigkeit innerhalb der Querung der flussabwärts gelegenen Abschnitte der Fließgewässer in der zukünftigen Teilbrücke gemäß der Migrationsstudie (Anhang 15 der UVP-Dokumentation).

12. Um unerwünschte Auswirkungen auf die Qualität der Wasserquelle Nová Ves für den Abschnitt 5204 zu vermeiden, ist im Rahmen der weiteren Projektdokumentation ein differenziertes Wassermanagementsystem für die Bewirtschaftung des Niederschlagswassers in km 16,100 - 19,400 detailliert auszuarbeiten, das Regenwasserabsetzbecken, Rückhaltebecken mit Sommerbetrieb und Rückhaltebecken mit Winterbetrieb umfasst. Darüber hinaus soll eine hydrogeologische Bewertung erstellt werden, um die Verbindung zwischen dem Einzugsgebiet von Nová Ves und dem Mlýnský náhon zu klären und die Möglichkeit einer Beeinträchtigung des Einzugsgebiets von Nová Ves durch die wasserwirtschaftliche Lösung des Baus 5204 zu bewerten, insbesondere durch die Wasserwirtschaftsgebiete VHA 4.1, 4.2 und 4.3. Falls die Möglichkeit einer negativen Auswirkung auf den Aufnahmebereich festgestellt wird, schlagen Sie geeignete Maßnahmen zur Beseitigung der negativen Auswirkungen vor.
13. Im Rahmen der weiteren Projektdokumentation ist das Konzept für wirksame Spritzschutzwände für den Winterdienst auf der Straße bei etwa km 16,100-18,000 auf der linken Seite zu entwerfen und im Detail auszuarbeiten, um die Auswirkungen auf die Schutzzone der Wasserquelle Nová Ves zu minimieren.
14. Um unerwünschte Auswirkungen auf den natürlichen Lebensraum 3150 als Schutzobjekt EVL Mušovský luh zu vermeiden, ist im Rahmen der weiteren Projektdokumentation die Methode der differenzierten Entwässerungslösung für den Sommer- und Winterbetrieb detailliert auszuarbeiten. D.h. für den letzten Teil des Abschnitts 5204 die Lösung des Sommerbetriebs mit der Ableitung in den namenlosen Wasserlauf (VT ID 10440790) und des Winterbetriebs mit der Ableitung in Mlýnský náhon auszuarbeiten und im ersten Teil des Abschnitts 5205 die vorgeschlagene Ableitung des Niederschlagswassers in den namenlosen Wasserlauf in Mušovský luh für den Sommerbetrieb und die Verbindung der Ableitung des Niederschlagswassers in das Pumpwerk mit der Ableitung in das obere Reservoir von VDNM im Winterbetrieb detailliert auszuarbeiten.
15. Entwerfen und entwickeln Sie im Rahmen der weiteren Projektdokumentation im Detail das Konzept für wirksame Barrieren an den Seiten der Fahrbahnen gegen das Verspritzen von Winterdienstmitteln in die Umgebung, einschließlich Mušovský luh, im km-Bereich von ca. 23.000 bis 25.000.
16. Im Rahmen der anschließenden Dokumentation des Projekts zum Abschnitt 5206 ist das System der Regenwasserableitung für das Sommer- und Winterregime detailliert auszuarbeiten, um das Auftreten einer unerwünschten Oberflächenwasserchemie im Einzugsgebiet des Grenzbachs Včelínek zu verhindern, einschließlich der Überquerung aller linksufrigen Zuflüsse des Wasserlaufs Včelínek südwestlich und südlich von Mikulov.
17. Im Rahmen der Dokumentation des Projekts für den Abschnitt 5206 sind mögliche technische Lösungen für wirksame Barrieren an den Fahrbahnrandern gegen das Verspritzen der Mittel für den Winterdienst im Bereich der Ortschaft Slanisko u Mikulova bei km ca. 35,700 - 36,300 und bei km ca. 36,500 bis zum Ende der Strecke im Flussgebiet Včelínek-zu prüfen, einschließlich des Vorschlags für analoge Maßnahmen im Rahmen der künftigen MÚK Mikulov - Süd. Auf der Grundlage der Analyse und Bewertung der vorgeschlagenen Lösungen, auch im Hinblick auf andere relevante Umweltkomponenten (z.B. Flächeninanspruchnahme des landwirtschaftlichen Bodenfonds), wird die gewählte technische Lösung in die nachfolgende Projektdokumentation aufgenommen.

18. Im Rahmen der weiteren Projektvorbereitung sind die Auswirkungen der Lage des Ivaň MÚK auf die Abflussverhältnisse bei einem Hochwasser im Detail zu bewerten, und zwar auch für die Straßenabschnitte mit Brückenbauwerken in Abschnitt 5205, die durch das ausgewiesene Überschwemmungsgebiet führen. Wird eine erhebliche Auswirkung auf die Abflussverhältnisse bei einem Hochwasser festgestellt, so ist die technische Planung der MÚK Ivaň oder sogar der Abschnitte mit Brückenbauwerken, die das festgelegte Überschwemmungsgebiet überqueren, zu ändern und in den nachfolgenden Projektunterlagen zu berücksichtigen.
19. Im Rahmen der weiteren Projektvorbereitung sind die Anforderungen an die vorübergehende und dauerhafte Inanspruchnahme des landwirtschaftlichen Bodenfonds (im Folgenden auch "ZPF" genannt) zu minimieren, um ein höchstmögliches Schutzniveau für den ZPF zu gewährleisten. Vorrangige Einrichtung von Baustellen auf Industriebrachen oder minderwertigeren landwirtschaftlichen Flächen, wobei die Grundfläche für die dauerhafte Flächeninanspruchnahme so weit wie möglich ausgenutzt und die vorübergehende Flächeninanspruchnahme so weit wie möglich vermieden werden soll.
20. Im Rahmen der Vorbereitung des Projekts sind die Anforderungen an die vorübergehende und dauerhafte Inanspruchnahme von Flächen, die für die Erfüllung von Waldfunktionen bestimmt sind (im Folgenden auch "PUPFL"), auf ein Mindestmaß zu beschränken; die entsprechenden Teile der Projektdokumentation sind in diesem Sinne zu spezifizieren, um den Umfang der Inanspruchnahme von Waldflächen und -vegetation anzugeben.
21. Im Zusammenhang mit der zu erwartenden Abholzung in Beständen, die sich mit Gürteln oder linearen Beständen von als PUPFL registrierten Bäumen in der freien Landschaft kreuzen (insbesondere Windschutzstreifen, die von der Strecke 5206 nach der Straßenkreuzung II/414 durchquert werden, ein Gürtel von Laubbäumen nördlich des Šibeniční-Bergs um km 38,400 innerhalb des Landschaftsschutzgebiets Pálava), sind in ZOV die Grundsätze des Schutzes wertvoller Baumarten am Rande des Eingriffs analog zum Schutz von Nicht-Waldbeständen auszuarbeiten.
22. Ein Teil der weiteren Projektdokumentation in der Anfangsphase des Abschnitts 5205, einschließlich der Straßenverlagerungen am westlichen Rand der Mušovský luh EVL, wird auch einen Vorschlag für ein Verfahren zur Lösung der Entwässerung und der Zufahrten zur Baustelle in der Nähe der EVL enthalten, wobei die Abfertigungsstreifen für den Bau des Autobahnkörpers vorzugsweise entlang der westlichen Seite des Autobahnbaus (beide Varianten des Abschnitts 5205) angelegt werden. Im Falle der Umsetzung von Variante B werden die Umschlagflächen und -streifen für den Bau der I/52-Verlegung vorzugsweise entlang der Trasse der künftigen I/52-Verlegung oder in einem gerechtfertigten Mindestmaß westlich der I/52-Verlegung angelegt.
23. Im Bereich des Erdrutschgebietes Anenský vrch für den Abschnitt km 33,930 - 34,200 ist eine hydrogeologische Überwachung im Rahmen der Vorüberwachung vorzubereiten, z.B. durch Ergänzung des errichteten Überwachungssystems durch eine mindestens 20,0 m tiefe Inklinationsbohrung bei ca. km 34,100 (entsprechend den Geländeverhältnissen), die zwischen den Einschnitten der beiden Straßen liegt.

24. Im Rahmen der Dokumentation des Projekts eine technische Lösung für die Stabilisierung des Osthangs des Einschnitts und des Fundaments des vorgeschlagenen Ökoduks im Hinblick auf das festgestellte Erdrutschgebiet am Westhang von Anenský vrch vorschlagen. In diesem Zusammenhang sind insbesondere die von den Autoren der geotechnischen Untersuchung (GEOTEST, 2021) vorgeschlagenen Grundsätze und Bedingungen auszuarbeiten.
25. Im Bereich der künftigen Kerbe nördlich von Šibeniční vrch sind die geologischen Bedingungen für die Errichtung der Kerbe und die Errichtung des nahe gelegenen Ökokanals durch geotechnische Untersuchungen zu prüfen und gegebenenfalls Maßnahmen zur Vermeidung unerwünschter geodynamischer Erscheinungen vorzuschlagen.
26. Im Rahmen der weiteren Projektvorbereitung ist die dendrologische Untersuchung zu aktualisieren, um den maximal zulässigen, gerechtfertigten Umfang der Baumfällungen für den Bau des Projekts zu bestimmen und die Erfassung aller tatsächlich zur Fällung vorgesehenen Bäume und Sträucher (Art, Menge, Stammumfang in 130 cm Höhe über dem Boden und betroffene Baumbestände mit einer Fläche von über 40 m²) näher zu spezifizieren (unter Verwendung von Anhang 11 der UVP-Dokumentation). Die aktualisierte dendrologische Untersuchung wird auch besonders wertvolle Baumarten im Untersuchungsgebiet identifizieren und eine aktualisierte Auflistung von zu erhaltenden Baumelementen sowie die Identifizierung von Baumelementen mit Höhlen mit potenziellen Fledermausquartieren umfassen, für die eine andere Vorgehensweise hinsichtlich des Fällzeitraums vorgeschlagen wird. Im Rahmen dieser Untersuchung sollte auch geprüft werden, ob es vielversprechende junge Bäume in Baumpflanzungen oder Gruppen gibt, die für eine Neupflanzung geeignet sind. Besprechen Sie den Umfang der Fällungen mit den zuständigen Naturschutzbehörden.
27. Zum Schutz des Randes vob EVL Mušovský luh ist für den Baukorridor der D52 im Abschnitt 5205 ein separater Teil von ZOV zu erstellen, mit der Maßgabe, dass dieser Teil von ZOV eine aktuelle Untersuchung des Vorkommens natürlicher Lebensräume in dem vom Bau betroffenen Gebiet an der Grenze zu EVL, einschließlich der Manipulationsflächen, enthält. Darüber hinaus wird die Anforderung eingehalten, den größtmöglichen Schutz der dokumentierten Gebiete mit Vorkommen des prioritären natürlichen Lebensraums 91E0* an der Grenze und in dem an die Grenze der EVL angrenzenden Gebiet zu gewährleisten (Überbrückung der Geländemulde durch die Brücke beim Biozentrum Horní Mušovský luh in km 24,200; *Anmerkung für Variante A* - die linke Seite des Damms beginnend am Nordufer des oberen VDNM-Stausees; *Anmerkung für Variante B* - der Korridor der Überführung und die Verlegung der Straße I/52).
28. Aktualisierung der biologischen Erfassung im gesamten Abschnitt des westlichen Randes des EVL Mušovský luh spätestens in der letzten Vegetationsperiode vor Beginn der Aufbereitung des Gebietes, um die Lage der natürlichen Biotope und Lebensräume der EVL-Schutzobjekte im Detail zu überprüfen. Ergebnisse der Untersuchung sollen sich in einer detaillierteren Kartendokumentation des Bau-ZOV widerspiegeln, um direkte Eingriffe in den prioritären natürlichen Lebensraum 91E0* (Lebensraum L2.4 Weiche Auen von Tieflandflüssen) im Gebiet der EVL auszuschließen und um direkte Eingriffe und Bauarbeiten im Gebiet von EVL zu minimieren.
29. Alle Aspekte der Vorbereitung des Baus der Überführung über die Lokalität Slanisko u Mikulova in der Folgeprojektdokumentation des Abschnitts 5206 detailliert auszuarbeiten, wie

sie sich aus dem technologischen Plan des Einleitungsmanagements für die Lokalität Slanisko u Mikulova mit zusätzlichen Verfeinerungsvorschlägen für die Modifizierung des Managements gemäß den Ergebnissen der Berichte von Integra Consulting s.r.o, (Bogdan V. et al., 01/2021 und Bogdan V. et al., 02/2023), wobei die detaillierten Vorgehensweisen mit den Naturschutzbehörden zu besprechen sind und konsequent in den ZOV (auch für die ökologische Betreuung) eingearbeitet werden.

30. Im Rahmen der weiteren Projektdokumentation ist zu prüfen und sicherzustellen, dass die Regenwasserbewirtschaftung im Bereich der MÚK Mikulov - Nord technisch gelöst wird, indem das Regenwasser (nach der Behandlung im Regenklärbecken) in das Einzugsgebiet des Dunajovický Baches, d.h. außerhalb des Standortes Slanisko u Mikulova, abgeleitet wird.
31. Vorbereitung und Entwicklung eines Systems von Vorbeugungsmaßnahmen zur Minimierung des Auftretens unerwünschter Trübungen in die Autobahn kreuzenden Wasserläufen (möglicherweise in Verbindung mit deren örtlicher Verlegung) spätestens zu ZOV.
32. Um das Eindringen in den Teich oder das Feuchtgebiet in der Nähe des Mill Creek bei Meile 19,350 auf der linken Seite zu verringern, sollte die Möglichkeit geprüft werden, die Autobahnböschung durch eine Stützmauer zu ersetzen. Im Falle eines positiven Ergebnisses wird die Stützmauer in den technischen Entwurf des Projekts aufgenommen.
33. Im Rahmen der Dokumentation des Projekts für den Abschnitt 5205 (Kreuzung mit dem Stausee Nové Mlýny) sind auf beiden Seiten detaillierte Schutzwände gegen Kollisionen mit fliegenden Vögeln in einer Höhe von 4 m über dem Straßenniveau auszuarbeiten (im Abschnitt von km 24,800 bis 27,600). In diesem Zusammenhang sind neue Erkenntnisse und Methoden des Vogelschutzes im Sinne des Standards AOPK ČR E02 007 zu nutzen. Als Teil der Lösung wird vorgeschlagen, sie auch als Barrieren zu verwenden, um die Störung der Tiere durch die Lichter der vorbeifahrenden Autos zu verringern.
34. Im Rahmen der Dokumentation des Projekts ist der Charakter der Schutzwände 4 m über dem Straßenniveau gegen Kollisionen mit Vertretern von Flugzeugen und Vögeln mit dem Verkehr auf der Autobahn an den ausgewählten Stellen des Abschnitts 5206 (Kontakt und anschließende Durchfahrt durch das Vogelgebiet Pálava) detailliert auszuarbeiten; in den Abschnitten 29.710-29.750 auf beiden Seiten, 30.850-30.915 auf beiden Seiten, 32.350-32.440 auf beiden Seiten, 33.345-33.440 auf der linken Seite, 33.310-33.355 auf der rechten Seite, 34.475-34.525 auf der linken Seite, 34.480-34.530 auf der rechten Seite, 37.030-37.075 auf der linken Seite, 37.035-37.080 auf der rechten Seite und 37.620-37.755 auf der rechten Seite. Darüber hinaus sind in km 28,2-28,3 auf beiden Seiten Barrieren zu entwerfen und zu errichten. Die Art der Schutzbarrieren gegen Kollisionen von Fledermäusen und Vögeln sollte auch für die Brückenbauwerke SO 201 und SO 202 des Abschnitts 5204 (feste Barrieren aus undurchsichtigem Material) mit einer Barrierenüberlappung von mindestens 10 m entwickelt werden. Bei den Brückenbauwerken SO 762 und der Stützmauer SO 250 des Abschnitts 5204 kann nur ein Schutznetz verwendet werden. In diesem Zusammenhang sind neue Erkenntnisse und Methoden des Vogelschutzes im Sinne des Standards AOPK ČR E02 007 zu nutzen.
35. Ausarbeitung des Prinzips der Begrenzung von lärmintensiven Bauarbeiten (insbesondere im Zusammenhang mit Erschütterungen - Pfahl- und Spundwände usw.) in der südlichen Hälfte

des Abschnitts 5205 während der Brutzeit des Schutzobjekts des Zentralreservoirs des Wasserwerks Nové Mlýny (Mai-Juli).

