

L 5181

SPANGE WÖRTH

km 0,0+00.000 – km 1,8+52.549
 Abschnittslänge = 1.852,549

Einreichprojekt 2014


TITEL

Zusammenfassung

Allgemein verständliche Zusammenfassung

Bericht

	C	
	B	Änderungen gem. Stellungnahmen zu den FB Verkehrstechnik, Lärm und Luft sowie Ökologie
ÄNDERUNG	A	Änderung gem. Verbesserungsauftrag der UVP Behörde, RU4-U-663/005-2015 vom 07.05.2015

VERMESSUNG  VERMESSUNG SCHUBERT <small>ST. PÖLTEN Krems Neulengbach Ybbs</small> www.schubert.at 3100 St. Pölten, Kremser Landstraße 2 Tel.: 02742/362564-0 Fax: 02742/362568	PROJEKTANT  freiland Umweltconsulting ZT GmbH 8010 Graz, Münzgrabenstraße 4 Tel.: 316/38 28 80, Fax: 316/38 28 80 - 17 office.graz@freiland.at ; www.freiland.at
PROJEKTSTEUERUNG  IGP Ziviltechniker GmbH 3130 Herzogenburg, Josef – Würtz – Gasse 24 Tel.: 02782/855 56-0, Fax: 02782/855 57-22 herzogenburg@ig-prem.at ; www.ig-prem.at	KOORDINATION UMWELT  freiland Umweltconsulting ZT GmbH 8010 Graz, Münzgrabenstraße 4 Tel.: 316/38 28 80, Fax: 316/38 28 80 - 17 office.graz@freiland.at ; www.freiland.at

AMT DER NIEDERÖSTERREICHISCHEN LANDESREGIERUNG

Abteilung LANDESSTRASSENPLANUNG ST3

PLANZEICHEN


 ABTEILUNGSLEITER-STELLVERTRETER
 Dipl.-Ing. Thomas Gabler


 PROJEKTLEITERIN
 Ing. Silvia Kovacs

ST3-PL-50-2011

Verfasst: StH Datum: März 2017	PLANGRÖSSE	MASSSTAB	AUSFERTIGUNG	BOX	MAPPE	EINLAGE
Geprüft: StH, BoE Datum: März 2017	56 A4	-		I	1	1.1

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG.....	5
2	ZIEL UND ZWECK DES VORHABENS	6
2.1	PROJEKTZIELE.....	6
2.1.1	<i>Generelles Vorhabenziel</i>	<i>6</i>
2.1.2	<i>Verkehrliche und bauliche Ziele.....</i>	<i>6</i>
2.1.3	<i>Raum- und Umweltziele.....</i>	<i>6</i>
2.2	PROJEKTENTWICKLUNG	7
2.3	EINBINDUNG DER ÖFFENTLICHKEIT	7
3	BESCHREIBUNG DES VORHABENS NACH STANDORT, ART UND UMFANG	8
3.1	BETROFFENE GEMEINDEN.....	8
3.2	GRUNDLAGEN VERKEHR	9
3.2.1	<i>Datengrundlagen</i>	<i>9</i>
3.3	TRASSENBSCHREIBUNG	12
3.4	SCHALLSCHUTZ.....	13
3.5	ENTWÄSSERUNG	14
3.6	MASSENILANZ	14
3.7	BAUKONZEPT	15
4	ÜBERSICHT ÜBER DIE WICHTIGSTEN ANDEREN GEPRÜFTEN LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN	16
5	ANGEWANDTE BEURTEILUNGS- UND BEWERTUNGSMETHODE	17
5.1	BEWERTUNG IST-ZUSTAND	17
5.2	BEWERTUNG EINGRIFFSINTENSITÄT	18
5.3	BEWERTUNG EINGRIFFSERHEBLICHKEIT	18
5.4	BEWERTUNG MASSNAHMENWIRKUNG.....	18
5.5	BEWERTUNG DER VERBLEIBENDEN AUSWIRKUNGEN.....	19
5.6	ZUSAMMENFÜHRUNG DER SCHUTZGUTSPEZIFISCHEN BE- UND ENTLASTUNGEN	20
5.7	GESAMTBEURTEILUNG DES PROJEKTS.....	21
6	BESCHREIBUNG DER VORAUSSICHTLICHEN VOM VORHABEN ERHEBLICH BEEINTRÄCHTIGTEN UMWELT UND DER VORAUSSICHTLICHEN ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS AUF DIE UMWELT	23
6.1	WIRKFAKTOR LÄRM	23
6.2	WIRKFAKTOR ERSCHÜTTERUNGEN	23

6.3	WIRKFAKTOR LUFTSCHADSTOFFE	24
6.4	SCHUTZGUT MENSCH – SIEDLUNGSRAUM.....	24
6.5	SCHUTZGUT MENSCH – FREIZEIT UND ERHOLUNG	25
6.6	SCHUTZGUT TIERE, PFLANZEN UND DEREN LEBENSÄUME.....	26
6.7	SCHUTZGUT BODEN	27
6.8	SCHUTZGUT LUFT UND KLIMA.....	28
6.9	SCHUTZGUT WASSER – HYDROGEOLOGIE	30
6.10	SCHUTZGUT LANDSCHAFT – LANDSCHAFTSBILD	30
6.11	SCHUTZGUT SACH- UND KULTURGÜTER.....	31
7	ZUSAMMENFASSUNG DER WECHSELWIRKUNGEN	32
8	ZUSAMMENFASSUNG DER MASSNAHMEN	34
8.1	ALLGEMEINE MASSNAHMEN FÜR DEN GESAMTEN PLANUNGSRAUM.....	35
8.2	EINGRIFFSRAUM 1	41
8.3	EINGRIFFSRAUM 2	45
8.4	EINGRIFFSRAUM 3	46
8.5	BILANZ DER MASSNAHMENFLÄCHEN	47
8.6	BAULICHE MASSNAHMEN	47
8.6.1	<i>Baustelleneinrichtungsflächen</i>	<i>47</i>
8.6.2	<i>Entwässerungssystem</i>	<i>48</i>
8.6.3	<i>Technische Bauwerke.....</i>	<i>48</i>
8.7	BEWEISSICHERUNGEN	48
8.7.1	<i>Schutzgut Wasser – Grundwasser</i>	<i>48</i>
8.7.2	<i>Schutzgut Sach- und Kulturgüter.....</i>	<i>49</i>
9	ZUSAMMENFASSUNG DER VERBLEIBENDEN AUSWIRKUNGEN	50
9.1	BAUPHASE	50
9.2	BETRIEBSPHASE.....	53

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Standortgemeinden der L 5181 Spange Wörth und an diese angrenzende Gemeinden	9
Abbildung 2: Lageplan der Spange Wörth im 1. Verwirklichungsabschnitt der S 34 (Quelle: Einlage 5.2.2; Zieritz + Partner ZT GmbH, 2013).....	13
Abbildung 3: Varianten der Verbindungsspange Wörth (Quelle: Einlage 5.1.1; Zieritz + Partner ZT GmbH, 2013)	16
Abbildung 4: Ökologische Risikoanalyse	17
Abbildung 5: Schema zur Erklärung der Umweltverträglichkeit – verbleibende Auswirkungen.....	20
Abbildung 6: Schema zur Erklärung der Umweltverträglichkeit	22
Abbildung 7: Ausschnitt des Maßnahmenplans Betriebsphase (Einlage 2.2.3); Verortung der Maßnahme ALL_08 Archäologische Untersuchung; pink schraffierte Fläche; Quelle: freiland ZT GmbH, 2017.....	36
Abbildung 8: Ausschnitt des Maßnahmenplans Betriebsphase (Einlage 2.2.3); Verortung der Maßnahme ALL_01 Baumreihe; grüne Kreissignatur; Quelle: freiland ZT GmbH, 2017.....	37
Abbildung 9: Ausschnitt des Maßnahmenplans Bauphase (Einlage 2.2.2); Ausschnitt Maßnahmenraum Aufforstung und verortete Vorzugsflächen ALL_BAU_05; Quelle: freiland ZT GmbH, 2017	38
Abbildung 10: Ausschnitt des Maßnahmenplans Betriebsphase (Einlage 2.2.3), Beispiel Gehölzstruktur, Sichtschutz, ALL_03; Quelle: freiland ZT GmbH, 2017	39
Abbildung 11: Ausschnitt des Maßnahmenplans Betriebsphase (Einlage 2.2.3), Beispiel Vorzugsfläche Waldverbesserung ALL_06; Quelle: freiland ZT GmbH, 2017.....	39
Abbildung 12: Ausschnitt des Maßnahmenplans Bauphase (Einlage 2.2.2); Beispiel Verortung Abplankung während der Bauphase ALL_BAU_04; Quelle: freiland ZT GmbH, 2017	40
Abbildung 13: Ausschnitt des Maßnahmenplans Betriebsphase (Einlage 2.2.3); Maßnahmenraum und Vorzugsfläche für Pflegekonzept GÜPI ER1_01; Quelle: freiland ZT GmbH, 2017	41
Abbildung 14: Ausschnitt des Maßnahmenplans Betriebsphase (Einlage 2.2.3); Beispiel Maßnahmenraum für Anlage einer Extensivwiese ER1_02; Quelle: freiland ZT GmbH, 2017	42
Abbildung 15: Ausschnitt des Maßnahmenplans Bauphase (Einlage 2.2.2); temporäre Amphibienleiteinrichtung ER1_BAU_01; Quelle: freiland ZT GmbH, 2017	43
Abbildung 16: Ausschnitt des Maßnahmenplans Betriebsphase (Einlage 2.2.3); Beispiel Anlage und Gestaltung eines Amphibiengewässers im Nahbereich GÜPL; Quelle: freiland ZT GmbH, 2017.....	44
Abbildung 17: Ausschnitt des Maßnahmenplans Bauphase (Einlage 2.2.2); Maßnahmenraum für Anlage Extensivwiese; Quelle: freiland ZT GmbH, 2017	45
Abbildung 18: Ausschnitt des Maßnahmenplans Betriebsphase (Einlage 2.2.3); Maßnahmenraum für Strukturverbesserung Gewässer; Quelle: freiland ZT GmbH, 2017	46

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Termine der Öffentlichkeitsarbeit L 5181 Spange Wörth	7
Tabelle 2: Massenbilanz (Quelle: Einlage 7.1; IBK und SPP, 2016).....	15
Tabelle 3: Bauphaseneinteilung (Quelle: Einlage 7.1; IBK und SPP, 2016).....	15
Tabelle 4: Beurteilung des Ist-Zustand (Sensibilität).....	17
Tabelle 5: Beurteilung der Eingriffswirkungen (Eingriffsintensität).....	18
Tabelle 6: Eingriffserheblichkeit.....	18
Tabelle 7: Maßnahmenwirkung	18
Tabelle 8: verbleibende Auswirkungen	19
Tabelle 9: Beurteilungsschema der verbleibenden Auswirkungen für das Kriterium eines Schutzgutes	19
Tabelle 10: Beurteilungsschema der verbleibenden Auswirkungen für das Kriterium eines Schutzgutes	21
Tabelle 11: Überblick über den Flächenverbrauch des Vorhabens L 5181 Spange Wörth.....	34
Tabelle 12: Übersicht der Umweltmaßnahmen in der Bauphase.....	34
Tabelle 13: Übersicht der Umweltmaßnahmen in der Betriebsphase.....	35
Tabelle 14: Übersicht Flächenbilanz der Umweltmaßnahmen.....	47
Tabelle 15: Auswirkungen in der Bauphase.....	52
Tabelle 16: Zusammenfassung der Be- und Entlastungen in der Bauphase.....	52
Tabelle 17: Auswirkungen in der Betriebsphase.....	55
Tabelle 18: Zusammenfassung der Be- und Entlastungen in der Betriebsphase.....	55

1 EINLEITUNG

Gemäß Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz idgF ist gemäß § 6, Z 6 eine allgemein verständliche Zusammenfassung gemäß Z 1 bis Z 5 zu verfassen.