36. Spätestens in der letzten Vegetationsperiode vor Beginn der Aufbereitung des Gebiets ist eine chiropterologische Untersuchung im Hinblick auf das potenzielle Vorkommen von Fledermäusen in den Beständen durchzuführen, die von der Fällung betroffen sein könnten, wenn die dendrologische Untersuchung ältere, ausgewachsene Bäume (mit möglichen Höhlen) nachgewiesen hat.
37. Im Rahmen der Projektdokumentation Entwurf und Entwicklung von Formen und Methoden für technische Lösungen zur Verhinderung des Eindringens von nicht fliegenden Tieren/Wirbeltieren in den Autobahnkorridor, einschließlich des Entwurfs von Leit- und Umleitungselementen zur Verhinderung des Eindringens dieser Tiere auf die Autobahn.
38. Erstellen Sie als Teil der Dokumentation des Projekts eine detaillierte Migrationsstudie:
 - a) Sie wird sich auf die vorbereitete Migrationsstudie stützen, d. h. auf Anhang 15 der UVP-Unterlagen.
 - b) Sie bewertet das Migrationspotenzial der vorgeschlagenen technischen Lösung des Bauvorhabens im Hinblick auf die bereits im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung vorgeschlagenen Maßnahmen, wobei Folgendes zu beachten ist
 - a. sie wird in der UVP-Dokumentation und ihrem Anhang 15 vorgeschlagene detaillierte Lösung für die einzelnen Migrationsobjekte ausführlicher darlegen,
 - b. die Rahmendurchlässe bei km 29,752 und 35,000 ähnlich wie der Rahmendurchlass bei km 18,300 mit natürlichem Belag (Lehm, Sand) zu gestalten,
 - c. Prüfung des Ersatzes der beiden an den Durchlass bei km 33,729 angeschlossenen Rohrdurchlässe DN 800 durch einen Rahmendurchlass mit günstigeren Migrationsparametern; im Falle eines positiven Ergebnisses Aufnahme des Rahmendurchlasses in die technische Lösung des Projekts,
 - d. sie präzisiert die Parameter der Migrationsobjekte gemäß den Besonderen Bedingungen 51 und 52 für die Alternative A - Dammabschnitt 5205,
 - e. sie präzisiert Parameter der Migrationsobjekte gemäß der Besonderen Bedingung Nr. 53 für die Alternative B - Hochstraßenbrücke des Abschnitts 5205.
 - c) Entwicklung eines Konzepts für dauerhafte Barrieren, deren Lage und Ausdehnung entsprechend den Ergebnissen des Einfangens von Tieren an temporären Barrieren, die während der Bauarbeiten oder baubedingten Verlegungen verwendet werden, festzulegen sind.
 - d) Sie wird die Umzäunung entsprechend den Ergebnissen der Studie entwerfen und umsetzen, wobei die Umzäunung so gestaltet sein wird, dass die äußere grüne Böschung als Rückzugsgebiet für Kleintiere optimal genutzt werden kann.
39. Im Rahmen der Dokumentation des Projekts im Bereich von km 31,250 konsequent die Machbarkeit einer adäquaten Straßenverbindung zwischen den Gemeinden Perná und Dolní Dunajovice im Korridor der künftigen Autobahn D52 prüfen. Im Falle eines positiven Ergebnisses sind der Charakter und die Parameter eines solchen Gebäudes in den technischen Entwurf des Projekts einzubeziehen.

40. Planung und Umsetzung der folgenden Maßnahmen im Rahmen der Außenbeleuchtung des SSUD-Geländes:
- a) Die Höhe der Beleuchtungsmasten in den beleuchteten Bereichen ist an das umgebende Gelände und die Vegetation anzupassen, so dass sie möglichst wenig über das Gelände und die Vegetation hinausragen.
 - b) Leuchten so auslegen, dass sie nur die untere Raumhälfte beleuchten (ULR = 0 %). Die Beleuchtungskonstruktion muss Lichtemissionen zur Seite und nach oben ausschließen.
 - c) Das Licht muss warmweiß sein und einen deutlich reduzierten Blauanteil aufweisen. Lichtquellen sollten nicht mehr als 10 % ihrer Energie bei Wellenlängen von weniger als 500 nm mit einer Ersatzfarbtemperatur von höchstens 2700 K emittieren.
 - d) Planung der Beleuchtungsparameter (Lichtstärke, Gleichmäßigkeit) gemäß den technischen Normen. Der durchschnittlich beibehaltene Wert darf die in der einschlägigen Norm festgelegten Mindestwerte um nicht mehr als 30 % überschreiten.
 - e) Nutzen Sie die Möglichkeit der Beleuchtungssteuerung (Verringerung der Intensität) mit Schwerpunkt auf dem Ruhemodus während der ruhigen Nachtstunden.
41. Weder die Hauptautobahntrasse noch das dazugehörige untere Straßennetz werden beleuchtet, auch nicht in der Nähe von niveaufreien Kreuzungen (mit Ausnahme des Bereichs für die Polizei der Tschechischen Republik am Grenzübergang, der nur in Ausnahmefällen und nicht dauerhaft beleuchtet wird, und mit Ausnahme des Bauwerks 441 Öffentliche Beleuchtung des Gehwegs an der Kreuzung Proklatá - für dieses Bauwerk wird die Möglichkeit der Regulierung der Beleuchtung (Verringerung der Intensität) in Abhängigkeit von der Verkehrssituation vorgeschlagen, wobei der Schwerpunkt auf dem ruhigen Modus während der ruhigen Nachtstunden liegt und andere Beleuchtungsparameter, die in Bedingung Nr. 40.). Minimierung der beleuchteten Flächen während der Bauphase und Einhaltung der in Bedingung 40 festgelegten Beleuchtungsparameter für die Bereiche des Geländes, in denen eine Beleuchtung erforderlich ist.
42. In der nachfolgenden Projektdokumentation sind solche Bauverfahren, Technologien und die Durchführung solcher Maßnahmen zu konzipieren, die die Risiken und negativen Auswirkungen auf die aquatische Umwelt von VDNM minimieren. Das Arbeitspaket umfasst insbesondere die Entfernung von Sedimenten aus den von den Bauarbeiten betroffenen Bodenbereichen und Maßnahmen zur Vermeidung von Trübungen während der Fundament- und Erdarbeiten.
43. Sicherstellung einer qualitativen Analyse des aus dem Oberbecken des VDNM entnommenen Sediments im Zusammenhang mit der Gründung (Böschung oder Brückenpfeiler der Überführung oder Brücke), um eine mögliche Kontamination zu bewerten. Bei Überschreitung der Grenzwerte für die Schadstoffkonzentration sind die Sedimente als Abfall zu behandeln.
44. Zur Minimierung der Auswirkungen auf Oberflächen- und Grundwasser sollten die folgenden Maßnahmen in ZOV aufgenommen werden:
- a) Der Überwachungsplan der betroffenen Oberflächengewässer für die Bauphase sollte mindestens gemäß ČSN 757221 Wasserqualität - Einstufung der

Oberflächengewässerqualität erstellt werden und die Ergebnisse der Überwachung sollten unverzüglich an den Umfang der getroffenen Maßnahmen angepasst werden.

- b) Es ist vertraglich sicherzustellen, dass die Bauarbeiter mit dem Notfallplan für das Bauwerk und den Maßnahmen vertraut sind, die während der Bauphase zu ergreifen sind.
- c) Ausstattung der Baustelleneinrichtungen mit den Mitteln zur Beseitigung möglicher Unfälle.
- d) In Übereinstimmung mit dem Überwachungskonzept für die betroffenen Oberflächengewässer ist sicherzustellen, dass die im Überwachungskonzept ausgewiesenen Wasserläufe vor dem Bau beprobt werden.
- e) Schließen Sie die Errichtung von Depots, Baustelleneinrichtungen (einschließlich Baumaterialien) und das Abstellen von Bau- und Transportmaschinen (einschließlich des Betankens von Baumaschinen und des Betankens mit Kraftstoff) im aktiven Überschwemmungsgebiet und im Überschwemmungsgebiet aus, mit Ausnahme von vorübergehenden Umladestationen.
- f) Baustelleneinrichtungen an wasserschutzsensiblen Standorten - d.h. in der Nähe von Wasserläufen, Überschwemmungsgebieten, Gewässern - sind mit einem wasserdichten Lagerbehälter mit Auffangwanne für die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen auszustatten.
- g) Durchführung wirksamer Maßnahmen auf der gesamten Baustelle, um die Auswaschung von Erdreich in die Umgebung der Baustelle zu verhindern (z. B. durch Errichtung von temporären Erddämmen oder Erdgruben usw.).
- h) Schützen Sie die Baustelle durch ein System von Gräben und Gräben vor dem Abfluss aus dem angrenzenden Gebiet. Gewährleistung regelmäßiger Inspektionen vor Ort.
- i) Während der Bauarbeiten ist dafür zu sorgen, dass das Bauwerk und die Baustelle nicht durch Grund- und Oberflächenwasser verunreinigt werden (z. B. durch ordnungsgemäße Handhabung von Abfällen usw.).
- j) Sicherstellung, dass Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, um das Austreten von Schadstoffen zu verhindern, insbesondere im Hinblick auf die erhöhte Anfälligkeit des Grundwasserleiters durch Verringerung der Mächtigkeit der darüber liegenden ungesättigten Schutzschicht der Felsumgebung durch Erdarbeiten sowie im Hinblick auf Bautätigkeiten unterhalb des Grundwasserspiegels.
- k) Sichern Sie Maschinen und Konstruktionsmechanismen gegen Leckagen. Gewährleistung regelmäßiger Inspektionen der Konstruktionsmechanismen und ihres technischen Zustands.
- l) Bereitstellung von befestigten Flächen zum Abstellen von Baumaschinen und Fahrzeugen gegen den Austritt von Schadstoffen durch Schutzgräben, die zu Absetzbecken und Kläranlagen geführt werden.
- m) Führen Sie keine Wartungsarbeiten an Maschinen auf Baustellen durch, außer der täglichen Routinewartung.

- n) Umfüllen von Kraftstoffen und anderen Betriebsflüssigkeiten erdöhlaltiger Herkunft in die Baumaschinen aus mobilen Tankwagen im Einsatzgebiet der Baumaßnahme unter ständiger Aufsicht der Besatzungen beider Fahrzeuge. Das Betanken von Kraftstoffen und Betriebsflüssigkeiten für kleine Maschinen sollte auf befestigten Flächen oder unter Verwendung von Auffangwannen und Sorptionsmitteln erfolgen.
- o) Im Falle einer Störung oder eines Unfalls, wenn die Maschine außerhalb der dafür vorgesehenen Bereiche stillgelegt ist, ist ihr Zustand zu überprüfen und die Antriebs- und Hydraulikaggregate sind unverzüglich mit Auffangwannen abzustützen, die das gesamte Speichervolumen der Betriebstanks aufnehmen können.

I.II Bedingungen für die Projektvorbereitungsphase (spezifische Maßnahmen für Variante A - Aufschüttung)

- 45. Detaillierte Stabilitäts- und Umformungsberechnungen, die auf der Ermittlung der tatsächlichen Gründungsverhältnisse an den spezifischen Standorten des Dammes und der Böschungskongruenz basieren, sollten in den nachfolgenden Projektunterlagen dokumentiert werden. Sollte der Damm von spürbaren Setzungen betroffen sein, sind Maßnahmen zu ergreifen, um das Niveau der Dichtungszone des Dammes anzuheben.
- 46. Im Falle der Fertigstellung der Entwurfsdokumentation der Kompensationsmaßnahme für den Verlust des Rückhalte- und Speichervolumens des Oberbeckens des VDNM in der Untervariante 2 im Bereich des Anstiegs des Oberbeckens des VDNM oberhalb der Straße Pasohlávky - Brod nad Dyjí Aktualisierung der hydrobiologischen Untersuchung des Küstenstreifens der Bucht entlang beider Ufer, um die Lage der Vorkommen besonders geschützter Arten von Wassermuscheln (Flussmuschel, Teichmuschel). Bereiten Sie in diesem Zusammenhang den Umfang möglicher Transfers und anderer Schutzmaßnahmen in der Dokumentation der Konstruktion dieser Maßnahme vor.
- 47. Im Falle der Fertigstellung der Planungsunterlagen für die Kompensationsmaßnahme für den Verlust des Rückhalte- und Speichervolumens des Oberbeckens des VDNM in der Unteroption 2 im Bereich des oberen Stausees VDNM oberhalb der Straße Pasohlávky - Brod nad Dyjí bzw. im Falle der Umsetzung der Unteroption 3 in der Thaya-Aue zwischen Drnholec und Jevišovka ist eine qualitative Analyse des entnommenen Sediments zur Beurteilung einer möglichen Kontamination sicherzustellen. Bei Überschreitung der Grenzwerte für die Schadstoffkonzentration sind die Sedimente als Abfall zu behandeln.
- 48. Im Falle der Fertigstellung der Projektdokumentation für die Kompensationsmaßnahme für den Verlust des Rückhalte- und Speichervolumens des oberen VDNM-Beckens in Untervariante 3 in der Thaya-Aue zwischen Drnholec und Jevišovka ist spätestens in der letzten Vegetationsperiode vor Beginn der Vorbereitung des Gebiets die biologische Untersuchung in dem betroffenen Teil der Dyje-Aue im Zwischenraum zwischen den Deichen zu aktualisieren, um die Lage der natürlichen Biotope und das Vorkommen besonders geschützter Pflanzenarten (Kantenlauch, ggf. Sumpfpflatterbse und Rosenpappel) sowie das Vorkommen besonders geschützter Tierarten zu überprüfen. Bestimmen Sie in diesem Zusammenhang den Umfang von Transfers und anderen Schutzmaßnahmen und nehmen Sie diese in die Projektdokumentation auf.

49. Im Falle der Fertigstellung der Projektdokumentation der Kompensationsmaßnahme für den Verlust des Rückhalte- und Speichervolumens des oberen Stausses VDNM in der Untervariante 3 in der Thaya-Aue zwischen Drnholec und Jevišovka den maximalen Schutz der Reste der Weichwiese im Bereich zwischen Dämmen und älterer Pappelbäume in diesem Gebiet widerzuspiegeln, um die lokale Population des Buntspechts als Schutzobjekt von EVL Drnholecký luh zu unterstützen. Den in der Studie Vorschlag für Kompensationsmaßnahmen VDNM - Bergbau und Sedimentmanagement (HG-Partner, 2023) vorgestellten Vorschlag für Kompensationsmaßnahmen weiter ausarbeiten (S. 478-480 der UVP-Dokumentation). Abstimmung der vorgeschlagenen Maßnahmen mit dem Betreiber des Stausees im Hinblick auf ihre Aufnahme in die Betriebsvorschriften des Standorts.
50. Vorbereitung und Ausarbeitung eines Systems von Präventivmaßnahmen zur Minimierung des Auftretens unerwünschter Trübungen des oberen Stausses VDNM in Verbindung mit der möglichen Umsetzung von Unteroption 2 der Kompensationsmaßnahmen für den Verlust von Speicher- und Retentionsraum des oberen Stausses VDNM, oder im Falle der Umsetzung von Unteroption 3 Vorbereitung und Ausarbeitung desselben Systems von Präventivmaßnahmen zur Minimierung des Auftretens unerwünschter Trübungen des Flusses Dyje.
51. Im Rahmen der anschließenden Vorbereitung des Projekts ist die Möglichkeit einer Kapazitätserhöhung der Migrationsobjekte in Form von Durchlässen bei km 24,789, 25,092 und 27,275 im Vergleich zu den in der Natura-Bewertung angegebenen Mindestparametern zu prüfen und vorzuschlagen; außerdem ist die Kapazitätserhöhung des bestehenden Durchlasses unter der I/52 bei km 27,275 der parallelen Autobahn vorzuschlagen. Im Falle eines positiven Ergebnisses ist die Kapazität der Migrationsobjekte in die Projektdokumentation aufzunehmen. Sicherstellen, dass die Abdeckung des bestehenden Durchlasses unter der I/52 bei km 27,275 vor Beginn der Ausführung der Bauvorhaben 5204, 5205 oder 5206 durchgeführt wird. Planung der Brücke an der Hochwasserentlastungsanlage in einer Länge, die einen freien Durchgang zu den bestehenden Ausläufen bei km 26,055 und 26,303 ermöglicht, einschließlich der Planung der Leitelemente zu diesen Migrationsobjekten auf der vorderen Seite des Damms.
52. Im Rahmen der Folgeprojektvorbereitung Planung und Ausarbeitung der Umsetzung von Unterführungen für Flussotter und andere halbaviatische Tierarten unter der bestehenden Straße I/52 bzw. unter der Verlegung der bestehenden Straße I/52 bei km 24,789 und 25,092 in Verbindung mit der vorgeschlagenen Lösung der entsprechenden Migrationsobjekte, die in diesem Abschnitt für den Autobahnkörper der D52 auf der Aufschüttung vorgeschlagen werden. Sicherstellung der Einrichtung einer Unterführung für Flussotter und andere halbwilde Arten unter der bestehenden Straße I/52 bei km 25,092 vor Beginn der Durchführung der Bauvorhaben 5204, 5205 oder 5206.

I.III Bedingungen für die Projektvorbereitungsphase (spezifische Maßnahmen für Variante B - Hochstraßenbrücke)

53. Im Rahmen der anschließenden Projektvorbereitung Planung und Ausarbeitung der Umsetzung einer Unterführung für Flussotter und andere semiaquatische Tierarten unter der bestehenden Straße I/52 bei km 24,8 und 25,09 der Stationierung in Bezug auf die angenommene Migrationsdurchlässigkeit des 1. Brückenfeldes der Überführung von Norden entlang des Nordufers des Oberbeckens des VDNM. Sicherstellung der Einrichtung einer

Unterführung für Flusssotter und andere halbwilde Arten unter der bestehenden Straße I/52 bei km 25,09 vor Beginn der Durchführung der Bauarbeiten 5204, 5205 oder 5206.

54. Bewerten Sie im Rahmen der weiteren Projektvorbereitung die realistischen Möglichkeiten technischer Maßnahmen zur Gewährleistung einer gleichbleibenden Sicherheit für den Bootsverkehr (im Zusammenhang mit einer möglichen Beschränkung der Bootsschiffahrt auf den ATC-Merkur-Kai) und für den Freizeitsport auf der Oberfläche des oberen Stausees VDNM unter Ausnutzung des Windes aufgrund der zukünftigen Lage und Art der Konstruktion des Hochstraßenbrücke. Wenn ein Konsens erzielt wird, sollten diese technischen Maßnahmen in die Projektdokumentation aufgenommen werden.

II. Bedingungen für die Projektdurchführungsphase, einschließlich der Vorbereitung des Standorts

II.I Bedingungen für die Projektdurchführungsphase, einschließlich der Standortvorbereitung (für beide Varianten gleich)

55. Stellen Sie konsequent sicher, dass die Bewegung von Baumaschinen im Bachbett während des Baus von Brückenbauwerken minimiert wird. Die Baugeräte müssen sich in einem einwandfreien technischen Zustand befinden, nicht benutzte Geräte werden durch Auffangwannen gestützt. Das Nachfüllen von Betriebsflüssigkeiten wird nicht in der Nähe von Wasserläufen durchgeführt.
56. Stellen Sie konsequent sicher, dass keine Baustelleneinrichtungen auf Waldflächen geplant werden und dass darauf keine Ablagerungen von verborgenen Böden oder anderen Materialien vorgenommen werden und dass keine Eingriffe in Waldbestände vorgenommen werden, die über das eindeutig gerechtfertigte Mindestmaß an Abholzung hinausgehen.
57. In der Vorbereitungsphase und während der gesamten Bauzeit biologische (ökologische) Bauüberwachung durch eine fachlich qualifizierte Person (Team von fachlich qualifizierten Personen) mit Hochschulabschluss (in Naturwissenschaften, Land- oder Forstwirtschaft). Diese Überwachung wird die Interessen des Naturschutzes während der gesamten Bauzeit im Einklang mit dem Gesetz Nr. 114/1992 Slg. in seiner geänderten Fassung sicherstellen. Eine vom Bauunternehmen unabhängige biologische (ökologische) Aufsichtsperson wird dazu ermächtigt:
- a) Festlegung angemessener Fristen, um die negativen Auswirkungen des Projekts auf die Umwelt zu minimieren (Festlegung von Terminen für Feldarbeiten, Baumfällungen, Rettungstransporte), usw.
 - b) Überwachung der Durchführung von Arbeiten und Baumaßnahmen, die Auswirkungen auf einzelne Bestandteile der natürlichen Umwelt im betroffenen Gebiet haben können (einschließlich des Gebiets der EVL/PO in Kontakt/Territorialprojektion/Baukorridor), einschließlich der Errichtung von Migrationsbarrieren, der Überprüfung der Amphibienwanderung, der Beteiligung an der Überwachung von Biota, der Kontrolle der Einhaltung von Maßnahmen zur Verhinderung der Verschmutzung von Wasser und Boden und anderer Maßnahmen, die in den Bedingungen dieser verbindlichen Stellungnahme (auch in Bezug auf Natura 2000-Gebiete) festgelegt sind.

- c) Aufgrund des Vorhandenseins natürlicher Lebensräume (einschließlich des prioritären Waldlebensraums 91E0* entlang der westlichen Grenze von EVL Mušovský luh) und von Lebensräumen einiger Schutzobjekte (Tierarten) in EVL Mušovský luh im Grenzbereich entlang der westlichen Grenze von EVL im Anfangsabschnitt 5205 ist sicherzustellen, dass bei der Baustellenvorbereitung und den Bauarbeiten konsequent die Lage des prioritären Lebensraums 91E0* (Lebensraum L2.4 Weiche Auen von Tieflandflüssen) als Schutzobjekt von EVL konsequent respektiert und die Grenze des dokumentierten Vorkommens dieses Schutzobjekts von EVL innerhalb von EVL nicht überschritten wird (vorzugsweise durch Vermessung und Abgrenzung). In diesem Zusammenhang ist darauf zu achten, dass auf der eigentlichen EVL-Fläche jegliche Manipulationsflächen und -streifen ausgeschlossen werden (Vorzug für eine maximale Nutzung bei der Gestaltung der künftigen Verlegung und Anwendung eines begründeten Mindestmanipulationsstreifens im Bereich entlang der westlichen Seite der künftigen Straße).
- d) In Anbetracht des Vorhandenseins von Lebensräumen einiger Schutzobjekte des PO Pálava (insbesondere im Anfangsabschnitt 5206 parallel zur bestehenden Straße I/52 entlang der westlichen Grenze des PO Pálava, einschließlich der Bearbeitungstreifen für den Bau des MÚK Perná, des MÚ Bavory und der Ökoduks bei km 34,000) und bei der Durchquerung des SW-Teils von PO Pálava mit nicht bewaldeten Baumbeständen ist sicherzustellen, dass die Baustellenvorbereitung und die Bauarbeiten nur in einem minimalen, klar begründeten Korridor stattfinden (in einem Gelände, das am besten durch Vermessung und Abgrenzung gesichert ist).
- e) Für den Fall, dass während der Bauarbeiten eine übermäßige Staubbelastung droht, sorgt die Person, die die biologische Überwachung durch den Auftragnehmer durchführt, für die Umsetzung von Maßnahmen zur Verhinderung des Auftretens von übermäßigem Staub und möglicher Verschmutzung von Gebieten entlang der Grenzen des Baukorridors (einschließlich des Gebiets EVL/PO).
58. Durchführung von Bergungstransfers von Schneeglöckchenpopulationen, die mit dem Bau in Konflikt stehen, in der letzten Vegetationsperiode vor dem Bau von Abschnitt 5205. Geeignete Standorte sind die Teile von Mušovský luž, die nicht von den Bauarbeiten betroffen sind.
59. Spätestens in der letzten Vegetationsperiode vor dem Baubeginn des Abschnitts 5206 ist ein Rettungstransfer der Population von Salz-Bungee und Roggensegge sowie anderer botanisch wichtiger Pflanzenarten aus dem Gebiet im zukünftigen Profil des Autobahnbaus durch Slanisko u Mikulova durchzuführen. Geeignete Standorte sind die Teile der Salzwiese, die nicht von den Bauarbeiten im Sinne des Managementvorschlags für diesen Standort betroffen sind (Ekopontis s.r.o., 2018).
60. Stellen Sie konsequent sicher, dass der Boden von Standorten mit invasiven Pflanzenarten, insbesondere mit dem Staudenknöterich, nicht im Rahmen der Bauarbeiten verwendet werden darf und auf eine Deponie (und nicht auf eine Erddeponie zur späteren Rekultivierung) verbracht werden muss. In diesem Zusammenhang ist während der Bauarbeiten dafür zu sorgen, dass die weitere Ausbreitung und Einführung invasiver Arten verhindert wird. Sollten sich neue invasive Pflanzenarten ansiedeln, müssen diese sofort ausgerottet werden, insbesondere der Staudenknöterich.

61. Belassen von Teilen der im Zusammenhang mit dem Projekt gefälltten Stämme (Eichen, Pappeln, Weiden) in den angrenzenden Beständen oder Windschutzstreifen, und zwar auf den Flächen 3, 5 und 8 der botanischen Untersuchung (gemäß Anhang 4 der Unterlagen) und auf der Parzelle Nr. 1876 im Katastergebiet Perná (LBC). Legen Sie aus den übrig gebliebenen Stämmen ein "Käferhabitat" an.
62. Bei der Entfernung von Bäumen im Bereich von EVL Mušovský luh werden die Stämme älterer einheimischer Arten mit Höhlungen, Fäulnisstellen oder Schädlingsbefall außerhalb des Baukorridors auf dem Gelände belassen.
63. Das Material, das bei der Abtragung des Oberbodens (Erde, krautige Vegetation, Baumstümpfe, Totholz) im Abschnitt entlang der Grenzen von EVL Mušovský luh anfällt, verbleibt bis Ende April auf dem Gelände und kann danach entfernt werden.
64. Führen Sie vor und während der Bauarbeiten die folgenden Maßnahmen zum Schutz und zur Wanderung von Amphibien durch:
 - a) Vor Baubeginn ist auf dem Grundstück Nr. 3106 im Katastergebiet Nová Ves u Pohořelic ein Ersatzfeuchtgebiet zu schaffen (in Form der Umsetzung SO 807).
 - b) Vor Baubeginn ist auf dem Grundstück Nr. 1876 im Katastergebiet Perná ein Ersatzfeuchtgebiet anzulegen (z. B. durch die Schaffung von Senken mit Einmündung der gestörten Meliorationsleitung).
 - c) Bringen Sie am Anfang und am Ende von Durchlässen keine Gruben an und bauen Sie keine Hindernisse ein, die höher als 10 cm sind.
 - d) Während der Bauphase in Abschnitten mit erhöhtem Amphibienvorkommen konsequente Umsetzung von temporären Barrieren gegen das Eindringen von Amphibien in den Baustellenbereich (in der Fahrbahn), insbesondere für die Standorte 1 bis 3 und 5 der Amphibienerhebung gemäß Anhang 4 der UVP-Dokumentation. Beachten Sie bei der Umsetzung die Grundsätze, die sich aus den Standards der AOPK ČR (SPPK E 02 001, SPPK E 02 002) ergeben. Während der Bauphase sind temporäre Barrieren zu errichten, um das Eindringen von Amphibien in die Baustelle an Kreuzungen mit Wasserläufen und Windschutzstreifen zu verhindern.
 - e) Beseitigung der Vegetationsdecke an Standorten mit Amphibien (Standorte 1 bis 3 und 5 der Amphibienerhebung gemäß Anhang 4 der Dokumentation) im September und Oktober.
 - f) Sicherung von Winterrückhaltebecken gegen das Eindringen von Amphibien. Achten Sie in diesem Zusammenhang darauf, dass Rückhaltebecken und andere wasserwirtschaftliche Anlagen immer eine Wand mit einer maximalen Neigung von 1:2 haben, damit Kleintiere durchkommen können.
 - g) das Ablassen des Čahoun-Teichs auf den normalen Zeitpunkt für Abfischen abstimmen (der Teich darf nicht zwischen Mitte März und Ende Juli abgelassen werden).
 - h) Belassen Sie trockene Bermen unter Brückenbauwerken über Wasserläufe, um die Überquerung von Land zu ermöglichen. Teile der Bermen sollten unbefestigt bleiben, oder es kann ein Pflaster mit vorstehenden Steinen verwendet werden, das vollständig mit

einer 5-10 cm dicken Tonschicht bedeckt wird. Die Unterbrücke darf nicht gepflastert oder mit Schotter aufgefüllt werden.