1. Beschreibung des Vorhabens nach Standort, Art und Umfang (Kapitel 3)
2. Eine Übersicht über die wichtigsten anderen vom Projektwerber / von der Projektwerberin geprüften Lösungsmöglichkeiten und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen; im Fall des § 1 Abs. 1 Z 4 die vom Projektwerber / von der Projektwerberin geprüften Standort- oder Trassenvarianten (Kapitel 4)
3. Beschreibung der voraussichtlich vom Vorhaben erheblich beeinträchtigten Umwelt, wozu insbesondere die Menschen, Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume, der Boden, das Wasser, die Luft, das Klima, die Landschaft und die Sachgüter einschließlich der Kulturgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern gehören (Kapitel 6 und 7)
4. Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt, infolge a) des Vorhandenseins des Vorhabens, b) der Nutzung der natürlichen Ressourcen, c) der Emission von Schadstoffen, der Verursachung von Belästigungen und der Art, Menge und Entsorgung von Abfällen sowie Angaben über die zur Abschätzung der Umweltauswirkungen angewandten Methoden (Kapitel 5 und 6)
5. Beschreibung der Maßnahmen, mit denen wesentliche nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt vermieden, eingeschränkt oder, soweit möglich, ausgeglichen werden sollen (Kapitel 8)

Neben diesen gemäß Gesetz erforderlichen Angaben ist in der vorliegenden Allgemein verständlichen Zusammenfassung in Kapitel 2 das Ziel und der Zweck des Vorhabens beschrieben.

2 ZIEL UND ZWECK DES VORHABENS

2.1 PROJEKTZIELE

Mit der geplanten Realisierung der L 5181, Spange Wörth, sind folgende Zielsetzungen verbunden:

2.1.1 Generelles Vorhabenziel

Das Vorhaben der Spange Wörth steht in unmittelbarem verkehrlichen und räumlichen Wirkungszusammenhang mit der Errichtung der S 34, Traisental Schnellstraße. Generelle Zielsetzung und Motivation der S 34 und daher auch der Spange Wörth ist eine umfassende und nachhaltige Lösung dringender verkehrlicher Probleme im Zentralraum NÖ im Bereich des Individualverkehrs. Aufgrund der Überlastung der bestehenden B 20 im Südraum der Landeshauptstadt St. Pölten resultieren tagtäglich, vor allem in den Morgen- und Abendspitzenzeiten, hohe Reiseverluste und erhebliche Umweltbelastungen (Lärm / Luft) in den dicht besiedelten Bereichen entlang der B 20, die sich auch in der Luftgütesituation im Bereich der Landeshauptstadt St. Pölten manifestieren.

2.1.2 Verkehrliche und bauliche Ziele

- Verbesserung der Erreichbarkeit des NÖ Zentralraumes und der Betriebsansiedelung im Süden von St. Pölten
- Erhöhung der Verkehrssicherheit und Senkung der Unfallhäufigkeiten, vor allem an der bestehenden B 20 und der B 39
- Lokale Entlastungswirkung der B 20 im Ortsgebiet von St. Georgen durch Verkehrsverlagerung auf die S 34
- Verringerung der Trennwirkung entlang der bestehenden B 20 und der B 39

2.1.3 Raum- und Umweltziele

- Sicherung der Wirtschaft und Regionalentwicklung des Südraumes von St. Pölten
- Minimierung der künftigen Belastung des Schutzgutes Mensch (Lärm und Luftschadstoffe) und damit verbunden die Verbesserung der Wohnqualität in den Orten entlang der B 20
- Errichtung von umfangreichen Umweltschutzmaßnahmen (Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen)
- Minimierung der künftigen Belastung bei den Schutzgütern Mensch, Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume, Wasser, Sach- und Kulturgüter sowie Landschaftsbild.

2.2 PROJEKTENTWICKLUNG

Im Zusammenhang mit der S 34, Traisental Schnellstraße, zwischen der B 1 bei St. Pölten West und der B 20 bei Wilhelmsburg Nord, ist gemäß der Absichtserklärung BMVIT / ASFiNAG / Land NÖ aus 2008 als zusätzliches Netzelement zwischen der S 34 und der B 20 auf Höhe St. Georgen / Hart eine Landesstraßenverbindung zur Aufschließung des geplanten Betriebsgebiet NÖ Zentralraum zu errichten.

Die ersten Untersuchungen zur L 5181, Spange Wörth, wurden daher gemeinsam mit der S 34, Traisental Schnellstraße, geführt.

Im Vorfeld wurden vor allem grundsätzliche Diskussionen über mögliche Trassenführungen zwischen der geplanten S 34 auf Höhe Flugfeld und der bestehenden B 20 auf Höhe von Hart geführt. Hier wurden in einem Vorprojekt Variantenuntersuchungen unter Berücksichtigung der Aspekte Raum / Umwelt / Verkehr / Realisierung durchgeführt. Nach Festlegung des Verlaufes der S 34 und deren geplanter Realisierung in zwei Ausbauabschnitten gemäß des Ausbauplanes für die Bundesinfrastruktur 2011-2016 wurde der Verlauf der Spange Wörth durch die geplante Halbanschlussstelle Hart und den Anschluss an die B 20 eingegrenzt. Die gegenständliche Landesstraßenverbindung führt nunmehr von der geplanten Halbanschlussstelle Hart der S 34 in Richtung Osten bis zur B 20 und weist eine Länge von ca. 1,9 km auf.

2.3 EINBINDUNG DER ÖFFENTLICHKEIT

Während der Planungsarbeiten haben folgende Termine im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit stattgefunden:

Inhalt	Datum	Ort
Planausstellung	28.11.2012	Gasthof Böck
Grundeigentümertage	22.,23.10.2012	Gasthof Böck
Besprechung Bürgermeister Standortgemeinden	05.09.2012	ABM St. Pölten Spratzern
Grundeigentümerinformation S34, Spange Wörth	16.01.2012	ABM St. Pölten Spratzern
Besprechung Bürgermeister Standortgemeinden	02.02.2011	ABM St. Pölten Spratzern
Besprechung Stadtplanung St. Pölten	17.01.2011	ABM St. Pölten Spratzern
Planungsausstellung Vorprojekt	11.02.2009	GH Böck
Hintergrundgespräch Presse	09.02.2009	GH Böck
Pressegespräch zur Verbindungsspange S34/B39-B20	12.09.2008	Amt der NÖ Landesregierung

Tabelle 1: Termine der Öffentlichkeitsarbeit L 5181 Spange Wörth

3 BESCHREIBUNG DES VORHABENS NACH STANDORT, ART UND UMFANG

3.1 BETROFFENE GEMEINDEN

Standortgemeinden im Sinne des UVP-G § 19 Abs. 3 idgF sind folgende:

- St. Pölten
- Obergrafendorf

Diese österreichischen Gemeinden besitzen im Genehmigungsverfahren Parteistellung.

Folgende Gemeinden grenzen an die Standortgemeinden an:

- Bischofstetten
- Böheimkirchen
- Gerersdorf
- Herzogenburg
- Kapelln
- Karlstetten
- Markersdorf- Haindorf
- Neidling
- Oubritzberg- Rust
- Phyra
- St. Margarethen an der Sierning
- Weinburg
- Wilhelmsburg

Gem. § 19 Abs. 3 UVP-G idgF besitzen an Standortgemeinden unmittelbar angrenzende österreichische Gemeinden, die von wesentlichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt betroffen sein könnten, im Genehmigungsverfahren ebenso Parteistellung.

In nachstehender Abbildung sind die Standortgemeinden und auch die angrenzenden Gemeinden dargestellt.

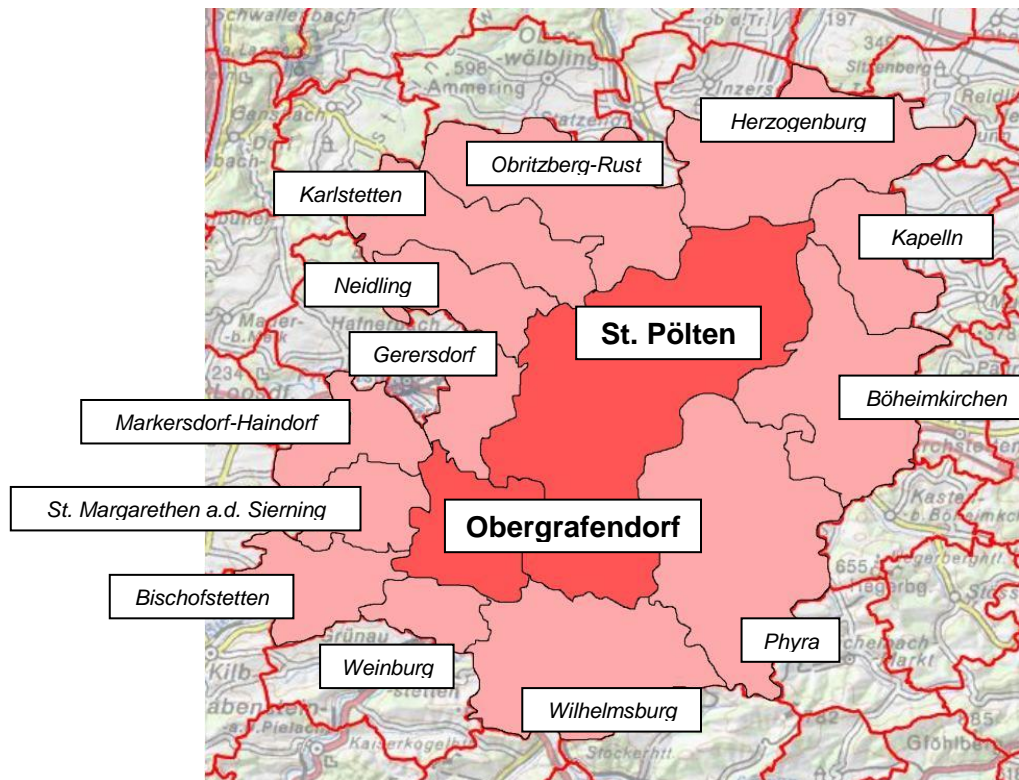


Abbildung 1: Standortgemeinden der L 5181 Spange Wörth und an diese angrenzende Gemeinden

3.2 GRUNDLAGEN VERKEHR

3.2.1 Datengrundlagen

Für die Bearbeitung wird das von der arealConsult Ziviltechnikerges.m.b.H. gemeinsam mit Dipl.-Ing. Walter Fußeis, Ingenieurkonsulent für Technische Mathematik, im Jahr 2003 entwickelte und 2009 gänzlich aktualisierte Verkehrsmodell Ost (VMO) herangezogen.