- i) Belassen der natürlichen Oberfläche im Bereich zwischen dem befestigten Gerinne und der befestigten Böschung an den Pfeilern der Brücken über Pernský odpad (SO 202 und SO 240), über Bayerischen Bach (SO 204, SO 241 und SO 243) und über Bavorský odpad (SO 205, SO 242 und SO 244). Falls eine Befestigung erforderlich ist, kann man Pflaster mit vorstehenden Steinen verwenden, die vollständig mit einer 5-10 cm dicken Tonschicht bedeckt werden. Die Unterbrücke darf nicht mit Schotter aufgefüllt werden.
 - j) Während der Bauarbeiten sind Pfützen und andere Gewässer, die attraktive Sekundärlebensräume für Amphibien darstellen, zu vermeiden.
65. Konsequente Umsetzung der Installation von dauerhaften Barrieren gegen das Eindringen von nicht fliegenden Tieren / Wirbellosen in den Autobahnkorridor, einschließlich der Implementierung von Leit- und Umleitungselementen zur Verhinderung des Eindringens dieser Tiere auf die Autobahn unter Einhaltung aller Parameter, die sich aus den Normen des AOPK CR (SPPK E 02 001, SPPK E 02 002) ergeben.
66. Im Rahmen der abschließenden Vegetationsbehandlungen sollten Xerophyten-Lebensräume an den Hängen der Autobahnböschungen, insbesondere im Abschnitt 5206, gefördert werden, wobei die Möglichkeit besteht, Elemente zur Förderung von Reptilien zu schaffen (Unterschlupfmöglichkeiten, Steinhaufen usw.).
67. Das Fällen von Bäumen und die Beseitigung der Vegetationsdecke sind im Zeitraum von Anfang November bis Ende März des laufenden Jahres durchzuführen, mit Ausnahme von Eingriffen in Beständen mit nachgewiesenen oder potenziellen Fledermausvorkommen.
68. Konsequente Minimierung des Umfangs gerechtfertigter Baumfällungen (oder Abholzungen), insbesondere in allen Abschnitten entlang der westlichen Grenze von EVL Mušovský luh, entlang der westlichen Grenze von PO Pálava und an der Kreuzung der Autobahn mit dem SW-Ausläufer von PO Pálava.
69. Die Fällung von Bäumen mit potenziellen oder nachgewiesenen Fledermausvorkommen sollte außerhalb der Brut- und Überwinterungszeit der Fledermäuse erfolgen. Der geeignete Zeitraum für die Fällung ist vom 15. September bis zum 15. November. Die Fällung dieser Bäume wird unter Berücksichtigung ihres möglichen Vorhandenseins und unter Beachtung der folgenden Grundsätze durchgeführt:
- a) Etwa zehn Tage vor der Fällung ist die aktuelle Belegung der Bäume (gemäß der dendrologischen Erhebung) zu überprüfen. Stellen Sie sicher, dass an jedem Tag der Fällung eine Person (biologische Aufsichtsperson) anwesend ist, die für die Betreuung der in den Bäumen gefundenen Fledermäuse zuständig ist und diese nach der Fällung jedes Baumes inspizieren darf. Die Person muss Erfahrung im Umgang mit Flugzeugen haben.
 - b) Schneiden Sie nach den angegebenen Monaten und versuchen Sie, wärmere Tage einzuplanen. Bei der Fällung sollte man wie folgt vorgehen: zuerst die Äste abschneiden und dann den ganzen Stamm auf den Boden legen. Dieses Verfahren ist insbesondere bei Bäumen geeignet, bei denen das Vorhandensein einer Kolonie durch ein chiropterologisches Gutachten für die Zwecke der Beurteilung nach § 67 ZOPK in Anhang

4 der UVP-Unterlagen dokumentiert wurde. Dadurch wird verhindert, dass Fledermäuse verletzt werden, falls sie sich im Baum aufhalten. Es ist davon auszugehen, dass Fledermäuse diese Bäume auch zu anderen Zeiten des Jahres nutzen.

- c) Bei Bäumen, bei denen Fledermäuse während der Überwachung vor der Fällung festgestellt werden, ist es ratsam, die Einflugöffnungen mindestens eine Woche vor dem Fälltermin mit Einwegverschlüssen zu versehen. Durch dieses Verfahren können die Fledermäuse den Schlafplatz verlassen, aber sie können aufgrund der Schließung nicht mehr zurückkehren.
70. Im Rahmen der Umsetzung ist sicherzustellen, dass die Bauarbeiten auf dem Abschnitt 5205 (Übergang VDNM) täglich zwischen 6:00 und 18:00 Uhr durchgeführt werden.
 71. Durchgängig für die südliche Hälfte des Abschnitts 5205 für beide Varianten der Querung des oberen Stausees VDNM, um die Einschränkung bzw. den Ausschluss von lärmintensiven Bauarbeiten (insbesondere solche, die mit Erschütterungen verbunden sind - Pfahl- und Spundwände usw.) während der Brutzeit des Schutzobjekts Zentraler Stausee des Wasserwerks Nové Mlýny (Mai-Juli) sicherzustellen.
 72. Abschirmung der Bereiche der Baustelleneinrichtungen in der Nähe des mittleren Stausees des Wasserwerks Nové Mlýny von der Wasseroberfläche durch mobile Lärmschutzwände.
 73. Minimierung der Beleuchtung von Baustelleneinrichtungsflächen in der Nähe des Mittelspeichers des Wasserwerks Nové Mlýny durch konsequente Verwendung von Leuchten mit gleichmäßiger Lichtstromrichtung (Bevorzugung der Beleuchtung nach unten, Begrenzung der Lichtstreuung in die Umgebung und insbesondere von der Wasseroberfläche, Auswahl eines geeigneten Spektrums).
 74. Die Durchführung von Vogelschutzmaßnahmen sollte unter der fachlichen Aufsicht eines Ornithologen erfolgen.
 75. Verwenden Sie im Rahmen von Ersatzpflanzungen geeignete einheimische Baum- und Straucharten (Eichen, Pappeln, Eschen, Königshaselnuss, Weißdorn, Vogelschnabel, Hartriegel, Rosen) für die Bepflanzung des Lebensraums, mit der Maßgabe, dass für den Abschnitt 5206 die Pflanzobjekte SO 801 und SO 806 an die Anforderungen der AOPK ČR angepasst werden.
 76. Um die Kontinuität zu stärken, soll auf dem Grundstück Parz. Nr. 1879 im Katastergebiet Perná neben dem Ökodukt in Richtung Anenský vrch ein Leitelement aus Bäumen zu pflanzen. Im Hinblick auf die Schutzobjekte von PP Anenský vrch ist die Anpflanzung von Obstbäumen (z. B. Kirschen) in zwei Reihen auf der südwestlich ausgerichteten Fläche des Grundstücks, die derzeit vegetationslos ist, angemessen. Die Anpflanzung eines Baumgürtels, z. B. mit Haselnuss oder lebensraumgerechten höheren Sträuchern, ist auch im Bereich des Ökodukts selbst sinnvoll.
 77. Zur Stärkung der Durchgängigkeit des LBK 13 bis zur Position des Ökodukts bei km 38,400 ist Pflanzung von Baumleitelementen in der dem bestehenden LBK 13 entsprechenden Artenzusammensetzung mit Nachpflanzung von Sträuchern entsprechend den natürlichen Biotopen K3 und K4 durchzuführen. Die Bepflanzung des Ökodukts selbst mit lebensraumgerechten, höheren Sträuchern ist ebenfalls angebracht.

78. Verwenden Sie geeignetes Saatgut für das Vegetationsmanagement von Autobahnböschungen. Aufgrund seiner Lage im thermophytischen, pannonischen biogeografischen Gebiet, an den Grenzen des Landschaftsschutzgebiets Pálava und in der Nähe von kleinflächigen besonderen Schutzgebieten kann die Basissaatgutmischung, ergänzt durch die Erweiterungsmischung Pannonian Thermophyticum, verwendet werden, wodurch der Anteil an zweikeimblättrigen Blütenpflanzen erhöht wird.
79. Lassen Sie bei km 33,7 etwa 50 m vom Fahrbahnrand der Autobahn entfernt eine Freifläche ohne alten Baumbestand.
80. Führen Sie vor Baubeginn eine örtliche Untersuchung des Zustands ausgewählter Straßen, die von der Erschließung genutzt werden, und eine Passuntersuchung des Zustands von Wohngrundstücken und anderem Privateigentum entlang dieser Straßen durch. Sicherstellung der ordnungsgemäßen Instandhaltung und Befahrbarkeit aller genutzten Zufahrtsstraßen zu den Baustelleneinrichtungen während der gesamten Bauzeit und anschließende Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands der Straßen, Wohngebäude und anderer privater Grundstücke entlang der genutzten Straßen. Bestätigen Sie diese Tatsache vor Beginn der Bauarbeiten und nach deren Abschluss durch eine lokale Untersuchung unter Beteiligung der Eigentümer der betroffenen Objekte, der Straßenbetreiber und der Vertreter der betroffenen Gemeinden.
81. Neu angelegte Baustellenzufahrten und Baustelleneinrichtungsflächen sollten vorübergehend befestigt und nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in ihren ursprünglichen Zustand versetzt werden.
82. Sicherstellung des Kontakts mit der Öffentlichkeit während der gesamten Vorbereitungs- und Bauphase im Bereich der Kommunikation und Information über die Vorbereitung und Durchführung der Bauarbeiten und deren mögliche Auswirkungen auf die Umgebung, einschließlich der operativen Reaktion auf die vorgebrachten Vorschläge und Fragen.

II.II Bedingungen für die Durchführungsphase des Projekts einschließlich der Standortvorbereitung (spezifische Maßnahmen für Variante A - Aufschüttung)

83. Für den Fall, dass im Bereich des Zusammenflusses von Jevišovka und Dyje im Rahmen der Umsetzung der Kompensationsmaßnahme in Unteroption 3 im Einmündungsbereich der Moravská Dyje ein Sedimentationsbereich für die Aufnahme gröberer Sedimente vorgeschlagen wird, sind direkte Eingriffe in den Bach Jevišovka in EVL Jevišovka auszuschließen und das Kontinuum des Flussökosystems der Einmündung der Jevišovka in die Dyje zu erhalten (Ausschluss der Errichtung einer Querbarriere im Bereich des Zusammenflusses).
84. Konsequente Umsetzung aller Schutzmaßnahmen zur Sicherstellung der Wanderung halbaviatischer Tiere über das Profil des neuen Autobahnkörpers auf der Grundlage einer detaillierteren Ausarbeitung des Charakters der Migrationsobjekte in der späteren Projektdokumentation:
 - a) Durchlässe bei km 24,789, 25,092 und 27,275.
 - b) Barrieren, die das Eindringen von Tieren auf den Autobahnkörper verhindern.

- c) Brücke an der Hochwasserentlastungsanlage mit Parametern, die einen freien Durchgang zu den bestehenden Ausläufen bei km 26,055 und 26,303 ermöglichen, sowie Leitelemente zu diesen Migrationsobjekten auf der Führungsseite der Staumauer.
- d) Unterführungen für Flussotter und andere semiaquatische Arten unter der bestehenden Straße I/52 bei km 24,789 und 25,092 in Verbindung mit der vorgeschlagenen Lösung der entsprechenden Migrationsobjekte, die in diesem Kilometer für den Autobahnkörper auf der Aufschüttung vorgeschlagen werden.

II.III Bedingungen für die Projektdurchführungsphase einschließlich der Standortvorbereitung (spezifische Maßnahmen für Variante B - Hochbrückenstraße)

- 85. Stellen Sie sicher, dass das Brückengerüst, einschließlich des Bauwerks selbst und der Lärmschutzwände, mit kontrastierenden Elementen ausgestattet ist, um zu verhindern, dass Vögel bei schlechter Sicht mit dem Gerüst in Berührung kommen. Die Art und Platzierung dieser Elemente wird von der AOPK ČR in weiteren Phasen der Projektvorbereitung genehmigt. Die Wirksamkeit dieser Maßnahmen unterliegt der laufenden Überwachung, die durch die Auflage 95 zur Entwicklung eines Biomonitoring-Projekts vorgeschrieben ist.
- 86. Einrichtung einer Unterführung für Flussotter und andere semiaquatische Tierarten unter der bestehenden Straße I/52 bei km 24,8 und 25,09 der Stationierung in Bezug auf die zu erwartende Migrationssdurchlässigkeit des 1. Brückenfeldes der Überführung von Norden her entlang des Nordufers des oberen Stausees VDNM.

III. Bedingungen für die Verkehrsphase des Projekts (gemeinsame Bedingungen für beide Varianten)

- 87. Im Rahmen der regelmäßigen Instandhaltung der Straße ist sicherzustellen:
 - a) Regelmäßige Inspektion, Wartung und Reinigung der Rückhaltebecken und Regenrückhaltebecken, einschließlich der Funktionalität der vorgeschlagenen Sommer- und Winterregenwasserbewirtschaftung in Bezug auf die Schutzobjekte EVL Mušovský luh, Evi Slanisko u Nesytu und EVL Lednické rybníky.
 - b) An Stellen, an denen ein Oberflächengewässer oder eine Wasserfläche die Verkehrsführung durchquert, insbesondere in Teilabschnitten der Baumaßnahme 5205 über den oberen Stausee VDNM, an den Übergängen des Teiches Čahoun und an den Übergängen von Oberflächengewässern durch die Verkehrsführung im Einzugsgebiet des Mlýnský náhon für den Abschnitt 5204 (Schutz der an Oberflächengewässer gebundenen natürlichen Lebensräume EVL Mušovský luh) und alle kreuzenden Flüsse im Einzugsgebiet des Včelínek für den Abschnitt 5206 (von km 36,5 – Kreuzung des Flusses Turoid bis zum Ende des Abschnitts) ist die dauerhafte Funktionsfähigkeit aller technischen Barrieren (z. B. Leitplanken, Geländer, Betonmauern und andere Elemente zum Schutz der Umgebung der Straße vor Spritzwasser im Rahmen der Winterinstandhaltung, Entwässerungsgräben usw.), die Unfälle und das Austreten potenziell schädlicher Stoffe bzw. den Kontakt potenzieller Kontaminanten mit Oberflächen- bzw. Grundwasser verhindern könnten.
- 88. Kümmern Sie sich umfassend um die spätere Pflege der Anpflanzungen:

- a) Ersetzen Sie abgestorbene Bäume, Sträucher oder andere nicht lebensfähige Exemplare regelmäßig während der Laufzeit des Vegetationspflegevertrags, wobei die Endabnahme nach einer bestimmten Frist erfolgt.
- b) Im Rahmen der Dokumentation der vorgeschlagenen Überwachung und Pflege von Vegetationsveränderungen ist ein möglicher natürlicher Befall von Bäumen zu respektieren, sofern es sich um regional einheimische und standortgerechte Arten handelt, die eine höhere Vitalität und bessere Lebensperspektiven in dem jeweiligen Lebensraum aufweisen (aber konsequent Individuen von invasiven Baumarten - Akazie, Drüsengötterbaum - unterdrücken).
- c) Die Erhaltungspflege der Anpflanzungen sollte dieser Tatsache angepasst werden, um nicht absichtlich vitalere Anpflanzungen (außer Akazien, Drüsengötterbaum) zugunsten von weniger vielversprechenden Anpflanzungen zu unterdrücken (die in die Verkehrsregeln der Straße aufgenommen werden sollen).
- d) Förderung der Entwicklung von Xerophytenbiotopen an den Hängen von Einschnitten oder Böschungen des Straßenkörpers durch regelmäßige Pflege.

IV. Bedingungen für die Überwachung und Analyse der Umweltauswirkungen des Projekts (gemeinsame Bedingungen für beide Varianten)

89. Erstellung eines Projekts zur Überwachung der Luftqualität. Umfang, Orte und Häufigkeit der Messungen von Schadstoffen (NO_x, NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, Benzol und Benzo(a)pyren) sind mit der zuständigen Behörde für öffentliche Gesundheit und Luftreinhaltung zu erörtern und abzustimmen. Überwachungsparameter:
- a) Durchführung vor dem Bau des Projekts, um die unbeeinflusste Situation in dem betreffenden Gebiet zu erfassen.
 - b) Dies wird während der Bauphase umgesetzt. Stellen Sie sicher, dass die Konzentrationen ausgewählter Schadstoffe während der staubreichsten Phasen der Bauarbeiten an Orten mit der nächstgelegenen Wohnbebauung gemessen werden. Laufende Übermittlung der Messergebnisse an die zuständigen Luft- und Gesundheitsbehörden.
 - c) Messung der Konzentrationen ausgewählter Schadstoffe vor der Inbetriebnahme des Gebäudes für den Testbetrieb und anschließend für mindestens 2 Jahre nach Beginn des Testbetriebs. Führen Sie jedes Jahr zwei Kampagnen durch (Nebensaison und Heizsaison).
 - d) Überwachung der meteorologischen Variablen einbeziehen.
 - e) Beschließen Sie gegebenenfalls, die Überwachung der Kampagnen in den kommenden Jahren fortzusetzen.
90. Ausarbeitung eines Projekts zur Überwachung der akustischen Situation während der Bauphase, wobei der Umfang, die Häufigkeit und die Orte der Messungen mit der zuständigen Gesundheitsbehörde zu besprechen und zu vereinbaren sind. Die Messorte sollten auch mit den betroffenen Gemeinden besprochen werden. Die Überwachung umfasst die Messung und Bewertung der akustischen Situation vor Beginn der Bauarbeiten und während der Bauarbeiten, insbesondere während der Erdarbeiten und der Gründung der

Betonkonstruktionen. Die Ergebnisse der Überwachung sollten unverzüglich an den Umfang der getroffenen Maßnahmen angepasst werden.

91. Entwicklung eines Projekts zur Überwachung der akustischen Situation in der Betriebsphase, wobei Umfang, Häufigkeit und Standorte der Messungen auf der Grundlage der aktualisierten Lärmstudie mit der zuständigen Gesundheitsbehörde zu erörtern und zu vereinbaren sind. Lärmmessungen, die von einer bevollmächtigten oder akkreditierten Person über einen Zeitraum von 24 Stunden durchgeführt werden. Überwachungsparameter:
 - a) Implementierung für den Standardzustand - 1x vor Beginn des Testbetriebs.
 - b) Durchführung für 1 Jahr nach der Inbetriebnahme des Bauwerks im Probetrieb, in dem die erwartete Funktion der Lärmschutzmaßnahmen durch Messungen überprüft wird.
 - c) Umsetzung nach weiteren 5 Jahren.
 - d) Übermittlung der Ergebnisse der einzelnen Messungen an die zuständige Gesundheitsbehörde.
 - e) Ergreifen Sie auf der Grundlage der Überwachungsergebnisse weitere Minimierungs- oder Kompensationsmaßnahmen, um die Einhaltung der Hygienegrenzwerte zu gewährleisten.
 - f) Beschließen Sie, die Überwachung in den kommenden Jahren fortzusetzen, falls erforderlich.
92. Ausarbeitung eines umfassenden Projekts zur Überwachung der Oberflächengewässer, in dem die Planung der Bauarbeiten und die Bauüberwachung im Einzelnen dargelegt sind (siehe Anhang 14 der UVP-Unterlagen). Ergänzung der Überwachung um den Standort SSUD Pohořelice in Bezug auf den Schutz der Wasserressourcen Nová Ves und der Überwachung um die geplanten Rückhaltebecken. Die Überwachung wird mindestens 2 Jahre lang ab Beginn des Versuchsbetriebs durchgeführt. Der Abschlussbericht der Bauüberwachung wird Vorschläge für eine mögliche weitere Überwachung des Gebiets in der Nähe der Schutzzone der Wasserquelle Nová Ves enthalten und mit der VaK Břeclav erörtert werden.
93. Ausarbeitung eines umfassenden Grundwassermonitoring-Projekts, das den in Anhang 14 der UVP-Dokumentation dargelegten Vorschlag für die Bau-, Bau- und Bauüberwachung detailliert ausarbeitet, unter Einbeziehung von 4 Bohrungen in Drnholecký Luh im Falle der Umsetzung von Unteroption 3 der Kompensationsmaßnahmen und Ausarbeitung des Vorschlags für die hydrogeologische Überwachung für das SSUD-Gelände. Ergänzung der Überwachung um die vorgeschlagenen Rückhaltebecken. Die Überwachung wird mindestens 2 Jahre lang ab Beginn des Versuchsbetriebs durchgeführt. Der Abschlussbericht der Bauüberwachung wird Vorschläge für eine mögliche weitere Überwachung des Gebiets in der Nähe der Schutzzone der Wasserquelle Nová Ves enthalten und mit der VaK Břeclav erörtert werden.
94. Erstellung eines Projekts zur geotechnischen Überwachung des Erdrutschgebiets am Westhang des Anenský vrch für die Ostwand der Kerbe und die Einrichtung von Ökokanälen. In diesem Zusammenhang sind die von den Autoren der geotechnischen Voruntersuchung (GEOTEST, 2021) vorgeschlagenen Grundsätze und Bedingungen auszuarbeiten und der Zeitplan für die geotechnische Überwachung vorzuschlagen.
95. Entwickeln Sie ein separates biologisches Überwachungsprojekt mit den folgenden Punkten:

- a) Anwendung des Monitorings auf alle vom Projekt betroffenen Teilgebiete, in denen durch Erhebungen eine höhere biologische Vielfalt mit dem Vorkommen naturschutzfachlich bedeutsamer Pflanzen- und Tierarten nachgewiesen wurde. Das Projekt wird auch das Gebiet an der Grenze von EVL Mušovský luh und die unmittelbar an diese Grenze angrenzenden Gebiete (auch für die vorgeschlagene Verlegung der Straße I/52 für die Option B - Überführung im Abschnitt 5205) im breiteren Korridor auf dem Gebiet von EVL in Form eines dreiphasigen Monitorings umfassen:
 - a. vor dem Bau, mind. 1 Jahr vor Beginn der Bauarbeiten, um die aktuelle Situation mit saisonalen Schwankungen zu erfassen,
 - b. während der Bauarbeiten (biologische Überwachungsarbeiten),
 - c. nach der Inbetriebnahme der Anlage im Probetrieb, zwischen dem 2. und 5. Jahr nach Inbetriebnahme, wenn das schrittweise Einsetzen der vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigt werden kann.
- b) Überwachung der Wirbeltiersterblichkeit auf dem Abschnitt 5205 im Rahmen des Übergangs des oberen Stausees VDNM und auf der bestehenden Straße I/52, ebenfalls in Form eines dreiphasigen Monitorings:
 - a. vor dem Bau auf der bestehenden Straße I/52, mind. 1 Jahr vor Beginn der Bauarbeiten, um die aktuelle Situation mit saisonalen Schwankungen zu erfassen,
 - b. während der Bauarbeiten (biologische Überwachungsarbeiten),
 - c. nach der Inbetriebnahme des Bauwerks, innerhalb von 5 Jahren nach der Inbetriebnahme, mit der Maßgabe, dass bei Anzeichen einer geringen Wirksamkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Verhinderung und Beseitigung von Todesfällen auf dem Autobahnkörper eine Verstärkung der Schutzmaßnahmen vorgeschlagen und durchgeführt wird. Für den Fall, dass die hohe Mortalität auf der bestehenden Straße I/52 auch nach Aufnahme des Autobahnverkehrs bestehen bleibt, werden auch für diese Straße gesonderte Schutzmaßnahmen konzipiert und umgesetzt.
- c) Die Überwachung des möglichen Auftretens von ruderalen, nicht einheimischen und insbesondere invasiven Pflanzenarten bereits während der Bauzeit und anschließend für mindestens 3 Jahre nach Beginn des Testbetriebs in das Projekt aufzunehmen und im Falle ihres Auftretens nach Rücksprache mit den Mitarbeitern der AOPK ČR, des Landschaftsschutzgebiets Pálava oder der Naturschutzbehörde des Bezirks Südmähren unverzüglich ihre Ausrottung/Unterdrückung neuer Ausbrüche vorzunehmen.
- d) In das Projekt ist die Überwachung der Wirksamkeit der eingeführten kontrastierenden Elemente zur Verhinderung von Kollisionen von Vögeln mit dem Überflugbauwerk bei eingeschränkter Sicht im Falle der Umsetzung von Option B von Abschnitt 5205 für mindestens 5 Jahre nach der Umsetzung der kontrastierenden Elemente aufzunehmen; im Falle der Unwirksamkeit sind wirksamere Elemente zu entwerfen und umzusetzen.
- e) Die Funktionsfähigkeit des errichteten Ökodukts bei km 38,400 nördlich des Šibeniční-Bergs und der beiden flussabwärts gelegenen Ökodukte südlich des Anenský-Bergs wird nach Beginn des Probetriebs drei Jahre lang von einer fachlich qualifizierten Person

überwacht, die Überwachungsmethodik wird von der zuständigen Naturschutzbehörde (AOPK ČR, Verwaltung des Landschaftsschutzgebiets Pálava) genehmigt. Die Ökokanäle werden Objekte für die Aufstellung von Fotofallen enthalten.

96. Im Falle der Umsetzung der Unteroption 3 der Kompensationsmaßnahme für den Verlust des Speicher- und Retentionsraums des oberen Stausees VDNM in der Thaya-Aue ist ein separates biologisches Überwachungsprojekt zu entwickeln, das die Überwachung des möglichen Auftretens invasiver Pflanzenarten für mindestens drei Jahre nach Abschluss der Umsetzung der Kompensationsmaßnahme umfasst. Sollten invasive Pflanzenarten auftreten, wird in Absprache mit der Naturschutzbehörde unverzüglich eine Ausrottung bzw. Unterdrückung neuer Ausbrüche dieser Arten vorgenommen.

Grenzüberschreitende Einflüsse

Erhebliche negative grenzüberschreitende Auswirkungen des Projekts "D52 Pohořelice - Staatsgrenze Tschechische Republik/Österreich+ SSUD Pohořelice" wurden ausgeschlossen, und die Auswirkungen des Projekts können in beiden vorgeschlagenen Varianten als akzeptabel angesehen werden, wenn die mit dem zu prüfenden Projekt verbundenen Maßnahmen und die Bedingungen dieser verbindlichen Stellungnahme eingehalten werden.

Ein zentraler Aspekt der potenziellen grenzüberschreitenden Auswirkungen sind die Auswirkungen auf das Wasser, insbesondere in Bezug auf die Auswirkungen auf den Grenzfluss Včelínek/Niklasgraben. Im Vergleich zur Ankündigung des Plans, bei der für Abschnitt 5206 die Einleitung von behandeltem Regenwasser direkt in den Grenzfluss Včelínek nicht eindeutig ausgeschlossen wurde, wird die vorgeschlagene wasserwirtschaftliche Lösung gemäß den Unterlagen den Včelínek als Grenzfluss nicht mehr potenziell beeinträchtigen. Der Grenzfluss Včelínek wird kein direkter Empfänger des von der Autobahn abgeleiteten Wassers sein. Zum Schutz des Oberflächen- und Grundwassers wird in der Dokumentation ein System der Niederschlagswasserbewirtschaftung in einem getrennten Regime für Winter und Sommer vorgeschlagen. Verschmutztes Wasser von der Fahrbahn wird in die Straßenkanalisation eingeleitet, die in das nächstgelegene Wasserwirtschaftsgebiet abgeleitet wird, d. h. in eine Reihe von Becken, die aus einem Absetzbecken mit Ölabscheider, einem Rückhaltebecken mit Sommerbetrieb und einem Rückhaltebecken mit Winterbetrieb bestehen. Das Abwassersystem wird dann über einen geregelten Abfluss in den Bewässerungskanal Brod-Bulhary-Valtice eingeleitet, der bereits auf dem Gebiet der Tschechischen Republik (nach etwa 200 m) in den Bach Včelínek mündet und das Gebiet der Tschechischen Republik nicht weiter flussabwärts verlässt.

Die Empfänger in diesem Gebiet sind sehr wasserarm, und die laufende Überwachung zeigt, dass sie im Winter meist wasserlos sind oder stehendes Wasser haben. Das Regenwasser der Straße wird daher konsequent über ausreichend große Regenwasserabsetzbecken (DUN) abgeleitet, die mit Ölabscheidern (ORL) ausgestattet sind, so dass sowohl der Schutz vor Verschmutzung durch den normalen Verkehr als auch der Schutz bei Unfällen gewährleistet ist.

Die Bewirtschaftung des Niederschlagswassers in dem an die Staatsgrenze zu Österreich angrenzenden Abschnitt wird durch das Wasserwirtschaftsgebiet VHA 6.11 umgesetzt. Dieser Bereich besteht aus einem Regenwasserabsetzbecken, hinter dem sich eine Verteilereinrichtung befindet, und Ölabscheider werden ebenfalls installiert. Es besteht außerdem aus einem offenen Sommerrückhaltebecken, von dem aus das Wasser über einen geregelten Abfluss in den Brod-

Bulhary-Valtice-Bewässerungskanal umgeleitet wird, und einem offenen Winterverdunstungsrückhaltebecken. Der Sommerbetrieb für die Regenwasserbewirtschaftung wird daher unter Verwendung von Rückhaltebecken durchgeführt, die für die Rückhaltung von Sommerniederschlägen und den anschließenden geregelten Abfluss in den Bewässerungskanal Brod-Bulhary-Valtice konzipiert wurden. Die Sommerrückhaltebecken sind für eine 5-jährige Regenhäufigkeit ausgelegt. Die Winterniederschlagswasserbewirtschaftung wird mit versiegelten Rückhaltebecken durchgeführt, um das Versickern von Salzwasser in das Grundwasser zu verhindern (aufgrund der wenigen Fließgewässer in dem Gebiet ist es nicht möglich, chloridhaltiges Niederschlagswasser aus dem Winterdienst im Winter in wasserlose Bäche einzuleiten, da nicht mit einer Verdünnung des Chlorids auf die gesetzlich zulässigen Werte gerechnet werden kann). Die Becken werden befeuchtet und mit halophilen Pflanzen bepflanzt. Die Winterrückhaltebecken sind daher als Verdunstungsrückhaltebecken mit konstantem Wasserspiegel konzipiert, so dass das Becken nie wasserlos ist und nicht vollständig austrocknet. Eine vollständige Trocknung der Becken ist wegen des Windtransports von getrocknetem und kristallisiertem Salz nicht ratsam. Der Boden des Beckens wird mit einem Gefälle versehen. Am tiefsten Punkt des Tanks befindet sich ein Probenahmesumpf aus Stahlbeton mit der Möglichkeit zur Probenahme. Es wird eine Zufahrtsstraße zum Sumpf gebaut, damit der Sumpf bei Bedarf ausgepumpt werden kann. Wenn die Wasseranalysen ergeben, dass die Salzkonzentration im Wasser für eine chemische Behandlung der Straße geeignet ist, und wenn keine anderen natürlich schädlichen Verunreinigungen im entnommenen Wasser nachgewiesen werden, kann das Wasser aus dem Entnahmesumpf entnommen, recycelt und für den Winterdienst wiederverwendet werden. Dies kann nur bei höheren Salzkonzentrationen im Becken geschehen. Da der Becken als Verdunstungsbecken konzipiert ist, schwankt die Konzentration der Salze im Becken. Wenn die Salzkonzentrationen die von halophilen Pflanzen tolerierten Werte überstiegen und ein Massensterben der Pflanzen auftrat, wurde das salzhaltige Wasser aus dem Sumpf gepumpt und entweder recycelt oder umweltgerecht entsorgt. Rückhaltebecken mit Winterbetrieb werden immer einen Sicherheitsüberlauf zum Sommerrückhaltebecken haben. Die Winterrückhaltebecken werden mit Barrieren versehen, um das Eindringen von Amphibien zu verhindern.

Das oben erwähnte System der unterschiedlichen Regenwasserbewirtschaftung im Einzugsgebiet des Grenzbachs Včelíněk im Rahmen des so genannten Sommer- und Winterregimes zusammen mit dem Anschluss an den Bewässerungskanal Brod-Bulhary-Valtice ist eine Lösung, die jegliche Auswirkungen auf die Wasserläufe im Gebiet der Republik Österreich einschließlich des Grenzbachs Včelíněk ausschließt. Gleichzeitig wird in der Stellungnahme die Auflage erteilt, mögliche technische Lösungen für wirksame Barrieren an den Seiten der Fahrbahnen gegen das Verspritzen von Winterdienstgeräten in den Bereich der Baustelle zu prüfen, u.a. für km ca. 36,500 bis zum Ende der Strecke im Flussgebiet Včelíněk.