Dies umfasst in erster Linie die Bundesländer Wien, Niederösterreich und das Nördliche und Mittlere Burgenland sowie die angrenzenden Bundesländer und das benachbarte Ausland. Die Verkehrszellen des Verkehrsmodelles Ost, in weiterer Folge VMO, sind in Niederösterreich und im Burgenland die Gemeinden und Ortschaften, in Wien die Zählbezirke. Insgesamt weist das Verkehrsmodell damit ca. 4.200 Verkehrsbezirke und 487 Verkehrsoberbezirke auf. Entsprechend der Differenziertheit der Zellen wird auch das Straßennetz fein abgebildet und im Untersuchungsgebiet aktuell verdichtet.

Bestands- und Prognosegrundlagen

An strukturellen Eingangsgrößen zur Erstellung der Verkehrserzeugung werden im VMO in erster Linie Einwohner, Erwerbstätige und der Motorisierungsgrad herangezogen.

Das Quellverkehrsaufkommen im Personenverkehr wird aus den aktuellen Strukturgrößen Einwohner und Arbeitsplätze fahrtzweckspezifisch gewonnen. Ebenso wird das Zielverkehrsaufkommen, das sich aus den Attraktivitäten am Zielort ergibt (Zentrale-Orte-Abstufung), in die Verkehrserzeugung aufgenommen. Die

Verkehrsverflechtung wird über einen Gravitationsansatz berechnet, wobei bezüglich der Fahrtweitenverteilung auf empirischen Ergebnissen von Haushaltsbefragungen aufgebaut wird. Zusätzlich fließen die vom Land Niederösterreich zur Verfügung gestellten umfangreichen Verkehrserhebungen zum Personenverkehr aus den letzten Jahren ein. Im Güterverkehr wird von den bestehenden Verflechtungen aus der Statistik ausgegangen. Diese werden in der Folge mit den Grundlagen und Erhebungen, welche im Rahmen der Lkw-Maut erarbeitet wurden, aufgewertet. Zusätzlich fließen die vom Land Niederösterreich und der ASFiNAG zur Verfügung gestellten umfangreichen Verkehrserhebungen (vgl. Fachbericht Verkehr, Einlage 4.1) aus den letzten Jahren ein.

Gliederung nach Fahrtzwecken bzw. Fahrzeugarten

Zur möglichst realitätsnahen Modellierung der Verkehrsbelastungen ist es notwendig, die Belastung nach Fahrtzwecken bzw. Fahrzeugarten aufzuteilen. Dadurch kann das unterschiedliche Verhalten der Verkehrsteilnehmer bezüglich der Quell- Zielbeziehungen, Fahrtweiten, etc. bei der Modellierung berücksichtigt werden. Konkret werden die Verkehrsbelastungen nach den fünf Teilverkehren unterteilt.

Der Personenverkehr wird nach dem

- Berufs- bzw. Personenwirtschaftsverkehr
- Einkaufs- und Freizeitverkehr

unterschieden. Der Güterverkehr wird nach den Fahrzeugarten

- Lieferwagen,
- Lkw ohne Anhänger und
- Sattel- und Lastzüge

gegliedert.

Durch die Aufteilung nach Fahrtzwecken kann auf relevante Zellenmerkmale und spezielle Verhaltensweisen eingegangen werden.

Bestehendes Verkehrsnetz – Analyse Verkehrsbelastungen

Im Bestand 2014 verkehren werktäglich auf der B 20 Mariazeller Straße in St. Georgen ca. 15.100 Kfz/24h (DTV_W) sowie in Spratzern ca. 20.800 Kfz/24h (DTV_W). Nördlich der ASt St. Pölten Süd beträgt die Verkehrsstärke auf der B 20 ca. 30.700 Kfz/24h (DTV_W). An der Rautekstraße (Brücke über B 20) beträgt die Belastung ca. 100 Kfz/24h (DTV_W). Auf der B 39 Ober-Grafendorfer Straße in Völtendorf verkehren ca. 14.100 Kfz/24h (DTV_W). Die S 33 Kremser Schnellstraße weist zwischen ASt St. Pölten Ost und Knoten St. Pölten eine Verkehrsbelastung von ca. 24.100 Kfz/24h (DTV_W) auf. An der A 1 West Autobahn wird im Bestand östlich des Knotens St. Pölten (S 33/A 1) eine Verkehrsstärke von ca. 66.600 Kfz/24h erreicht. Zwischen dem Knoten St. Pölten und der ASt St. Pölten Süd liegt die Verkehrsstärke bei ca. 71.600 Kfz/24h.

Hinsichtlich der Aufteilung nach Verkehrsarten zeigt sich auf der B 20 Mariazeller Straße am Querschnitt zwischen Wolfenberger Straße und Ernst-Märker-Straße ein Anteil des Güterverkehrs von 9 % (Personenverkehr 91 %). Der Transitverkehr beträgt etwa 1 %, der auf den NÖ Zentralraum bezogene

Durchgangsverkehr ebenfalls ca. 2 %. Der Quell- / Zielverkehr und der Binnenverkehr nehmen einen Anteil von ca. 97 % ein. Verkehrsbelastungen Prognose 2023, Nullplanfall

Im Nullplanfall wird die Verkehrsbelastung im Prognosejahr ohne Errichtung der L 5181 Spange Wörth und S 34 Traisental Schnellstraße jedoch mit Errichtung der Brücke über die B 20 untersucht.

Im Nullplanfall 2023 verkehren werktäglich auf der B 20 in St. Georgen ca. 17.200 Kfz / 24h (DTV_w) sowie in Spratzern ca. 37.900 Kfz / 24h. Nördlich der ASt St. Pölten Süd beträgt die Verkehrsstärke auf der B 20 ca. 37.600 Kfz / 24h. Auf der Brücke über die B 20 ist mit ca. 9.300 Kfz / 24h zu rechnen. In Völtendorf an der B 39 Ober-Grafendorfer Straße werden ca. 16.300 Kfz / 24h (DTV_w) verkehren.

Verkehrsbelastungen Prognose 2023, Ausbauplanfall

Im Referenzplanfall 2023 wird die L 5181 Spange Wörth realisiert sowie der Teilausbau der S 34 im Abschnitt B 1 bis HAST Hart umgesetzt.

Im Referenzplanfall 2023 verkehren werktäglich auf der B 20 in St. Georgen ca. 18.200 Kfz/24h (DTV_w) sowie auf der B 20 in Spratzern ca. 26.200 Kfz/24h. Nördlich der ASt. St. Pölten Süd beträgt die Verkehrsstärke auf der B 20 ca. 36.000 Kfz/24h. An der Rautekstraße (Brücke über die B 20) wird die Belastung ca. 2.500 Kfz/24h (DTV_w) erreicht. In Völtendorf an der B 39 werden ca. 16.100 Kfz/24h (DTV_w) verkehren. Auf der S 33 zwischen ASt St. Pölten Ost und Knoten St. Pölten wird eine Verkehrsbelastung von ca. 27.800 Kfz/24h (DTV_w) erwartet. An der A 1 West Autobahn wird im Jahr 2023 ohne Ausbau der S 34 östlich des Knotens St. Pölten (S 33/A 1) eine Verkehrsstärke von ca. 76.400 Kfz/24h erreicht. Zwischen Knoten St. Pölten und ASt St. Pölten Süd liegt die Verkehrsstärke bei ca. 81.500 Kfz/24h.

Verkehrsbelastungen Prognose 2030, Referenzplanfall 2030

Im Referenzplanfall 2030 verkehren werktäglich auf der B 20 in St. Georgen ca. 18.800 Kfz/24h (DTV_w) sowie auf der B 20 in Spratzern ca. 26.800 Kfz/24h. Nördlich der ASt St. Pölten beträgt die Verkehrsstärke auf der B 20 ca. 40.100 Kfz/24h. An der Rautekstraße (Brücke über die B 20) wird die Belastung ca. 2.500 Kfz/24h (DTV_w) erreicht. In Völtendorf an der B 39 werden ca. 16.900 Kfz/24h (DTV_w) verkehren. Auf der S 33 zwischen ASt St. Pölten Ost und Knoten St. Pölten wird eine Verkehrsbelastung von ca. 29.700 Kfz/24h (DTV_w) erwartet. An der A 1 West Autobahn wird im Jahr 2030 ohne Ausbau der S 34 und der Spange Wörth östlich des Knotens St. Pölten (S 333/A 1) eine Verkehrsstärke von ca. 81.600 Kfz/24h erreicht. Zwischen Knoten St. Pölten und ASt St. Pölten Süd liegt die Verkehrsstärke bei ca. 88.200 Kfz/24h.

Maßnahmenplanfall 2023 Verwirklichungsabschnitt 1 – Teilausbau S 34 und Spange Wörth

In diesem Planfall sind gegenüber dem Referenzplanfall der Teilausbau der S 34 Traisental Schnellstraße im Abschnitt B 1 bis HAST Hart sowie die Errichtung der L 5181 Spange Wörth berücksichtigt. Die Verkehrsstärken im Maßnahmenplanfall VA 1 werden für die Prognosejahre 2019 und 2023 im Gesamtverkehr sowie detailliert nach Fahrzeugarten in der Verkehrsuntersuchung, Einlage 4.1, dargestellt. Für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit wurde der Maßnahmenplanfall 2023 herangezogen.

Es werden auf der Spange Wörth rund 11.900 Kfz/24h verkehren. Im bereits bestehenden Straßennetz werden werktäglich auf der B 20 in St. Georgen ca. 20.700 Kfz/24h (DTV_w) und auf der B 20 in Spratzern ca. 22.100 Kfz/24h verkehren. Nördlich der ASt St. Pölten Süd wird auf der B 20 eine Verkehrsstärke von ca. 31.300 Kfz/24h erwartet. An der Rautekstraße (Brücke über die B 20) liegt die Belastung bei ca. 8.000 Kfz/24h. In Völtendorf an der B 39 werden ca. 2.700 Kfz/24h (DTV_w) verkehren. Die Verkehrsstärke auf der S 33 zwischen ASt St. Pölten Ost und Knoten St. Pölten wird ca. 27.600 Kfz/24h (DTV_w) und an der A 1 West Autobahn östlich des Knotens St. Pölten (S 33/A 1) ca. 76.900 Kfz/24h betragen. Zwischen dem Knoten St. Pölten und ASt St. Pölten Süd liegt die Verkehrsstärke bei ca. 84.100 Kfz/24h. Der werktägliche LKW-Anteil beträgt auf der Spange Wörth ca. 12 % (rund 1.400 LKW/24h)

Verkehrliche Wirkungen der L 5181 Spange Wörth

Die Verkehrsprognose im Untersuchungsgebiet geht von einer deutlichen Zunahme des Straßenverkehrs bis zum Jahr 2030 aus (Verkehrsleistung ca. +35 %). Wird die zu erwartende Verkehrsnachfrage auf das Bestandsnetz ohne Errichtung der S 34 Traisental Schnellstraße und L 5181 Spange Wörth umgelegt, so kommt es zu noch stärkeren Leistungsfähigkeitseinschränkungen an der B 20 Mariazeller Straße, als derzeit schon bestehen. Dies führt zu einem massiven Ausweichverkehr vor allem von der B 20 in das untergeordnete Netz der Landes- und Gemeindestraße (+47 %). Mit Errichtung der S 34 Traisental Schnellstraße und der L 5181 Spange Wörth können große Teile des Prognoseverkehrs auf die neue Trasse gebündelt werden.