Im Rahmen des Monitoringvorschlags wird ein qualitatives und quantitatives Monitoring im Wasserlauf Včelíněk an 10 Stellen vorgeschlagen (Teich Šibeník (näher am Zufluss), hinter dem Auslass aus dem Teich Šibeník, im Bereich der Staatsgrenze östlich der bestehenden Straße I/52, der Auslass des Brod-Bulhary-Valtice-Kanals in den Včelíněk, vor dem Auslass des Neuen Teichs, der Neue Teich (näher am Auslass), nach dem Auslass des Neuen Teichs, vor dem Auslass des Nesyt-Teichs, der Nesyt-Teich (näher am Auslass) und nach dem Auslass des Nesyt-Teichs. Die Überwachung des Gebiets während der Bauvorbereitung wird 2 Jahre lang einmal im Monat

stattfinden. Die Überwachung des Gebietes unmittelbar vor dem Bau wird für die Dauer von mindestens einem Jahr, idealerweise zwei Jahren, immer einmal im Monat durchgeführt. Die quantitative Überwachung wird nach Möglichkeit immer zur gleichen Zeit wie die qualitative Überwachung durchgeführt. Im Rahmen der Überwachung unmittelbar vor der Baudurchführung wird bei ausgewählten Empfängern je nach endgültiger Stabilisierung der technischen Lösung über die Möglichkeit des Einsatzes einer der Technologien zur kontinuierlichen Chloridüberwachung entschieden. Im Anschluss daran erfolgt eine Bau- und Bestandsüberwachung, mit der die Wirksamkeit der verschiedenen Elemente des Wasserbewirtschaftungssystems während des Betriebs der Straße überprüft werden soll.

Die durchgeführten Bewertungen zeigen, dass das vorgeschlagene Entwässerungskonzept, einschließlich des vorgeschlagenen Umfangs der Vorbehandlungsbauwerke und -anlagen, es ermöglicht, die negativen Auswirkungen der Entwässerung der Autobahn D52 auf ein akzeptables Niveau zu minimieren, sowohl im Hinblick auf den Oberflächen- als auch den Grundwasserschutz. Dies gilt auch für kumulative Effekte mit der österreichischen Autobahn A5, die im folgenden Kapitel *Sonstige Auswirkungen - Potential für kumulative Effekte* ausführlich beschrieben werden.

Die oben genannten Schlussfolgerungen zu Oberflächen- und Grundwasser schließen auch negative Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete in Österreich aus. Auf österreichischem Gebiet gibt es einen PO March-Thaya-Auen (AT1202A00), der sich etwa 18 km südöstlich des Grenzübergangs Mikulov befindet und mit PO Soutok-Tvrdonicko verbunden ist. Die Entfernung zwischen dem PO March-Thaya-Auen und dem bereits gebauten und in Betrieb befindlichen österreichischen Abschnitt der Autobahn A5 beträgt etwa 12 km. Eine Beeinträchtigung der Schutzgüter des EGB March-Thaya-Auen ist aufgrund der Entfernung des zu prüfenden Vorhabens nicht zu vermuten. In der Natura 2000 Bewertung wurde auch die Weinviertler Klippenzone EVL (AT1206A00) nicht erwähnt, die aus relativ kleinen und räumlich stark fragmentierten Gebieten besteht. Der nächstgelegene Standort befindet sich etwa 3 km südöstlich vom Ende des Projekts in der Nähe des Grenzübergangs. Die Natura-Bewertung hat sich mit diesem Gebiet nicht befasst (so die erläuternde Stellungnahme des Bewertungserstellers auf die Anfrage der zuständigen Behörde), da es nicht in direktem Konflikt mit dem Projekt steht und nicht davon ausgegangen wurde, dass die Schutzobjekte von EVL (z.B. Erdhörnchen, Iltis - kurze Wanderstrecke, Fledermaus - Flugrouten, die nicht im Konflikt mit dem Projekt stehen) durch die Fernübertragung beeinträchtigt werden könnten. Im Gegensatz zur oben erwähnten EO March-Thaya-Auen war auch die Forderung nach einer Bewertung der Weinviertler Klippenzone EVL nicht Gegenstand von Stellungnahmen im Rahmen des Feststellungsverfahrens oder des UVP-Verfahrens selbst. In Österreich wurden in dem betreffenden Gebiet keine weiteren Natura 2000-Gebiete ausgewiesen, die von dem Projekt betroffen sein könnten.

Die Auswirkungen der bereits teilweise in Betrieb befindlichen A5 auf die Umwelt und die öffentliche Gesundheit werden mit den Auswirkungen des hier zu prüfenden Projekts geteilt, da die beiden Projekte eng miteinander verbunden sind und der Verkehr zwischen ihnen fließt. Das Verkehrsmodell berücksichtigt auch alle umliegenden Straßenbauwerke, die einen erheblichen Einfluss auf das Gebiet haben könnten. Im Grenzabschnitt Mikulov/Drasenhofen wurden auch die Werte der österreichischen Verkehrszählung 2019 auf der grenznahen B7 berücksichtigt. Das Projekt stellt keine neue Verbindung im Abschnitt Mikulov - Staatsgrenze - Drasenhofen dar, sondern die Lage des Staatsgrenzübergangs entspricht der bestehenden Straße I/52, die bereits

Verkehr nach Österreich führt, so dass es zu keiner wesentlichen Zunahme des Verkehrs auf österreichischem Gebiet und den damit verbundenen Auswirkungen (Lärmemissionen und Luftverschmutzung) kommen wird.

Im Jahr 2022 werden insgesamt 12.995 Fahrzeuge pro Tag die Straße I/52 im Abschnitt an der Staatsgrenze zu Österreich, d.h. im Abschnitt D52 MÚK Mikulov jih - st. Grenze, passieren. Das Verkehrsmodell geht von einer Zunahme des Verkehrsaufkommens um 2.433 Fahrzeuge (d.h. eine Zunahme von ca. 19 %) bzw. 2.750 Fahrzeuge (d.h. eine Zunahme von ca. 21 %) im Jahr 2030 bzw. 2050 im Vergleich zum Referenzjahr 2022 aus. Im Falle der Umsetzung der D52 wird im Jahr 2030 eine Verkehrsdichte von 15 428 Fahrzeugen pro Tag auf dem Abschnitt D52 Mikulov - Staatsgrenze erwartet, während ohne Umsetzung der D52 14 113 Fahrzeuge pro Tag die bestehende I/52 passieren würden. Die Differenz beträgt somit 1 315 Fahrzeuge pro Tag (d. h. eine Zunahme von etwa 9 % aufgrund der Durchführung des Projekts). Im Jahr 2050 wird für den Abschnitt D52 Mikulov - Staatsgrenze eine Verkehrsdichte von 15.745 Fahrzeugen pro Tag erwartet; ohne die Realisierung der D52 würde die bestehende I/52 im selben Jahr 14.704 Fahrzeuge pro Tag aufweisen. Die Differenz beträgt somit 1 041 Fahrzeuge pro Tag (d. h. eine Zunahme von etwa 7 % aufgrund der Durchführung des Projekts). Die folgenden Tabellen aus der UVP-Dokumentation enthalten weitere Informationen.

Verkehrintensität für den derzeitigen Zustand des Straßennetzes - Jahr 2022

Straßenabschnitt	O	T	Summe
1/52 Mikulov - Staatsgrenze	10051	2944	12995

Verkehrintensität für Zustand mit Vorhaben D52, aktive Variante - Jahre 2028, 2030, 2050

Straßenabschnitt	Jahr 2028			Jahr 2030			Jahr 2050		
	O	T	Summe	O	T	Summe	O	T	Summe
D52 MÚK Mikul. J - Staatsgrenze	11427	3227	14654	11777	3651	15428	11989	3756	15745

Verkehrintensität für Zustand ohne Projekt D52, Null-Variante - Jahre 2028, 2030, 2050

Straßenabschnitt	Jahr 2028			Jahr 2030			Jahr 2050		
	O	T	Summe	O	T	Summe	O	T	Summe
1/52 Mikulov - Staatsgrenze	10909	3108	14017	10938	3175	14113	11123	3581	14704

Was die Auswirkungen auf die Luft betrifft, so werden nach Angaben des tschechischen Nationalen Instituts für Gesundheit und Umweltschutz die Immissionsgrenzwerte für alle überwachten Immissionsmerkmale im Bereich des vorgeschlagenen Projekts eingehalten. Es wird erwartet, dass die Stickstoffdioxid-IHr-Werte für PM10 - jährlich und PM2,5 im Jahr 2050 im Vergleich zu den Werten für den Fall, dass keine Maßnahmen getroffen werden, im Bereich von einigen zehn $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, für Benzol im Bereich von einigen tausend $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ und für Benzo(a)pyren im Bereich von einigen tausend $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ liegen werden. Aufgrund dieser Angaben und der in der Ausbreitungsstudie vorgenommenen Bewertung ist durch den Betrieb des

Vorhabens für keines der überwachten Immissionsmerkmale in der Nähe der Landesgrenze eine Überschreitung des Immissionsgrenzwertes zu erwarten.

In Bezug auf die Lärmbelastung ist klar, dass aufgrund der oben erwähnten Zunahme der Verkehrsintensität (ca. 7 % im Jahr 2050 als Folge der Umsetzung des Projekts) keine signifikante Zunahme der Lärmbelastung in der Nähe der Staatsgrenze zu erwarten ist. Eine relativ stärkere Zunahme der Lärmbelastung kann durch die Erhöhung der Geschwindigkeit (auf 130 km/h) entstehen. Der Wert des äquivalenten Lärmpegels in 100 m Abstand von der Autobahnmittellinie an der Grenze für das Horizontjahr 2050 mit dem Projekt beträgt 61,8 dB für den Tag und 56,8 dB für die Nacht (berechnet für eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 130 km/h), während die Werte für die Nullvariante im selben Jahr 55,2 dB für den Tag und 51,0 dB für die Nacht betragen (wobei die mit dem Projekt verbundene Zunahme des Verkehrsaufkommens die oben erwähnten ca. 7 %, d. h. 1041 Fahrzeuge beträgt). Zum Vergleich wurden die Werte für 2022 für die Nullvariante mit 54,5 dB tagsüber und 50,1 dB nachts berechnet (die Zunahme des Verkehrsaufkommens für die Nullvariante von 2022 bis 2050 beträgt etwa 13 %, d. h. 1.709 Fahrzeuge). Aus diesen Daten lässt sich schließen, dass die Zunahme der Lärmbelastung stärker von der Erhöhung der Fahrzeuggeschwindigkeiten als von der Zunahme des Verkehrsaufkommens abhängt und dass die Lärmbelastung in diesem Gebiet deutlich zurückgehen würde, wenn die Höchstgeschwindigkeit im Bereich der Staatsgrenze niedriger wäre. Aufgrund der zu erwartenden Koordinierung der Inbetriebnahme beider Bauwerke bzw. der einheitlichen Festlegung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit innerhalb beider Bauwerke der D52/A5 auf beiden Seiten der Staatsgrenze ist keine grenzüberschreitende Lärmbelastung zu erwarten, die über die gemeinsame Lärmbelastung beider Bauwerke der D52/A5 hinausgeht (so wie es derzeit gemeinsame Belastungen durch die I/52 und B7 gibt). Unter dem Gesichtspunkt der hygienischen Grenzwerte trifft es auch zu, dass es im Grenzabschnitt keine Wohngebäude oder geschützte Außenbereiche oder geschützte Außenbereiche von Gebäuden gibt, auch nicht in Österreich, wo die hygienischen Lärmgrenzwerte gelten würden (das nächstgelegene Wohngebäude befindet sich mehr als 650 m von der Staatsgrenze entfernt, und die dominierende Lärmquelle ist oder wird hier der Verkehr auf der B7 oder der Autobahn A5 sein).

Zusammenfassend lässt sich daher sagen, dass die Auswirkungen des Projekts D52 angesichts des erwarteten Verkehrsaufkommens und der Bewertung der Auswirkungen auf die Lärmsituation und die Luftqualität die öffentliche Gesundheit nicht beeinträchtigen werden. Signifikante grenzüberschreitende Auswirkungen auf Lärm, Luftqualität und öffentliche Gesundheit sind nicht zu erwarten. Erschwerend kommt hinzu, dass es, wie bereits erwähnt, in Österreich keine grenznahe Wohnbebauung gibt.

Die für das Projekt A5 Nord Autobahn, Abschnitt Poysbrunn - Staatsgrenze Drasenhofen für das Prognosejahr 2030 und ein Verkehrsaufkommen von 21.900 Kfz/24 h durchgeführte Beurteilung zeigt, dass die Immissions- und Lärmgrenzwerte für das Bundesgebiet eingehalten werden. Aus dem aktualisierten Verkehrsmodell, das auf der nationalen Verkehrszählung 2020 und den Daten der österreichischen Verkehrszählung 2019 basiert, prognostiziert das Verkehrsmodell für das Jahr 2050 ein Verkehrsaufkommen von 15.745 Fahrzeugen/24 h, das unter den Werten liegt, die im Rahmen des Autobahnprojekts A5 ermittelt wurden. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass das Projekt nicht zu einer Überschreitung der Lärm- und Immissionsgrenzwerte in Österreich führen wird.

In allen überwachten Bereichen (Bevölkerung und öffentliche Gesundheit, Luft und Klima, Lärm und andere physikalische oder biologische Eigenschaften, Boden, Wasser, natürliche Ressourcen, biologische Vielfalt, Sachwerte und kulturelles Erbe, Verkehrsinfrastruktur usw.) wurden bei der Erstellung der Unterlagen keine signifikanten Fakten festgestellt, die auf eine unannehmbare Auswirkung auf die Umwelt oder die öffentliche Gesundheit in dem betroffenen Gebiet nahe der Staatsgrenze hindeuten würden.

Was die grenzüberschreitenden Auswirkungen des Projekts betrifft, so sind nach Ansicht des Verfassers der Umweltverträglichkeitsprüfung die potenziellen Auswirkungen auf das Wasser von zentraler Bedeutung. Trotz eines geringfügigen Vorbehalts zu den Einzelheiten der Beschreibung der Art der unterschiedlichen Niederschlagswasserbewirtschaftung im Sommer- und Winterbetrieb im Hinblick auf den Schutz des Grenzbachs Včelínek wird bestätigt, dass die in den Unterlagen vorgestellte Lösung eine grundlegende Voraussetzung für die Vermeidung des Risikos von Auswirkungen auf die Wasserqualität im Einzugsgebiet des Grenzbachs Včelínek ist, einschließlich der Anwendung eines unterschiedlichen Niederschlagswasserbewirtschaftungsregimes je nach Jahreszeit. Er hat weitere einschlägige Bedingungen vorgeschlagen und erhebt keine Einwände, sofern diese erfüllt werden.