Im Jahr 2023 wird der Großteil des auf der L 5181 Spange Wörth prognostizierten Verkehrs (11.900 Kfz/24h im Maßnahmenplanfall S 34 Traisental Schnellstraße Verwirklichungsabschnitt 1) vom Quell-Zielverkehr und Binnenverkehr des NÖ Zentralraumes bestimmt (rund 98 %). Der Durchgangsverkehr wird 1,5 % und der Transitverkehr 0,9 % ausmachen. Dies entspricht in Summe ca. 300 Kfz-Fahrten pro Werktag.

Durch die Bündelung des Verkehrs auf Autobahnen und Schnellstraßen können Ortsgebiete von Lärm und Emissionen entlastet werden, die heute wie beispielsweise der Ort Spratzern von täglich knapp 20.800 Kfz-Fahrten belastet werden. Weiters verbessert sich die Umweltsituation in der Region flächenhaft, wenn Straßenverkehr gebündelt wird. Hinsichtlich der Verkehrsleistung in [Kfz-km] kommt es durch die Errichtung der S 34 Traisental Schnellstraße (im Endausbau) und der L 5181 Spange Wörth im Landes- und Gemeindestraßennetz im Jahr 2030 insgesamt zu einer Reduktion um ca. -5 %. Konkret werden im Planungsraum die Orte Völtendorf und St. Georgen massiv von Verkehr entlastet.

3.3 TRASSENBESCHREIBUNG

Im 1. Verwirklichungsabschnitt der S 34 bindet die L 5181 in Form einer Kreisverkehrsanlage in die S 34 ein. Es ist vorgesehen, direkt vom neuen Kreisverkehr S 34 / L 5181 eine hochwertige, zweistreifige Landesstraßenverbindung zu errichten. Der Anschluss an die B 20 Mariazeller Straße wurde in den Vorgesprächen mit der LH St. Pölten und den ÖBB unmittelbar im Norden des Siedlungsgebietes von St. Georgen festgelegt. Die Anbindung erfolgt niveaugleich an die B 20, wobei hier im Bereich des Gewerbegebietes NOE Central eine Signalregelung (VLSA) vorgesehen wurde. Zusätzlich zu dieser Straßenverbindung ist vorgesehen, die westlich der B 20 vorhandenen und möglicherweise noch

entstehenden Gewerbegebietsflächen mit den großen, bereits gewidmeten Flächen östlich der B 20 und der Leobersdorfer Bahnlinie niveaufrei zu verbinden. Diese Verbindung befindet sich seit September 2013 im Bau und wird voraussichtlich Herbst 2014 fertiggestellt. Diese Straßenverbindung ist jedoch nicht Bestandteil dieses Projektes, in diesem jedoch jedenfalls als Bestand zu berücksichtigen.



Abbildung 2: Lageplan der Spange Wörth im 1. Verwirklichungsabschnitt der S 34 (Quelle: Einlage 5.2.2; Zieritz + Partner ZT GmbH, 2013)

Im Endausbau der S 34 Traisental Schnellstraße wird statt der Kreisverkehrsanlage eine Halbandschlussstelle (Richtung A 1) errichtet und die L 5181 über die S 34 geführt. Dies ist jedoch nicht Projektbestandteil der L 5181 Spange Wörth, sondern der Errichtung der S 34 im Endausbau.

3.4 SCHALLSCHUTZ

Die spezifischen Schallimmissionen aus dem Baubetrieb zur L 5181 Spange Wörth liegen tagsüber zu den Baubetriebszeiten durchwegs unter dem Grenzwert für den Gesundheitsschutz am Tag von 67 dB gemäß BStLärmIV (für 8 Objekte ist dies in der Gesamtbetrachtung S 34 Verwirklichungsabschnitt 1 und Spange Wörth nicht der Fall, diese stehen jedoch in keinem kausalen Zusammenhang mit dem Vorhaben der L 5181 Spange Wörth). Einzelne kurzzeitig auftretende kennzeichnende Pegelspitzen können erfahrungsgemäß den mittleren energieäquivalenten Dauerschallpegel überschreiten. In Ausnahmefällen (erwartungsgemäß maximal einmal pro Monat) finden auch nach 19:00 Bauarbeiten statt. Für den Zeitraum „Abend“ (19:00 bis 22:00) ergibt sich dabei keine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte für Baulärm nach BStLärmIV. Für den Zeitraum „Nacht“ werden geringfügige Überschreitungen des Grenzwertes von $L_{r, \text{Bau Nacht}} = 55 \text{ dB}$ um rund 1 dB prognostiziert. In der Betriebsphase sind die gesetzten Schutzziele für Schallimmissionen aus dem Straßenverkehr auf der neu zu errichtenden Straße durchwegs eingehalten. Für das ggst. Projekt der L 5181 Spange Wörth sind keine zusätzlichen bautechnischen Maßnahmen (Lärmschutzwände) zum Schutz vor Straßenverkehrslärm erforderlich. Objektseitig sind Lärmschutzmaßnahmen in Hart, Mühlgang und Wörth aufgrund der Zunahme der Verkehrsstärken auf Zulaufstrecken durch die Realisierung S 34 Traisental Schnellstraße im Verwirklichungsabschnitt 1 und L 5181 Spange Wörth zu berücksichtigen.

3.5 ENTWÄSSERUNG

Die Verschmutzung von Straßenwasser wird von mehreren Faktoren beeinflusst, die in Wechselwirkung zueinander stehen. Sie hat im Wesentlichen verkehrsbedingte (Straßenparameter) und nicht verkehrsbedingte (Umfeldparameter) Ursachen. Diese Ursachen führen zu einer Belastung der Oberflächenwässer.

Das Entwässerungsprojekt umfasst die Entwässerung der Verkehrsflächen der L 5181 Spange Wörth sowie die damit verbundenen straßenbautechnischen Verkehrsanlagen der L 5181 Süd (Kreisverkehr S 34 und Bestandsanschluss). Die Entwässerung der Verkehrsflächen erfolgt durch getrennte Ableitung und Behandlung der belasteten (durch Verkehrsbetrieb verunreinigte) und der unbelasteten Oberflächenwässer.

Die belasteten Oberflächenwässer der Verkehrsflächen im Abschnitt L 5181 Bau-km 0,0+00.00 bis ca. Bau-km 0,8+50.00 sowie L 5181 Süd werden über Ableitmulden und Regenwasserkanäle einer Bodenfiltermulde mit vorgeschaltetem Absetzbecken zugeführt und versickert. Die Verkehrsflächenwässer des Abschnittes Bau-km 0,8+50.00 bis Bau-km 1,4+75.00 werden über die Dammschulter abgeleitet und flächig versickert. Die Wässer der Fahrbahnflächen vom Abschnitt L 5181 km 1,4+75.00 bis km 1,6+75.00 werden über Kanäle in den bestehenden Regenwasserkanal der Stadt St. Pölten (Regenwasserkanal Betriebsgebiet NÖ Central) eingeleitet.

Die unbelasteten Niederschlagswässer der Bankett- und Böschungflächen werden über die Dammböschungen abgeleitet und in weiterer Folge flächig versickert bzw. entsprechend der hydrologischen Bestandssituation über Mulden in bestehende Gräben eingeleitet.

3.6 MASSENBILANZ

Die Leitkriterien für die Konzeption der Massendisposition sind:

- Die Anrainer sollen möglichst gering durch den Baustellenverkehr beeinträchtigt werden,
- Der Massentransport soll nach Möglichkeit im Bau Feld der Trasse erfolgen. Die Belastung des übergeordneten Straßennetzes ist zu minimieren und
- Überschussmassen sind nach Möglichkeit für eine Wiederverwendung aufzubereiten.

Für die Herstellung der Straßendämme udgl. kann das gewonnene Abtragsmaterial zu 50 % wiederverwendet werden.

Im gegenständlichen Projekt wird für den Oberbodenabtrag auf landwirtschaftlichen Flächen eine Schichtstärke von 25 bzw. 30 cm angesetzt (siehe Einlage 9.1 - Bericht Geologie / Bodenmechanik und Baugrund– Freie Strecke). Das Andecken mit Oberboden wurde generell mit 10 cm angenommen.

Massenbilanz		
OBERBODEN		
Oberbodenabtrag	16.300 m ³	
Oberbodenauftrag	6.850 m ³	
Überschuss	9.450 m ³	wegschaffen
ERDABTRAG		
Erdabtrag	64.830 m ³	50% Wiederverwendung

Bodenaustausch	4.730 m ³	wegschaffen
Erdabtrag verwenden (50 %)	32.415 m ³	
Überschuss (50 % + Bodenaustausch)	37.145 m ³	wegschaffen
SCHÜTTUNG		
Dammschüttung inkl. Bodenaustausch	72.050 m ³	
Einbau Erdabtragsmaterial	32.415 m ³	
Schüttmaterial liefern	39.635 m ³	
GESAMT		
Material wegschaffen	46.595 m ³	
Schüttmaterial liefern	39.635 m ³	

Tabelle 2: Massenbilanz (Quelle: Einlage 7.1; IBK und SPP, 2016)

3.7 BAUKONZEPT

Für die Durchführung der Errichtung ist folgende generelle Bauphasenteilung geplant:

Bauphase	Arbeiten
Bauphase 0	Vorarbeiten, Baufeldfreimachung, Ökologische Bauvorbereitungen, Oberbodenabtrag vorgesehene Bauzeit 2 Monate
Bauphase 1	Errichtung Objekt L 5181.01 und Objekt L 5181.02 vorgesehene Bauzeit 3 Monate
Bauphase 2	Erdbauarbeiten vorgesehene Bauzeit 7 Monate
Bauphase 3	Herstellung der unteren und der oberen Tragschicht und der Entwässerungsmaßnahmen vorgesehene Bauzeit 1 Monat (Phase 3 überlagert sich zeitlich mit der Bauphase 2)
Bauphase 4	Bituminöse Schichten, Straßenausrüstung vorgesehene Bauzeit 2 Monate
Bauphase 5	Oberboden andecken, Bankett einbauen, Restarbeiten vorgesehene Bauzeit 1 Monat

Tabelle 3: Bauphaseneinteilung (Quelle: Einlage 7.1; IBK und SPP, 2016)

In Bauphase 0 werden Vorarbeiten wie die Baustelleneinrichtungen, die Baustellenerschließung, aber auch ökologische Bauvorbereitungsmaßnahmen für den Straßenbau durchgeführt. In der Phase 1 erfolgt die Herstellung einer durchgehenden Baustraße über das gesamte Baufeld damit der Massenlängstransport abgewickelt werden kann. Dafür müssen die Objekte der L 5181 über die Bergfeldgasse (Objekt L 5181.01) und die Wildquerungshilfe (Objekt L 5181.02) errichtet werden. In Phase 2 wird mit der profilgerechten Herstellung des Trassenverlaufs und des Unterbauplanums begonnen. Die Aushubmassen werden auf der Baustraße transportiert und bereits zur Dammschüttung verwendet. Die Herstellung der unteren und der oberen ungebundenen Tragschicht sowie der Entwässerungsmaßnahmen erfolgt in Phase 3. In Phase 4 werden die bituminösen Schichten hergestellt sowie mit der Straßenausrüstung begonnen. Ebenso erfolgt die Verkehrsfreigabe in Phase 4. In Phase 5 wird der Oberboden angegedeckt, das Bankett eingebaut und Restarbeiten durchgeführt.