Im Hinblick auf mögliche Auswirkungen über die Grenzen der Tschechischen Republik hinaus wurde vom Ersteller des Gutachtens im Rahmen lokaler Untersuchungen auch der Kontext der Landschaftsauswirkungen im Grenzgebiet der Republik Österreich untersucht. Der Verfasser des Gutachtens konzentrierte sich insbesondere auf die Überprüfung der visuellen Auswirkungen des Abschnitts 5206 vom wichtigen Aussichtspunkt Kreuzberg (337 m über dem Meeresspiegel) aus, wo sich der der Autobahntrasse am nächsten gelegene Punkt (der bestehende Grenzübergang) in einer Entfernung von etwa 3,2 km befindet (dies entspricht in etwa der Entfernung der bestehenden Straße I/52 von den Gipfeln der Dunajovice-Berge - Fuchsberg oder Rochusberg). Aus dieser Sicht wird die Autobahntrasse in der Fernsicht in den Fuß der Pálava-Felsengriffe mit der Dominanz von Svatý Kopeček und den Schloss Mikulov eindringen, während sie teilweise von der Lage des Šibeniční-Bergs überlagert wird. Vom Aussichtspunkt des Kreuzbergs aus wird die Trasse der D52 angesichts ihrer Entfernung (mehr als 3 km) und der geomorphologischen Bedingungen nördlich des nordöstlichen Teils des Šibeniční-Bergs, wo die Trasse teilweise in einer Kerbe verläuft, keine erheblichen (starken) Auswirkungen auf den Schutz des Landschaftscharakters haben.

Hinsichtlich des Einflusses der Chemie der landwirtschaftlichen Böden in der Nähe der künftigen Autobahn auf tschechischer Seite heißt es in dem Bericht, dass die Chemie auch durch die Art und Intensität der Bewirtschaftung in Verbindung mit bestimmten agrotechnischen Verfahren und Methoden des Pflanzenschutzes gegen biotische Erreger beeinflusst wird. Die Situation ist auf österreichischer Seite analog (ohne die Möglichkeit einer Regulierung durch die tschechischen Umweltbehörden). Aufgrund der geomorphologischen Gegebenheiten, bei denen die Kreuzung des Grenzbachs Včelínek am tiefsten Punkt des Grenzabschnitts liegt (190 m über dem Meeresspiegel), können die Böden auf der österreichischen Seite der Autobahn nicht durch Eutrophierung des Oberflächenwassers kontaminiert werden.

Was die potenziellen grenzüberschreitenden Auswirkungen des Projekts betrifft, so befindet sich das betroffene Gebiet am Standort des Projekts, höchstens auf dem Gebiet der betroffenen Gemeinden. Nach den Ergebnissen der Bewertung sind in diesem unmittelbaren Bereich bereits alle Anforderungen an den Umweltschutz und die öffentliche Gesundheit erfüllt. In diesem

Zusammenhang ist daher das Auftreten erheblicher grenzüberschreitender Auswirkungen ausgeschlossen, sofern die Anforderungen des Umweltschutzes und des Schutzes der öffentlichen Gesundheit im nächstgelegenen betroffenen Gebiet gewährleistet sind. Mäßige Auswirkungen werden höchstens bei den gemeinsamen Auswirkungen auf die Lärmsituation und die Luft sowie bei den gemeinsamen Auswirkungen im Bereich der Lichtverschmutzung erwartet (die Quelle werden vorbeifahrende Fahrzeuge und in Ausnahmefällen die Beleuchtung des Gebiets für die Polizei der Tschechischen Republik sein). Bei den anderen Umweltkomponenten sind selbst moderate Auswirkungen über die Staatsgrenze hinweg ausgeschlossen. Die Wahl der VDNM-Übergangsvariante hat keinen Einfluss auf die grenzüberschreitenden Auswirkungen.

Sonstige Einflüsse - Möglichkeit der Kumulierung

Erhebliche negative kumulative Auswirkungen des Projekts "D52 Pohořelice - alte Grenze + SSUD Pohořelice" wurden ausgeschlossen, und wenn die mit dem zu prüfenden Projekt verbundenen Maßnahmen und die Bedingungen dieser verbindlichen Stellungnahme eingehalten werden, können die Auswirkungen des zu prüfenden Projekts in beiden vorgeschlagenen Varianten als akzeptabel angesehen werden.

Im Falle des bewerteten Projekts, bei dem es sich um einen groß angelegten linearen Bau handelt, konzentrierte sich die Dokumentation in Bezug auf kumulative und synergetische Effekte hauptsächlich auf die kumulativen Effekte im Zusammenhang mit der Vervielfachung der Migrationsbarriere des Baus, dem Landerwerb und der Störung, und insbesondere wurden die Auswirkungen im Zusammenhang mit dem Verkehr bewertet. Die Grundlage für die UVP-Dokumentation war das von SUDOP erstellte Verkehrsmodell, 01/2024. Das Verkehrsmodell berücksichtigt auch alle umliegenden Straßenbauwerke, die einen erheblichen Einfluss auf das Gebiet haben könnten. Auf der Grundlage der Ergebnisse des Verkehrsmodells wurde eine Lärm- und Ausbreitungsstudie erstellt und die Auswirkungen auf die öffentliche Gesundheit bewertet (Einzelheiten siehe auch die entsprechenden Teile der Stellungnahme - Auswirkungen auf die Bevölkerung und die öffentliche Gesundheit, Auswirkungen auf die Luft und das Klima und Auswirkungen auf die Lärmsituation und das Ereignis. Andere physikalische und biologische Merkmale).

Auswirkungen auf Lärm, Luft und öffentliche Gesundheit

Die auf tschechischem Gebiet im Bereich der Staatsgrenze am heutigen Grenzübergang Mikulov/Drasenhofen endende Autobahn D52 wird künftig (nach Fertigstellung) über die Nordautobahn A5 auf österreichisches Gebiet weitergeführt. Die derzeit vierspurig ausgebaute österreichische Autobahn A5 endet nun bei Poysbrunn, die Umfahrung von Drasenhofen (im Halbprofil) wurde gebaut und die B7 verläuft nördlich der Umfahrung Drasenhofen in Richtung Staatsgrenze. Der Verkehrsfluss wechselt bereits jetzt reibungslos von der I/52 auf die B7 und umgekehrt, in Zukunft (nach Fertigstellung der beiden Autobahnbauten) wird er dann von der D52 auf die A5 wechseln und umgekehrt.

Die UVP-Unterlagen wurden auf der Grundlage des Verkehrsmodells (SUDOP, 01/2024) erstellt, das Anhang 16 der Unterlagen bildet. Die berechnete Belastung des Straßennetzes des Verkehrsmodells wurde anhand der nationalen Verkehrszählung (CSD) 2020 kalibriert, die die

Verkehrsintensität auf dem gesamten Gebiet der Tschechischen Republik abbildet. Die Zählung von 2016 wurde ebenfalls berücksichtigt, nicht nur wegen des geringeren Verkehrsaufkommens infolge der anhaltenden Covid-19-Pandemie, sondern auch wegen der Sperrung der Straße I/52 (Umbau der Brücke über das Wasserkraftwerk Nové Mlýny), die während des CSD 2020 stattfand. Als Grundlage für das Verkehrsmodell wurde auch die Österreichische Verkehrszählung - Automatische Straßenverkehrszählung 2019 - Bundesweite Auswertung (Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie, 2020) herangezogen (SUDOP, 01/2024). Das Verkehrsmodell verwendete eine Verkehrsprognose, die sowohl das Kerngebiet der bewerteten D52 als auch das angrenzende Gebiet der Tschechischen Republik, aber auch grenzüberschreitende Verkehrsverbindungen nach Polen, Österreich und in die Slowakei umfasste. Die Koeffizienten für den Anstieg der Gesamtverkehrskapazität und damit die Matrix der Verkehrsbeziehungen beinhalten unter anderem die Berücksichtigung der wirtschaftlichen Entwicklung des betrachteten Gebiets. Das Verkehrsmodell umfasst daher auch grenzüberschreitende Beziehungen, ist aber im notwendigen Umfeld des betrachteten Gebietes deutlich detaillierter.

Im Rahmen des Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahrens für das Projekt "A 5 Nord Autobahn, Abschnitt Poysbrunn - Staatsgrenze Drasenhofen" wurde von der arealConsult Ges.m.b.H. ein Verkehrsmodell Ost (VMO) für das österreichische Staatsgebiet erstellt. Als Jahr der Analyse wurde das Jahr 2010 gewählt (die Stellungnahme des Umweltministeriums zu diesem Plan wurde am 8. September 2015 veröffentlicht). In diesem Jahr wurde die Verkehrsbelastung im Grenzgebiet zur Tschechischen Republik mit rund 7.400 Fahrzeugen/24 Stunden angegeben. Für die Situation nach Fertigstellung der A5 und der D52 prognostizierte dieses Verkehrsmodell für das Jahr 2030 ein Verkehrsaufkommen an der Grenze zur Tschechischen Republik auf der A5 von rund 21.900 Fahrzeugen/24 Stunden. Das im Rahmen der UVP-Dokumentation erstellte Verkehrsmodell (basierend auf der nationalen Verkehrszählung (CSD) 2020 und unter Verwendung von Daten der österreichischen Verkehrszählung 2019 auf der B7 in der Nähe des Grenzabschnitts) prognostiziert für das Jahr 2030 ein Verkehrsaufkommen im Grenzabschnitt von 15 428 Fahrzeugen/24h. Es ist offensichtlich, dass die beiden Modelle ein relativ unterschiedliches Verkehrsaufkommen vorhersagen, was sich dadurch erklären lässt, dass es nicht möglich ist, mit zwei unabhängig voneinander entstandenen Verkehrsmodellen identische Ergebnisse zu erzielen, insbesondere bei so unterschiedlichen Entstehungszeitpunkten (2010 x 2024). Bemerkung - Eine vollständige und gleichzeitige Echtzeit-Koordinierung vom Anfang bis zum Ende der Verkehrsmodellentwicklung wäre erforderlich, um einen vollständigen Vergleich der Verkehrsmodellvorhersagen zu ermöglichen.

Auf der Grundlage der verfügbaren Informationen lässt sich feststellen, dass die nach dem Verkehrsmodell (SUDOP, 01/2024) für das Jahr 2030 prognostizierte Verkehrsintensität im Grenzabschnitt von 15 428 Fahrzeugen/24 h dem derzeitigen Kenntnisstand über die Zunahme des Pkw-Verkehrs im Untersuchungsgebiet sowohl auf tschechischer als auch auf österreichischer Seite entspricht. Diese Tatsache wird durch die Daten der Verkehrsintensitätszählung an der Grenze zur Tschechischen Republik aus dem Jahr 2022 (12 995 Fahrzeuge/24 Stunden) bestätigt. In Bezug auf die vom Verkehrsmodell (SUDOP 01/2024) vorhergesagten Werte wurde eine Bewertung der Auswirkungen des D52-Projekts auf einzelne Umweltkomponenten (insbesondere Luft, Lärm und öffentliche Gesundheit) durchgeführt.

Unter dem Gesichtspunkt der Akkumulation von Lärmquellen ist auch von Bedeutung, dass am Beginn des Abschnitts D52 Pohořelice - St. Grenz eine niveaufreie Kreuzung mit der Eisenbahnlinie geplant ist, die sich derzeit in der Phase der Machbarkeitsstudie befindet. Die in der Studie erwähnte Option 5 sieht die Verbindung der geplanten VRT Brno - Šakvice und der bestehenden Strecke Břeclav - Znojmo durch einen Neubau für eine Höchstgeschwindigkeit von 230 km/h vor. Die Gesamtlänge des Neubaus beträgt hier etwa 30 km. Der Neubau trennt sich bei Unkovice von der geplanten VRT und schließt etwa in der Mitte des Zwischenabschnitts Hrušovany nad Jevišovkou-Šanov - Božice u Znojmo an die Strecke Břeclav - Znojmo an. Die Bahnstation Pohořelice ist ebenfalls Teil der neuen Verbindung. Nach dem Zeitplan wird die Umsetzung voraussichtlich in den Jahren 2027-2031 erfolgen. Nach den geltenden Rechtsvorschriften gibt es keine hygienischen Lärmgrenzwerte für die kumulative Wirkung, daher ist es nicht möglich, die berechneten äquivalenten Schalldruckpegel A aus der Kumulierung von Lärmquellen (Straßen- und Eisenbahnverkehr) mit dem hygienischen Grenzwert zu vergleichen. Gegenwärtig ist es noch nicht einmal möglich, die kumulativen äquivalenten Lärmpegel zu berechnen, da weder der 3D-Körper der geplanten Eisenbahnstrecke noch die Transporttechnologie bekannt sind. Beide Lärmquellen werden an der geplanten SSUD Pohořelice und in Industrie- und Landwirtschaftsgebieten - Pohořelice, Industriegebiet Süd und Velký Dvůr - zusammenwirken. Der Neubau der Strecke wird parallel zu dem bereits fertiggestellten Teil der D52 bei Pohořelice fortgesetzt, wo sich bereits eine Lärmschutzwand befindet. Das nächstgelegene geschützte Gebäude an der Kreuzung des Abschnitts der Autobahn D52 mit dem Bau der neuen Strecke ist das Bürgerhaus Pohořelice, Velký Dvůr Nr. 279, das im Rahmen des Baus der Autobahn D52 abgerissen werden soll. Im Rahmen der Bearbeitung des Neubauprojekts wird eine Lärmbewertung des Eisenbahnbetriebs und ein möglicher Vorschlag von Lärmschutzmaßnahmen zur Einhaltung der hygienischen Lärmgrenzwerte erforderlich sein. Die Lärmgrenzwerte für Neubauten an der Strecke liegen bei 60/55 dB Tag/Nacht für den geschützten Außenbereich des Bauwerks.

Die Kreuzung des neuen Gebäudes mit der Einschienenbahn bei den Salinen in der Nähe von Mikulov liegt außerhalb eines Wohngebiets, d. h. es gibt in der Nähe keine geschützten Gebiete, für die hygienische Lärmgrenzwerte festgelegt würden. Die nächstgelegenen Objekte sind die Objekte des Industriegebiets.

Unter dem Gesichtspunkt der kumulativen Auswirkungen auf die Immissionsituation wurden in der Ausbreitungsstudie auch andere geplante Bauvorhaben im Gebiet berücksichtigt. Dabei stellt sie fest, dass die Immissionseinwirkungen aus der Bautätigkeit auf den weiter entfernten Abschnitten der nachgelagerten Verkehrsbauwerke, bei denen die grundsätzlichen Maßnahmen zur Reduzierung der Immissionsbeiträge aus der Bautätigkeit eingehalten werden, die beurteilte Entwicklung in der unmittelbaren Umgebung des Vorhabens nicht mehr wesentlich beeinflussen und kommt insgesamt zu dem Ergebnis, dass die Immissionsgrenzwerte auch bei gleichzeitigem Bau von nachgelagerten Verkehrswegen im Gebiet eingehalten werden.

In der Dokumentation wurde auch die Möglichkeit einer Kumulierung von Immissions- und Lärmeinwirkungen parallel zur Umsetzung des Projekts "Maßnahmen zur Verbesserung der Bedingungen des Schutzobjekts des Naturschutzgebiets Věstonická-Stausee und des Vogelgebiets Zentralstausee VD NM und der wasserwirtschaftlichen Funktion des Systems des mittleren und unteren Stausees Nové Mlýny" bewertet. In den Unterlagen heißt es, dass im Falle des Zusammentreffens von Bauarbeiten (und der Möglichkeit einer Kumulierung, insbesondere von

Lärm, Emissionen aus mobilen Quellen und aus dem Baustellenverkehr) diese in die aktualisierte Schall- und Ausbreitungsstudie aufgenommen werden, die eine Voraussetzung für die weitere Ausarbeitung des Projekts D52 gemäß Abschnitt 5205 ist. Dadurch wird sichergestellt, dass die rechtlichen Voraussetzungen für die Vorbereitung des Projekts erfüllt sind. Aus den Unterlagen geht hervor, dass die kumulative Wirkung des Vorhabens mit dem eingereichten Projekt ausgeschlossen werden kann. Dies liegt in der Natur des D52-Projekts begründet, bei dem es sich in erster Linie um ein Betriebs- und Instandhaltungsprojekt für die Straße im oberen Stausee handelt, und in der Tatsache, dass das Projekt, das in erster Linie Änderungen am mittleren Stausee des VDNM vorsieht, während der Betriebsphase keine neuen Auswirkungen auf die Umwelt oder die Bevölkerung hat.

In Bezug auf die Möglichkeit des Zusammentreffens der Auswirkungen des Baus D52 Pohořelice - Staatsgrenze mit dem Projekt "Thermal Pásohlávky a. s. - Resort Pálava" (zugestimmte verbindliche Stellungnahme zur Umweltverträglichkeitsprüfung des Projekts vom 14. 8. 2019), das sich am Nordufer des oberen Stausees des VDNM westlich des Campingplatzes Merkur und des Komplexes Aqualand Moravia (zwischen dem bestehenden Campingplatz am See und dem Dorf Pásohlávky) befindet und etwa 1,8 km vom Projekt D52 entfernt ist, sieht die Dokumentation keine kumulativen Auswirkungen in Bezug auf Lärm, Luft oder andere Auswirkungen vor.

Unter dem Gesichtspunkt möglicher kumulativer und synergetischer Effekte ist auch die Tatsache von Bedeutung, dass ein wesentlicher Teil des Projekts auf der bestehenden Trasse der Straße I/52 liegt. Die bestehende Straße I/52 (neu als Straße II/396 gekennzeichnet) wird teilweise zur Erschließung des Gebiets genutzt, nachdem das bestehende Straßennetz in einigen Abschnitten unterbrochen ist (und somit die Erschließung des angrenzenden Gebiets durch Straßen niedrigerer Klassen nicht mehr möglich ist), sowie die Verlegung der Straße II/395 in der Nähe von Nová Ves. Bei der Erörterung der Stellungnahmen zu den Unterlagen im Rahmen der beiden öffentlichen Anhörungen zu dem Projekt kam die Frage der Auswirkungen auf den Ortsteil Nová Ves in Pohořelice stark zur Sprache, da diese Siedlung durch die Verwirklichung des Projekts praktisch der Umgehungsstraße beraubt würde, die durch die derzeitige Trasse der Straße I/52 repräsentiert wird, und de facto auch die Bedienungsstraße entlang der künftigen D52 verlieren würde, was die Gefahr einer Zunahme der Durchfahrten durch das bebaute Gebiet und somit eine Häufung der Verkehrsauswirkungen mit sich bringt. Diese Situation kann durch die Schaffung eines parallelen Wirtschaftsweges entlang der D52 gelöst werden, wobei die Grundfläche der bestehenden Straße I/52 so weit wie möglich genutzt wird. Diese Straße kann konsequent innerhalb des Korridors realisiert werden, der durch die gültigen ZÚR der Südmährischen Region für die Autobahn D52 festgelegt wurde. Die Auswirkungen dieser Straße sind daher in der aktuellen Bewertung des Autobahnkorridors D52 in Bezug auf die Auswirkungen auf die Schall- und Immissionssituation, die öffentliche Gesundheit und andere zu bewertende Umweltkomponenten enthalten; die bestehende Straße I/52 befindet sich derzeit ebenfalls in diesem Korridor. Daher sind keine neuen erheblichen Auswirkungen durch den Bau der parallelen Bedienungsstraße von Nová Ves zu erwarten (z. B. Lärm, öffentliche Gesundheit, Luft, Auswirkungen auf die Qualität des Grund- oder Oberflächenwassers).

Die Bewertung des Gesundheitsrisikos durch die synergetische Wirkung von Lärm- und Immissionsbelastungen kann theoretisch auch bei systemisch wirkenden Belastungskomponenten berücksichtigt werden, sofern diese auf das gleiche Organsystem einwirken. Das Herz-Kreislauf-

System wird als einziges betrachtet, da es das einzige ist, für das methodische Beweise zur Quantifizierung des Ausmaßes der durch Lärm verursachten Gesundheitsschäden vorliegen. Natürlich wirken sich beide Faktoren auch auf andere Organsysteme aus (z. B. wirkt sich Lärm auch auf das Nervensystem aus, Luftverschmutzung vor allem auf das Atmungssystem), aber es gibt keine gemeinsame Wirkung oder die Wirkung ist vernachlässigbar. Doch selbst im Falle von Herz-Kreislauf-Erkrankungen ist dies eher ein theoretisches Konzept, da der Wirkungsmechanismus der beiden Faktoren recht unterschiedlich ist.

Auswirkungen auf Oberflächenwasser, Grundwasser und Böden

Im Hinblick auf die kumulativen Auswirkungen auf das Wasser wurde in den Unterlagen insbesondere die Möglichkeit gleichzeitiger Auswirkungen auf Oberflächengewässer mit dem Projekt "A 5 Nord Autobahn, Abschnitt Poysbrunn - Staatsgrenze Drasenhofen" geprüft. Die Autobahn A5 ist die Fortsetzung der Autobahn D52 in Österreich. Am Grenzübergang Mikulov/Drasenhofen trifft die D52 künftig auf die österreichische Autobahn A5, die jetzt vierspurig bei Poysbrunn endet. Die Umfahrung von Drasenhofen, gebaut im Halbprofil, wurde 2019 in Betrieb genommen.

Eine mögliche Akkumulation der Auswirkungen von D52 und A5 aus der Entwässerung wird in der Thaya (bzw. im Oberbecken des VDNM) angenommen, da die Entwässerung des Grenzabschnitts der A5 auf österreichischem Gebiet in die Thaya geplant ist, aber die Auswirkungen sind nicht signifikant. Im Rahmen der Dokumentation bzw. Vorbereitung des D52-Baus wurde eine detaillierte Bewertung der möglichen Kumulation von Winterdienststeinflüssen (insbesondere Chloridkonzentrationen) der D52 mit der österreichischen Autobahn A5 durchgeführt. Im Gutachten zur Auswirkung der Einleitung von belastetem Wasser aus dem Winterbetrieb der Autobahn D52 (5206) in den oberen Stausee VDNM (HG Partner s.r.o., 03/2018) wurden die Auswirkungen des Winterdienstes der Autobahn D52 auf VDNM unter Einbeziehung der Winterdienstwasserzuflüsse von der österreichischen Autobahn A5 bewertet. Die Ergebnisse bestätigen, dass auch bei der Kombination von D52 und A5 die Grenzwerte für die Chloridkonzentration im Oberbecken des Wasserkraftwerks Nové Mlýny nicht überschritten werden.

Die potenziellen kumulativen Auswirkungen auf den Bach Včelínek durch die Entwässerung, einschließlich der kumulativen Auswirkungen mit der Autobahn A5 in den einzelnen Bauphasen, wurden im Rahmen der Hintergrunddokumentation (Autobahn D52, Bauwerke 5205 und 5206.1-4, TP für die Einführung eines Systems zur Entsorgung von durch CHRL verschmutztem Wasser) bewertet. Es wurde nachgewiesen, dass selbst bei Berücksichtigung der kumulativen Wirkung von D52 und A5 der Grenzwert von 150 mg/l Cl-Ionen-Konzentration im Wasserlauf in der Jahresbilanz nicht überschritten wird.

In diesem Zusammenhang kommt die Dokumentation zu dem Schluss, dass die Auswirkungen des Verkehrs auf der Autobahn A5 auf die Chloridkonzentrationen in den Flüssen nicht zu vernachlässigen sind, insbesondere in einigen möglichen Phasen der Bauphase. Die kumulativen Auswirkungen auf die Thaya und den Bach Včelínek können jedoch bei allen Alternativen als akzeptabel angesehen werden. Aufgrund des höheren Vorkommens von Chloriden im Vergleich zum natürlichen Hintergrund wird keine negative Akkumulation von Auswirkungen auf EVL Slanisko u Nesytné und EVL und PO Lednické rybníky angenommen. Die Methode der Wasserbewirtschaftung im Grenzabschnitt wird im Abschnitt "Grenzüberschreitende Auswirkungen" dieser verbindlichen UVP-Stellungnahme ausführlicher beschrieben.

Im Zusammenhang mit der Notwendigkeit der Durchführung von Kompensationsmaßnahmen für den Verlust des Volumens von VDNM, aufgrund des möglichen Konflikts dieser vorgeschlagenen Kompensationsmaßnahmen in Unteroption 2 und 3, wurde die Übereinstimmung (Kumulation) der Auswirkungen mit dem Projekt "V.T1.1 Nachhaltige Sedimentmanagementstrategie für den Stausee Nové Mlýny" (speziell mit dem für das Sedimentmanagement in Betracht kommenden Abschnitt) weiter bewertet, auf deren Grundlage die Gestaltung der Kompensationsmaßnahmen geändert wurde. Die Gestaltung der Kompensationsmaßnahmen wurde geändert, um der oben genannten Absicht zu entsprechen. Im Bereich der Einmündung des Flusses Jevišovka in den Fluss Thaya wird ein Sedimentationsgebiet für die Aufnahme gröberer Sedimente geschaffen - eine ähnliche Lösung wurde als eine der Optionen im Rahmen des oben erwähnten Projekts vorgeschlagen. Daher wurden mögliche kumulative Auswirkungen bereits in der Phase der Ausarbeitung des Entwurfs der Ausgleichsmaßnahmen bewertet und minimiert.

Kumulative Auswirkungen, einschließlich des Risikos einer qualitativen Beeinträchtigung des Grundwassers während des Autobahnbetriebs, werden hauptsächlich durch die Gestaltung der Straßenentwässerung vermieden. Es werden keine dauerhaften Auswirkungen auf das Grundwasserregime erwartet. Die kumulativen Auswirkungen auf die Böden können ebenfalls als akzeptabel angesehen werden, insbesondere in Anbetracht der Art des Projekts, wenn die Maßnahmen im Zusammenhang mit dem zu prüfenden Projekt und die Bedingungen dieser verbindlichen Stellungnahme eingehalten werden.

Auswirkungen auf die biologische Vielfalt

Die Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsinfrastruktur mit der Intensivierung der landwirtschaftlichen Produktion bringt deutliche Auswirkungen auf den Zustand der biologischen Vielfalt und das Funktionieren der Ökosystemeleistungen mit sich (insbesondere Homogenisierung der Landschaft, Fragmentierung von Biotopen, Entwicklung der Landschaft auf Kosten natürlicher Gebiete, Ausbreitung invasiver Pflanzen, Störung (Lärm, Beleuchtung) oder die Gefahr der Verschmutzung der Umgebung).

Kumulative Auswirkungen in Bezug auf Lärm, Luftverschmutzung oder Lichtverschmutzung sind die Immissionsbeiträge mehrerer Emissionsquellen, Lärm oder Licht von mehreren Straßen und Quellen auf Fauna, Flora und Ökosysteme. Der Synergieeffekt dieser Einflüsse ist besonders für die Fauna von Bedeutung. Dies stellt eine weitere Einschränkung der Wanderungen und der freien Durchreise durch die Landschaft sowie eine Beeinträchtigung dar, die hauptsächlich auf Lärm, Lichtverschmutzung und Luftverschmutzung zurückzuführen ist. Die bestehende Straße I/52 stellt bereits ein relativ großes Wanderungshindernis dar, und das Zusammentreffen mehrerer linearer Bauwerke wird sich ebenfalls negativ auswirken. Eine geringere Auswirkung auf die Migration hat die Umsetzung der Variante B - Hochstraßenbrücke (u. a. wird der bestehende Damm erheblich entlastet). Bei der Umsetzung von Variante A - Aufschüttung - bleibt die Situation für Wasserorganismen ähnlich, da die Barriere ein Damm zwischen den Wasserreservoirs ist. Für Wirbeltiere wird die Erweiterung der Barriere in Variante A die Bedingungen hinsichtlich der Vernetzung ihrer Populationen auf beiden Seiten der Barriere verschlechtern. Um die Migrationsdurchlässigkeit des Gebiets in beiden vorgeschlagenen Varianten zu verbessern, wurden entsprechende Maßnahmen festgelegt (weitere Einzelheiten zur Migration siehe den entsprechenden Abschnitt im Kapitel Auswirkungen auf die biologische Vielfalt (Fauna, Flora, Ökosysteme)). Auch die niveaufreie Kreuzung mit der Bahnlinie zu Beginn des Baus der Autobahn

D52 stellt ein weiteres bedeutendes Migrationshindernis in der weiteren Umgebung dar. Im Bereich des Beginns des bewerteten Abschnitts der D52 und der Kreuzung mit der vorgeschlagenen Bahnlinie entsteht jedoch bereits ein recht komplizierter Verkehrsknotenpunkt, der ein Industriegebiet einschließt, was eine Migration praktisch unmöglich macht.

Die synergetische Bewertung der Auswirkungen der Vermeidung von Verkehrskonflikten mit Flugzeugen und Vögeln hat gezeigt, dass es notwendig ist, für beide Varianten der Überquerung des oberen Stausees VDNM geeignete Schutzbarrieren zu entwerfen (gegen Kollisionen von Vögeln mit dem Verkehr, bei gleichzeitiger Verringerung der Störung von Tieren durch die Lichter vorbeifahrender Autos), die auch als Schutzwall gegen die Ausbreitung der Lichtverschmutzung auf Wohn- oder Freizeitgebäude in der Nähe des Stausees wirken können. Weitere positive Auswirkungen der vorgeschlagenen Schutzzäune sind die Begrenzung des Eindringens anderer Tiere in den Fahrbahnbereich und die lärmindernde Funktion.

In Anbetracht der Tatsache, dass das Projekt größtenteils auf der Trasse einer bestehenden Straße verläuft, die bereits ein hohes Maß an Störungen aufweist, sind Störungen in diesem Gebiet nichts Neues. Die Auswirkungen auf natürliche Lebensräume können als nicht sehr bedeutend bezeichnet werden, da sie sich auf sehr kurze Abschnitte beschränken. Unter Berücksichtigung der bereits eingebauten Maßnahmen (Brückenobjekte als Migrationspassagen, abschirmende Funktion von Barrieren), einschließlich weiterer vorgeschlagener Maßnahmen zur Minimierung oder Kompensation der Auswirkungen (entsprechende Vegetationsänderungen, Optimierung der Parameter von Migrationsobjekten oder deren Ergänzung, Gestaltung alternativer Lebensräume, PHS und andere), werden diese Auswirkungen auch bei ihrer Mitwirkung als akzeptabel bewertet, und zwar für das Projekt in seiner Gesamtheit und für beide vorgeschlagenen Varianten.

Alle Auswirkungen auf die einzelnen Umweltkomponenten spiegeln sich letztlich in den Auswirkungen auf die Bevölkerung sowie auf lebende Teile der Natur, insbesondere der Fauna, wider. Daher ist die kumulative Wirkung der Auswirkungen des Projekts im Wesentlichen in der Bewertung aller voraussichtlichen Auswirkungen des Projekts auf die Umwelt und die öffentliche Gesundheit für beide in Betracht kommenden Alternativen enthalten. Die entsprechenden Kumulierungen wurden in den einzelnen Hintergrundstudien des Anhangs der UVP-Dokumentation bewertet. Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die potenziellen Auswirkungen der Beschaffenheit des Gebiets und der Art des Projekts entsprechen und im Falle der Verabschiedung der auferlegten Maßnahmen im Hinblick auf ihre kumulativen oder synergetischen Auswirkungen akzeptabel sind.