4 ÜBERSICHT ÜBER DIE WICHTIGSTEN ANDEREN GEPRÜFTEN LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN

Im Rahmen des Vorprojektes wurden vier Varianten der Trassenführung erstellt (Variante A – pinke Linienführung; Variante B – grüne Linienführung, Variante C – blaue Linienführung, Variante D – orange Linienführung). Eine Überprüfung der Trassierungsvarianten erfolgt hinsichtlich der Kriterien Notwendigkeit, Zweckmäßigkeit, Wirtschaftlichkeit, prinzipielle Machbarkeit und Umweltverträglichkeit (auf Basis der Ergebnisse der Umweltuntersuchungen).



Abbildung 3: Varianten der Verbindungsspanne Wörth (Quelle: Einlage 5.1.1; Zieritz + Partner ZT GmbH, 2013)

5 ANGEWANDTE BEURTEILUNGS- UND BEWERTUNGSMETHODE

Die Bewertungsmethode in den Umweltuntersuchungen stützt sich generell auf jene der RVS 04.01.11 Umweltuntersuchungen. Ziel ist es ein unabhängig von jeweiligen fachspezifischen Methoden, ein gleichermaßen geeignetes und nachvollziehbares Beurteilungssystem anzuwenden, um ein gesamtheitliches Bild der bewerteten Auswirkungen zu erhalten. Die Methode zur Bewertung der Umweltauswirkungen fußt auf der Ökologischen Risikoanalyse, welche in nachstehender Abbildung 4 gezeigt ist

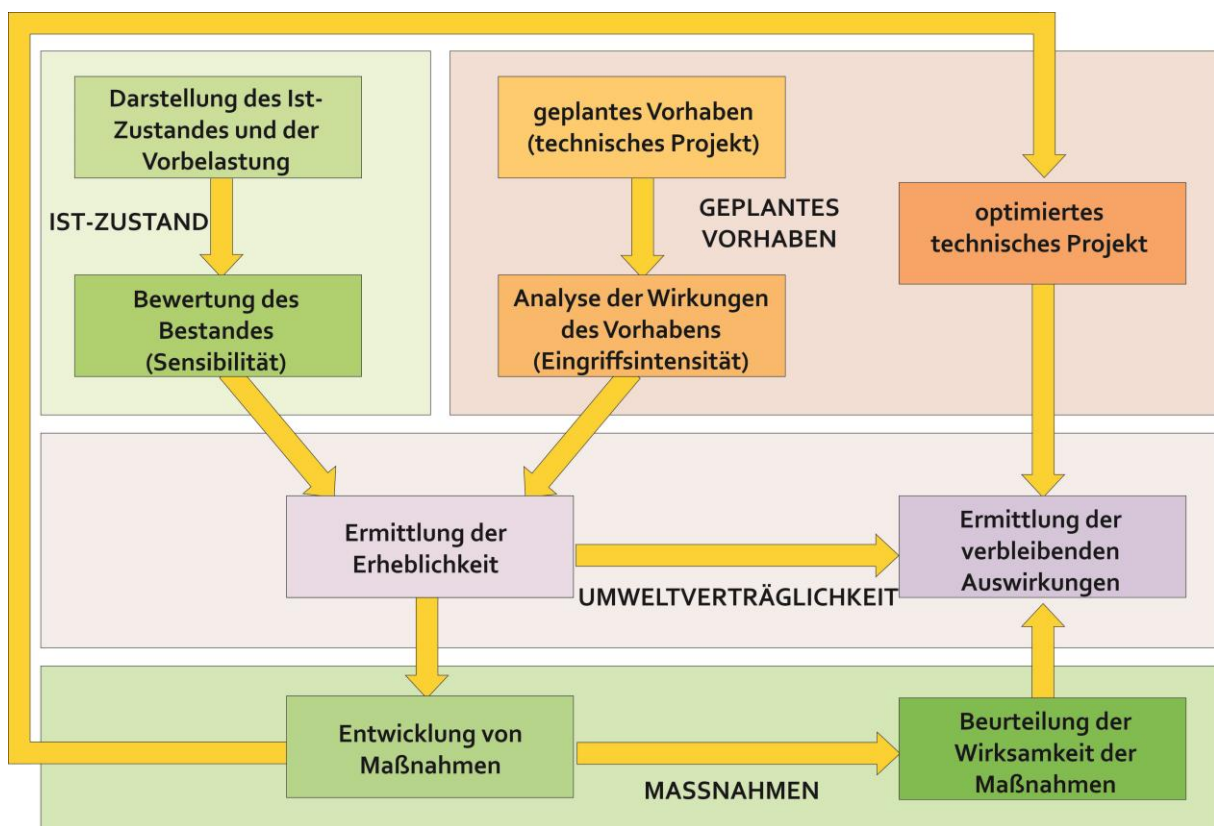


Abbildung 4: Ökologische Risikoanalyse

5.1 BEWERTUNG IST-ZUSTAND

Die Bewertung des Ist-Zustandes (Sensibilität) erfolgt in den 4 Stufen:

Ist-Zustand (Sensibilität)	gering	mäßig	hoch	sehr hoch
----------------------------	--------	-------	------	-----------

Tabelle 4: Beurteilung des Ist-Zustand (Sensibilität)

Diese vier-stufige Skala findet sich in allen Themenbereichen / Kriterien wieder und garantiert eine sachliche Vergleichbarkeit von Teilergebnissen. Ist in Fachbeiträgen eine Sensibilitätseinstufung nicht plausibel, ist der Verzicht begründet dargelegt.

5.2 BEWERTUNG EINGRIFFSINTENSITÄT

Eingriffswirkungen (Eingriffsintensitäten) werden nach folgendem vier-stufigem Grundschema beurteilt:

Eingriffswirkung (Eingriffsintensität)	gering	mäßig	hoch	sehr hoch
---	---------------	--------------	-------------	------------------

Tabelle 5: Beurteilung der Eingriffswirkungen (Eingriffsintensität)

In diesem Beurteilungsschritt werden voraussichtliche Eingriffswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt beschrieben und nach in Tabelle 5 dargestellten Stufen hinsichtlich ihrer Intensität beurteilt. Beurteilungsgrundlage dabei ist das Vorhaben selbst. Die anzuwendende Methode für die Beschreibung der Eingriffswirkungen ist den jeweiligen Fachbeitragerstellern freigestellt, muss jedoch logisch und nachvollziehbar sein.

5.3 BEWERTUNG EINGRIFFSERHEBLICHKEIT

Aus der Verknüpfung von Sensibilität und Eingriffsintensität ergibt sich die Eingriffserheblichkeit in 5 Stufen:

Erheblichkeit		Eingriffsintensität			
		gering	mäßig	hoch	sehr hoch
Bewertung des Bestandes (Sensibilität)	gering				
	mäßig				
	hoch				
	sehr hoch				

Erheblichkeit	keine / sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
---------------	----------------------------	---------------	---------------	-------------	------------------

Tabelle 6: Eingriffserheblichkeit

5.4 BEWERTUNG MASSNAHMENWIRKUNG

Aufbauend auf der Ermittlung der Eingriffserheblichkeit werden Umweltmaßnahmen, mit denen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt und den Raum eingeschränkt oder ausgeglichen werden können, in einem interdisziplinären Prozess entwickelt. Dieselbe Maßnahme kann auf unterschiedliche Schutzgüter und Kriterien durchaus unterschiedliche Wirksamkeit aufweisen. Generell sind Maßnahmen ab einer „mittleren“ Erheblichkeit zwingend vorzusehen. Maßnahmensynergien werden genutzt und können so auch für Konflikte mit „keiner / sehr geringer“ oder „geringer“ Erheblichkeit wirken.

Bezeichnung der Wirksamkeit	Maßnahmenwirkung
keine bis gering	Maßnahmen ermöglicht nur eine geringe Vermeidung / Kompensation der negativen Wirkungen des Projekts
mäßig	Maßnahme ermöglicht eine teilweise Vermeidung / Kompensation der negativen Wirkungen des Projekts
hoch	Maßnahme ermöglicht eine weitgehende Vermeidung / Kompensation der negativen Wirkungen des Projekts
sehr hoch	Maßnahme ermöglicht eine (nahezu) vollständige Vermeidung / Kompensation der negativen Wirkungen des Projekts bzw. führt zu einer Verbesserung des Ist-Zustandes

Tabelle 7: Maßnahmenwirkung

5.5 BEWERTUNG DER VERBLEIBENDEN AUSWIRKUNGEN

Aus der Verknüpfung der Eingriffserheblichkeit und der Maßnahmenwirksamkeit sind die verbleibenden Auswirkungen zu ermitteln. In nachstehender Tabelle 8 sind auch Maßnahmenwirksamkeiten für geringe und sehr geringe Erheblichkeiten dargestellt, die sich aus Synergieeffekten zu anderen Fachbeiträgen ergeben können.

Verbleibende Auswirkungen		Eingriffserheblichkeit (Belastung)				
		sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
Maßnahmen- wirksamkeit	keine / sehr gering					
	mäßig					
	hoch					
	sehr hoch					

Verbleibende Auswirkungen	Ver- besserung	keine bis sehr geringe verbleibende Auswirkungen	geringe verbleibende Auswirkungen	mittlere verbleibende Auswirkungen	hohe verbleibende Auswirkungen	sehr hoch verbleibende Auswirkungen
------------------------------	-------------------	---	---	--	--------------------------------------	---

Tabelle 8: verbleibende Auswirkungen

Die in einem ersten Schritt durchgeführte Beurteilung einzelner Eingriffe wird in einem weiteren Schritt zum kriteriumspezifischen Ergebnis für das gesamte Vorhaben zusammengeführt, wobei der Algorithmus der Zusammenführung fachspezifisch hergeleitet wird. Die Gesamtbeurteilung der verbleibenden Auswirkungen für das Kriterium (die Kriterien) eines Schutzgutes erfolgt durch den Fachbeitragssteller. Die Zusammenführung der einzelnen Auswirkungen zu einer gesamthaften verbleibenden Auswirkung kann verbal-argumentativ, nach dem worst-case Prinzip oder aber auch im Sinne einer anderen Methode, welche vom Fachbeitragssteller festgelegt wird, zusammengefasst werden.

Verbleibende Auswirkungen	Verbale Beschreibung der verbleibenden Auswirkungen
Verbesserung	Großflächige / großteils Verbesserungen gegenüber dem Ist-Zustand; punktuell sehr geringe verbleibende Auswirkungen
keine / sehr gering	Großflächig / großteils keine oder sehr geringe – punktuell verbleibende Auswirkungen
gering	großflächig / großteils geringe – punktuell mittlere verbleibende Auswirkungen
mittel	Großflächig / großteils mittlere – punktuell (vereinzelt, kleinflächig) hohe verbleibende Auswirkungen
hoch	Teilweise hohe verbleibende Auswirkungen – punktuell (vereinzelt, kleinflächig) sehr hohe verbleibende Auswirkungen
sehr hoch	Großflächig / großteils hohe und sehr hohe verbleibende Auswirkungen

Tabelle 9: Beurteilungsschema der verbleibenden Auswirkungen für das Kriterium eines Schutzgutes

Die Bewertung der verbleibenden Auswirkungen für die Kriterien bilden die Basis für die Zusammenführung auf Schutzgutebene.

5.6 ZUSAMMENFÜHRUNG DER SCHUTZGUTSPEZIFISCHEN BE- UND ENTLASTUNGEN

Die Gesamtbeurteilung für ein Schutzgut erfolgt durch die fachspezifische Zusammenführung der verbleibenden Auswirkungen der Kriterien zu einer Gesamtbe- oder entlastung durch den Fachbeitragersteller. Die Methode kann im Sinne der Methode von Haupt- und Nebenkriterien (Gewichtung von einzelnen Kriterien aufgrund der Bedeutung dieser für den Raum), nach dem worst-case Prinzip oder aber auch im Sinne einer anderen Methode erfolgen, welche vom Fachbeitragersteller nachvollziehbar und begründet festzulegen ist, erfolgen.

UVE- Beurteilungsmethode

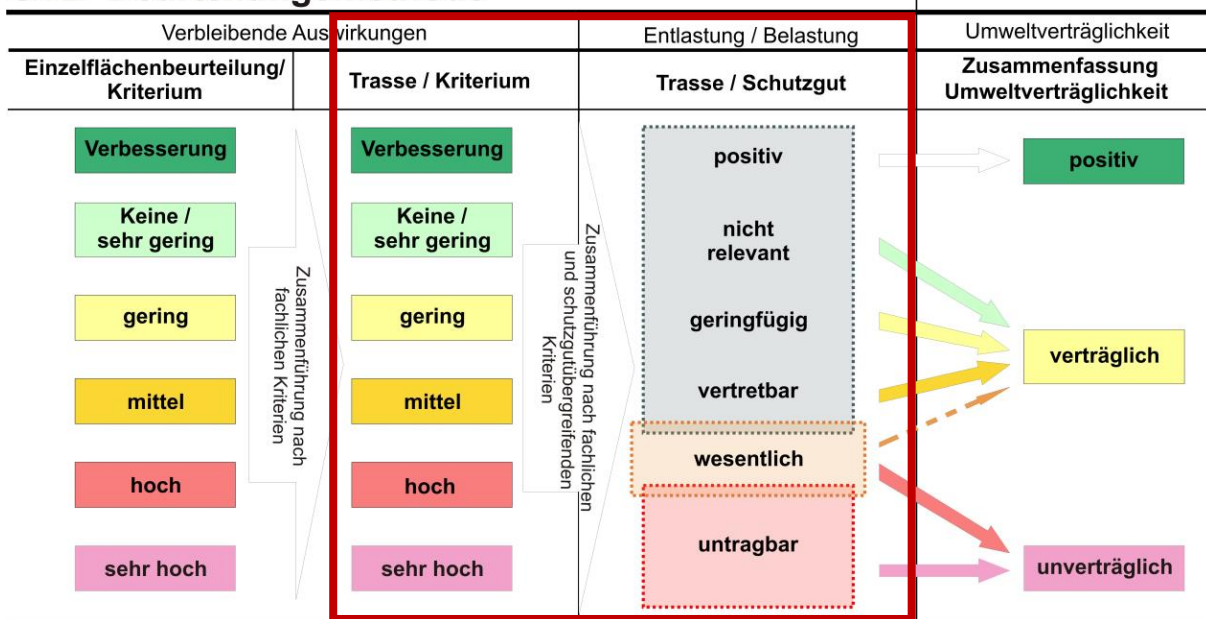


Abbildung 5: Schema zur Erklärung der Umweltverträglichkeit – verbleibende Auswirkungen

Dabei wird folgende Terminologie angewendet:

- positive Auswirkungen
- nicht erhebliche Auswirkungen in den Stufen
 - Nicht relevant
 - Geringfügig
 - Vertretbar
 - Wesentlich
- erhebliche Auswirkungen mit den Stufen
 - Wesentlich
 - Untragbar

Entlastungen / Belastungen Schutzgut	Verbale Beschreibung der Entlastungs- / Belastungswirkungen
positive Wirkungen	Die fachspezifischen Auswirkungen des Vorhabens ergeben eine qualitative und / oder quantitative Verbesserung gegenüber der Prognose ohne Realisierung des Projektes (Null-Variante)
nicht relevante Wirkungen	Auswirkungen sind projektbedingt nicht relevant: die fachspezifischen Auswirkungen verursachen weder qualitative noch quantitative Veränderungen des Zustandes ohne Realisierung des Projektes (Null-Variante)
geringfügige Wirkungen	Die Auswirkungen des Vorhabens bedingen derart geringe nachteilige Veränderungen im Vergleich zur Prognose ohne Realisierung des Projektes (Null-Variante), dass diese im Bezug auf die Erheblichkeit der möglichen Beeinträchtigung in qualitativer und quantitativer Hinsicht vernachlässigbar sind.
vertretbare Wirkungen	Die Auswirkungen des Vorhabens stellen bezüglich ihres Ausmaßes, ihrer Art, ihrer Dauer und ihrer Häufigkeit eine qualitative nachteilige Veränderung dar, ohne das Schutzgut jedoch in seinem Bestand (quantitativ) / in seiner Funktion zu gefährden.
wesentliche Wirkungen	Die Auswirkungen des Vorhabens bedingen wesentliche nachteilige Beeinflussungen, des Schutzgutes, so dass dieses dadurch in seinem Bestand / seiner Funktion negativ beeinflusst werden könnte.
untragbare Wirkungen	Die Auswirkungen des Vorhabens bedingen gravierende qualitative und quantitative nachteilige Beeinflussungen des Schutzgutes, so dass dieses dadurch in seinem Bestand / seiner Funktion gefährdet ist.

Tabelle 10: Beurteilungsschema der verbleibenden Auswirkungen für das Kriterium eines Schutzgutes

5.7 GESAMTBEURTEILUNG DES PROJEKTS

Die Gesamtbeurteilung der Umweltverträglichkeit des Projektes erfolgt auf Basis der Ergebnisse der einzelnen Schutzgüter in den Stufen

- positiv ODER
- verträglich ODER
- unverträglich

durch die Koordination Umwelt. Anhand der Zusammenfassung aller Schutzgüter ist von der Projektwerberin die Umweltverträglichkeit des Vorhabens zu erklären. Dabei gilt, dass alle nicht erheblichen Auswirkungen (positiv, nicht relevant, geringfügig, vertretbar) als verträglich, wesentliche Auswirkungen nur unter bestimmten Voraussetzungen als verträglich eingestuft werden. Unter „bestimmte Voraussetzungen“ versteht man, dass in der Zusammenschau aller Fachgebiete ein Abwägungsprozess (z.B. nur ein Schutzgut punktuell betroffen, Entlastungswirkungen des Projektes überwiegen deutlich die Belastungen, öffentliches Interesse, etc.) durch die Koordination Umwelt durchzuführen ist. Nur so können wesentliche Auswirkungen begründet in Ausnahmefällen unter genauer Darlegung der Vorgangsweise als verträglich eingestuft werden. Untragbare Auswirkungen bei einem Schutzgut führen ausnahmslos zur Einstufung (umwelt)unverträglich.

UVE- Beurteilungsmethode

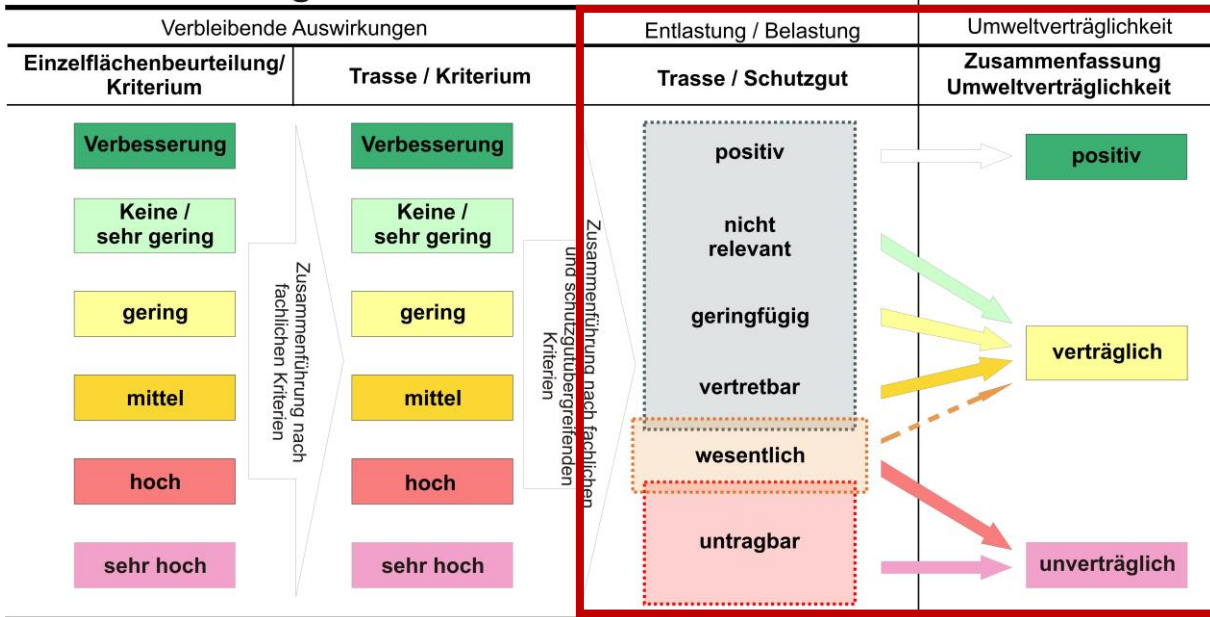


Abbildung 6: Schema zur Erklärung der Umweltverträglichkeit

6 BESCHREIBUNG DER VORAUSSICHTLICHEN VOM VORHABEN ERHEBLICH BEEINTRÄCHTIGTEN UMWELT UND DER VORAUSSICHTLICHEN ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS AUF DIE UMWELT

Maßgeblich für die Beurteilung ist das umweltfachlich ungünstigere Szenario der Spange L 5181 in Verbindung mit der S 34 Traisental Schnellstraße (Verwirklichungsabschnitt 1 oder Endausbau). Bei allen Fachbereichen, außer FB Tiere und deren Lebensräume, ist dies der Verwirklichungsabschnitt 1, da in diesem Fall mit einem höheren Verkehrsaufkommen auf der Spange Wörth und mit einem größeren Flächenverbrauch zu rechnen ist.

6.1 WIRKFAKTOR LÄRM

Der Baubetrieb erfolgt Montag bis Freitag zur Tagzeit zwischen 06:00 und 19:00 Uhr. In Ausnahmefällen (erwartungsgemäß maximal einmal pro Monat) finden in geringerem Umfang auch Bautätigkeiten nach 19:00 statt.

Die flächendeckende Berechnung und Beurteilung der Baulärmimmissionen unter Berücksichtigung beider Vorhaben S 34 Traisental Schnellstraße und L 5181 Spange Wörth ergibt, dass an vier zu Wohnzwecken genutzten Gebäuden die Grenzwerte zur Beurteilung der Gesundheitsgefährdung bei Tag in einzelnen Baumonaten geringfügig überschritten werden. Es werden Beurteilungspegel von bis zu $L_r=70$ dB erreicht. Die Pegel werden nur in einzelnen Monaten und nicht über einen längeren Zeitraum hinweg erreicht. An vier gewerblich genutzten Gebäuden werden in der Bauphase Beurteilungspegel von bis zu $L_r=75$ dB erreicht, wobei der Grenzwert auch über mehrere Monate hintereinander überschritten sein kann. Für den Zeitraum Abend sind die Grenzwerte für Baulärm dabei eingehalten. Im Zeitraum Nacht ergeben sich geringfügige Überschreitungen. Für die L 5181 sind keine zusätzlichen bautechnischen Maßnahmen (Lärmschutzwände) zum Schutz vor Straßenverkehrslärm notwendig. Objektseitig sind Lärmschutzmaßnahmen in Hart, Mühlgang und Wörth aufgrund der Zunahme der Verkehrsstärken auf Zulaufstrecken durch die Realisierung S 34 Traisental Schnellstraße im Verwirklichungsabschnitt 1 und L 5181 Spange Wörth zu berücksichtigen.

6.2 WIRKFAKTOR ERSCHÜTTERUNGEN

Für die Herstellung des Einschnittes der Spange Wörth bei km 1,005 und 1,230 sind Sprengungen erforderlich. Die naheliegenden Wohngebäude in Wolfenberg 3 sind gemäß ÖNORM S 9020 der Gebäudeklasse III zuzuordnen und liegt rund 275 m Entfernung zur Trasse. Sprengungen mit einer Lademenge von bis zu $L_{zul} = 18$ kg pro Zündstufe können ohne Auswirkungen auf das Gebäude durchgeführt

werden. Die Sprengungen sind am Tag in der Zeit von 07:00-19:00 und außerhalb von Ruhezeiten durchzuführen. Die Anrainer sind vor Beginn der Sprengarbeiten zu informieren.

6.3 WIRKFAKTOR LUFTSCHADSTOFFE

Ergebnisse zum Wirkfaktor Luftschadstoffe sind dem Kapitel 6.8 zu entnehmen.

6.4 SCHUTZGUT MENSCH – SIEDLUNGSRAUM

Aus regionaler / überregionaler Ebene betrachtet ergibt sich eine positive Beurteilung aus der Analyse und Darstellung von Konflikten bzw. Zielerfüllungen mit relevanten Planungen und Programmen der Regionalentwicklung (nationale Pläne und Programme, landesweite Planungsgrundlagen und regionale sowie kleinregionale Entwicklungen) für das Projekt der L 5181 Spange Wörth. Der Bau der L 5181 Spange Wörth, welcher an den Bau der S 34 Traisental Schnellstraße geknüpft ist, verbessert die Erreichbarkeiten mit dem St. Pöltner Zentralraum und trägt sowohl zur Erhöhung des wirtschaftlichen Entwicklungspotenziales für den Untersuchungsraum, als auch zur Verkehrsberuhigung in den Siedlungsräumen St. Pölten und Wilhelmsburg und den damit verbundenen Potenzialen für die Entwicklung nach Innen bei. Die Bauzeit von 15 Monaten nimmt im Verhältnis zum Planungshorizont in der Regionalentwicklung (zehn Jahre) eine kurze Zeitspanne ein. Eine differenzierte Betrachtung in Bau- und Betriebsphase erfolgt somit nicht.

Aus dem Fachbereich Siedlungsraum ergeben sich aufgrund der Siedlungsstruktur fernen Lage des Vorhabens keine erforderlichen Maßnahmen für die Bauphase. Es ist mit keinen Konflikten betreffend Flächennutzung und räumlich-funktionelle Zusammenhänge zu rechnen. Jedoch können Synergieeffekte mit Maßnahmen aus anderen Fachbereichen wie z.B. Luft und Klima (Befeuchtung von Manipulationsflächen, staubarme Umschlagverfahren, Befestigung von Baustraßen, Reinigung der Baufahrzeuge, etc.) Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume (Bauzeiteinschränkungen) und allgemeinen Vorgaben (Information- und Beschilderung, Aufrechterhaltung des Wegenetzes) geschöpft werden. Für das Schutzgut Mensch – Siedlungsraum ergeben sich für die Bauphase in der Gesamtbetrachtung nicht relevante Belastungen.

In der Betriebsphase ergibt sich aufgrund der Siedlungsstruktur fernen Lage der Trasse keine / sehr geringe verbleibende Auswirkungen für das Kriterium „Flächennutzung“. Aufgrund der Vorhabenslage in einer landwirtschaftlichen Vorrangzone gem. Strukturplan der Gemeinde St. Pölten, 1992 ist eine dokumentierte Entwicklungsabsicht („landwirtschaftliche Vorrangzone“) betroffen. Im Zuge der Projektplanung wurden auch entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen formuliert und als fester Bestandteil des Projekts integriert. Diverse ökologische Ausgleichsmaßnahmen sichern das Ziel gem. örtlichem Raumordnungskonzept, landwirtschaftliche Vorrangzonen zu großflächigen Naturräumen zu entwickeln. Dies wird mittels Aufforstungen, Bodenschutzpflanzungen, naturbelassenen Flächen und die Wahrung bestehender Elemente in der Landschaft sichergestellt. Das Begleitwegenetz der Trasse Spange Wörth L 5181 wird sowohl in der Bauphase, als auch in der Betriebsphase in seiner Funktion aufrechterhalten (transparente Gestaltung der Trasse und Adaptierung der landwirtschaftlichen Begleitwege). Lediglich ergibt sich vom Kreisverkehr der

bestehenden L 5181 kommend zum Soldatenfriedhof Spratzern eine Umwegelänge von rund 200 m. Für das Schutzgut Mensch – Siedlungsraum ergeben sich für die Betriebsphase in der Gesamtbetrachtung geringfügige Belastungen.

6.5 SCHUTZGUT MENSCH – FREIZEIT UND ERHOLUNG

In der Bauphase ist aufgrund der vorzeitigen Fertigstellung des an das Vorhaben adaptierte Begleitwegenetzes eine Funktionsaufrechterhaltung generell gegeben. Im Bereich der Objekte L 5181.01 und L 5181.02 kommt es während der Bauphase 1 zu einer ca. 3-monatigen Unterbrechung der Bergfeldgasse und des Weges zwischen Soldatenfriedhof Spratzern und Fridauer Straße. Während der gesamten Bauzeit sind Informationsschilder / Umleitungen entsprechend aufzustellen. Der Wirtschaftsweg im Bestand bzw. Waldweg im Bereich nördlich des Kreisverkehrs wird im Zuge des Projekts L 5181 Spange Wörth und S 34 Traisental Schnellstraße entsprechend adaptiert und über die S 34.Ü07 (Objekt der S 34)geführt. Strukturelemente im Landschaftsraum werden im Bereich des Objekts L 5181.02 sehr kleinflächig in Anspruch genommen. Die Funktion des Waldes und das Erscheinungsbild bleiben dadurch erhalten. Ebenso ist die Waldrandsituation (Eichenwald) im Bereich des Kreisverkehrs betroffen. Der Charakter des Waldes bleibt bestehen, die Waldrandstruktur geht verloren und wird nach Abschluss der Bauphase ersatzaufgeforstet. Generell wird das Baufeld massiv abgeplankt um Strukturelemente in unmittelbarer Nahelage zum Baufeld schützen zu können. Mit irrelevanten Auswirkungen auf die Luftqualität ist während der Bauphase zu rechnen, die Genehmigungsgrenzwerte für Stickstoffoxid NO₂ und Feinstaub PM₁₀ und PM_{2,5} werden eingehalten. Die deutlichsten Zusatzbelastungen sind im Nahbereich der Trasse zu verzeichnen. Für Lärmimmissionen ist davon auszugehen, dass die Schallimmissionen von der neu zu errichtenden Straße tagsüber unter dem Schwellenwert für Zumutbarkeit im Bereich von Wohngebiete von 55 dB gem. Bundesstraßen-Lärmimmissionsschutzverordnung liegen werden. Der Grenzwert für Gesundheitsgefährdung gem. BSt-LärmIV von 67 dB wird in den bauintensiven Monaten im Trassennahbereich überschritten. Die Bauzeit ist jedoch auf 15 Monate zeitlich beschränkt. Für das Schutzgut Mensch – Freizeit und Erholung ergeben sich für die Bauphase in der Gesamtbetrachtung vertretbare Belastungen.

Für die Betriebsphase ist in der Technischen Planung die Aufrechterhaltung unter Bedachtnahme eines möglichst geringen Umwegeaufwandes des Begleitwegenetzes verankert und umgesetzt. Räumlich-funktionelle Zusammenhänge bleiben erhalten. Im Bereich des Kreisverkehrs gehen Eichenbestände als wertvolles Strukturelement im Landschaftsraum verloren. Ersatzaufforstungen sind im Rahmen der Maßnahmenplanung entsprechend berücksichtigt. Betreffend Luftqualität ist meist mit irrelevanten Zusatzbelastungen oder Verbesserungen für Feinstaub und Stickstoffdioxid zu rechnen. Im Bereich der B 20 (Gewerbegebiet Hart / Wörth, Siedlungsbereich Georg-Sigl-Straße und Spratzern Waldsiedlung) kommt es zu wesentlichen Entlastungen und Verbesserungen der Belastung von Luftschadstoffen (Entlastung der Parallelachsen der S 34 im nachrangigen Netz). Zusatzbelastungen von Stickstoffdepositionen treten in relevantem Ausmaß lediglich in unmittelbaren Nahbereich der Trasse auf. Betreffend Lärmimmissionen ist festzuhalten, dass auf der B 20 mit wesentlichen Entlastungen zu rechnen ist. Im Umfeld der Trasse der Spange Wörth treten Erhöhungen durch die Zusatzbelastungen von über 3,5 dB (bis absolut betrachtet 70 dB

im unmittelbaren Trassennahbereich) auf. In 200 m Entfernung zur Trasse sind tagsüber unter 55 dB und abends unter 50 dB zu erwarten. Im Eingriffsraum fungieren bestehende Waldstrukturen als natürliche Schallpuffer. Für das Schutzgut Mensch – Freizeit und Erholung ergeben sich für die Bauphase in der Gesamtbetrachtung vertretbare Belastungen.

6.6 SCHUTZGUT TIERE, PFLANZEN UND DEREN LEBENSÄUUME

Mit dem gegenständlichen Bauprojekt sind vor allem im Nahbereich des Garnisonsübungsplatzes, kurz GÜPI, nachteilige Auswirkungen für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und deren Lebensräume durch Flächenverluste und Degradationen (akustische und optische Störfaktoren) in Randbiotopen zu erwarten. Darüber hinaus kommt es während der Bauphase durch Zerschneidungs- und Isolationseffekte zu einem fortschreitenden Funktionsverlust in zusammenhängenden Landschaftsräumen. Maßgebliche Eingriffswirkungen ergeben sich daher in den betroffenen Lebensräumen bereits in der Bauphase. Durch ein umfangreiches Maßnahmenpaket wurde jedoch ersucht die entsprechenden negativen Auswirkungen zu kompensieren bzw. abzumildern. Die weiterreichenden positiven Synergieeffekte können dabei zu einem Teil durch den Einsatz sogenannter funktionserhaltender CEF Maßnahmen (engl. CEF measures = continuous ecological functionality measures) schon in der Bauphase erzielt werden, da diese mit dem vollen Wirkungsumfang bereits vor Beginn der Bauarbeiten umgesetzt werden müssen. Trotzdem bleiben für die Bauphase aufgrund von Flächenverlusten an bedeutsamen Biotopflächen, der Beeinträchtigung von Randbiotopen durch Störfaktoren sowie durch Behinderung der Migration für einzelne Kriterien noch mittlere“ verbleibende Belastungen bestehen. Die entwickelten Maßnahmen sind geeignet, einen Großteil der negativen Effekte abzumildern und / oder zu kompensieren sowie durch eine gezielte Aufwertung bestehender Lebensräume den betroffenen Arten entsprechende Ersatzlebensräume und Ausweichmöglichkeiten bereits vor Beginn der Bauarbeiten zur Verfügung zu stellen. Durch die Umsetzung von funktionserhaltenden CEF-Maßnahmen weitreichenden Maßnahmen (z.B. Pflegekonzept für die Panzerbrache des GÜPI, arterhaltende Maßnahmen für Fledermaus- und Insektenarten) können durch Synergien für einzelne Zielarten (Schirmarten) bereits in der Bauphase positive Auswirkungen erwartet werden. Die Effekte von „Erstmaßnahmen“ (CEF-Maßnahmen; Schaffung von Pionier- und Feuchtbiotopen, Schwenden, Mahd usw.) wirken sich dabei vor allem bei den Tiergruppen Insekten, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien und in einzelnen Teilbereichen bei der Tiergruppe Vögel („Offenlandarten“ und Arten der Feuchtbiotope) positiv aus. Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume ergeben sich für die Bauphase in der Gesamtbetrachtung vertretbare Belastungen.

Durch das geplante Projekt Verbindungsspange Wörth L 5181 ergeben sich für den Betrieb der Straße auch nach Umsetzung von Maßnahmen noch maximal mittlere verbleibende Auswirkungen für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und deren Lebensräume. Die hohe Barrierewirkung des Trassenverlauf grenzt zusammen mit der B 20 im Osten, der A 1, im Norden und der geplanten S 34 im Westen den Bereich des GÜPI nördlich der Spangentrasse von umgebenden Landschaftsraum ab. Eine transparente Gestaltung des Trassenverlaufs war daher bei der Bearbeitung der Maßnahmen ein vorrangiges Ziel. Weitere Maßnahmen wie die Anlage von Wiesenflächen im näheren Umfeld des GÜPI, die Etablierung eines Pflegekonzeptes, Pflanzung von Baumreihen und Heckensystemen entlang von Böschungen und Wegen sowie die Neugestaltung von

Feuchtfelder südlich der Spangentrasse, im Bereich des Soldatenfriedhofs und der Panzerbrache erhöhen die Strukturvielfalt und dienen dem Erhalt sowie der Vernetzung vorhandener Biotopstrukturen. Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume ergeben sich für die Betriebsphase in der Gesamtbetrachtung vertretbare Belastungen.

6.7 SCHUTZGUT BODEN

In der Bauphase kommt es zu 3,30 ha temporärer Flächenbeanspruchung aufgrund von Baustelleneinrichtungsflächen, Manipulationsflächen, Baustellenzufahrten, etc., wobei zwei Bodentypen mit Lebensraumfunktion (kalkfreie Gebirgsschwarzerde aus kalkalpinem und Flyschmaterial und kalkfreie Gebirgsschwarzerde aus überwiegend kalkalpinen und wenig Flyschmaterial) und zwei Bodentypen mit Nutzfunktion (pseudoverglyte Parabraunerde und schwach-verglyte kalkfreie Lockersediment-Braunerde) betroffen sind. Bodentypen mit Archivfunktion sind während der Bauphase nicht betroffen. Ein umfangreiches Maßnahmenpaket zum Bodenschutz wurde im Zuge der Maßnahmenplanung geschnürt und umfasst neben allgemeinen Vorgaben zur Bauphase auch die ordnungsgemäße Materiallagerung und die ordnungsgemäße Rekultivierung gem. Richtlinie für die sachgerechte Bodenrekultivierung des Lebensministeriums. Für das Kriterium Bodenveränderung durch Luftschadstoffe verbleiben geringe Auswirkungen, für das Kriterium Bodenveränderungen durch hydrologische Änderungen sind keine Auswirkungen zu erwarten. Für das Schutzgut Boden ergeben sich für die Bauphase in der Gesamtbetrachtung geringfügige Belastungen.

In der Betriebsphase werden insgesamt 5,76 ha dauerhaft an Boden durch die Trasse beansprucht. Von den beanspruchten Bodentypen weisen zwei Bodentypen Lebensraumfunktion auf (kalkfreie Gebirgsschwarzerde (überwiegend kalkalpines, wenig Flyschmaterial) und die kalkhaltige Gebirgsschwarzerde aus kalkalpinen und Flyschmaterial). Die pseudoverglyte Parabraunerde und die schwach verglyte kalkfreie Lockersediment-Braunerde sind der Nutzfunktion zuzuordnen und sind durch die Errichtung der Trasse betroffen. Bodentypen mit Archivfunktion sind in der Betriebsphase nicht betroffen. Eine dauerhafte Versiegelung von Fläche ist im Bereich der Fahrbahnen und der Pfeiler von Querungen (Objekte L 5181.01 und L 5181.02) gegeben. Einschnitte und Dämme werden mit vor Ort gewonnenem Oberbodenmaterial rekultiviert, begrünt und bepflanzt. Erosionserscheinungen an den Straßendämmen sind durch Rinnenspülung, Setzung, lokale Rutschungen in den ersten Jahren geringfügig und punktuell möglich. Mit dem fortschreitenden Anwachsen der Bepflanzung gem. Maßnahmenplanung jedoch immer unwahrscheinlicher. Die Aufrechterhaltung der Bodenfunktionen bleibt trotz Flächenbeanspruchung gewährleistet. Für das Kriterium der Bodenveränderung durch hydrologische Änderungen ist auch im Fall sehr hoher Grundwasserstände aufgrund des in diesen Bereich vorherrschenden Bodentyp der Gebirgsschwarzerde zu rechnen. Das Kriterium der Bodenveränderung durch Luftschadstoffe ist mit geringen verbleibenden Auswirkungen zu beurteilen. Mit Auswirkungen auf umliegende landwirtschaftlich und forstwirtschaftlich genutzte Flächen durch Einträge aufgrund von Salzgicht ist nicht zu rechnen, weil der höchste Anteil an Schadstoffen bis in 1 m Entfernung vom befestigten Straßenrand zu erwarten sind. Landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Produktionsflächen reichen im ggst. Vorhaben nicht unmittelbar bis an den Fahrbahnrand heran, da Dammböschungen und Einschnitte bzw. darüber hinaus Bereiche mit Entwässerungsmulden Straßengeleitende errichtet werden.

Auch sind abschnittsweise Straßenbegleitpflanzungen und Sichtschutzbepflanzungen im Vorhaben vorgesehen, welche eine Ausbreitung der Salzgicht auf angrenzende landwirtschaftliche Flächen verhindern.

Für das Schutzgut Boden ergeben sich für die Betriebsphase in der Gesamtbetrachtung vertretbare Belastungen.

6.8 SCHUTZGUT LUFT UND KLIMA

Im Ergebnis der Gesamtbeurteilung kommt es in der Bauphase für die Schadstoffe PM_{10} und $PM_{2,5}$ an den meisten Immissionsaufpunkten zu relevanten, wenngleich vorübergehenden Zusatzbelastungen, wobei die Genehmigungsgrenzwerte an allen relevanten Immissionsaufpunkten eingehalten werden. Die Zusatzbelastungen durch NO_2 sind an allen Aufpunkten irrelevant oder unterhalb der Genehmigungsgrenzwerte. Die im Vergleich deutlichsten Zusatzbelastungen sind im Nahbereich der Trasse festzustellen.

Auf Grund des vorübergehenden Charakters der Emissionen aus der Bauphase findet Stickstoffdeposition nur in vernachlässigbarem Ausmaß statt.

Die Deposition von Gesamtstaub (TSP -> aerodynamisch verfrachtbare Fraktion PM_{75}) findet im gesamten Projektgebiet bei Einhaltung des Grenzwertes statt.

Zur Reduktion der Staubemissionen werden, unabhängig von den Emissionen, welche aufgrund der Arbeiten in der Bauphase und dessen Auswirkungen auf die Zufahrtsstraßen entstehen, die Baustraßen außerhalb des unmittelbaren Baufeldes befestigt und die unbefestigten Flächen bzw. Transportwege im Baufeld umfangreich bewässert.

Im Ergebnis der Gesamtbeurteilung für die Betriebsphase sind für die Hauptschadstoffe PM_{10} , $PM_{2,5}$ und NO_2 an den meisten Immissionsaufpunkten irrelevante Zusatzbelastungen oder Verbesserungen darzustellen. Lediglich für den Schadstoffparameter NO_2 kommt es an einzelnen Aufpunkten zu relevanten Zusatzbelastungen, wobei die Genehmigungsgrenzwerte an allen Aufpunkten eingehalten werden.

Auch bei PM_{10} bleibt die Zusatzbelastung von maximal zwei zusätzlichen Tagen auch unter Berücksichtigung der Vorbelastung unter dem Genehmigungsgrenzwert von 25+10 Tagen. Bei den zusätzlichen Überschreitungstagen ist zudem zu berücksichtigen, dass der Anteil der „non-exhaust“ Immissionen im Vergleich zu den „exhaust“ Immissionen deutlich höher ist (Anteil der „non-exhaust“ Immissionen macht rund 2/3 der Zusatzbelastung von PM_{10} aus). Dies bedeutet, dass der geringe Anteil an exhaust-Immissionen keinen zusätzlichen Überschreitungstag verursachen würde. Die deutlichsten Zusatzbelastungen sind im Bereich der Anschlussstelle an die B 1 und dem Zulaufbereich zwischen der Anschlussstelle und dem Stadtwald St. Pölten im Nahbereich der B 1 festzustellen. Im Bereich zwischen Knoten A 1 / S 34 und Anschlussstelle Völtendorf kommt es zu den vergleichsweise größten emissionsseitigen Zusatzbelastungen. Durch die gleichzeitige Entlastung im siedlungsnahen, nachgeordneten Netz (insbesondere L 5181 und B 39) resultieren immissionsseitig in Summe deutlich niedrigere Zusatzbelastungen.

Zu wesentlichen Entlastungen und somit zu den vorhin angesprochenen Verbesserungen bezüglich der Belastung durch Luftschadstoffe kommt es im gesamten Bereich der B 20 und insbesondere im Bereich des Gewerbegebietes Hart/Wörth und des Siedlungsbereiches an der Georg-Sigl-Straße, sowie Spratzern Waldsiedlung. Der Bereich des vorbelasteten Gebietes für NO₂ am Europaplatz wird in weiten Teilen entlastet. Lediglich im Bereich des Zulaufbereiches der B 1 zum Kreisverkehr Europaplatz kommt es zu leichten, für alle Schadstoffparameter irrelevanten Zusatzbelastungen an den Wohngebäuden. Dies gilt auch unter Berücksichtigung der mikroskaligen Berechnungen für den Europaplatz.

Bei allen übrigen relevanten Schadstoffen wie Benzol, Benz(a)pyren, CO und Gesamtstaub kommt es in den vorgenannten Bereichen insgesamt zu irrelevanten Zusatzbelastungen oder Verbesserungen.

Die Schadstoffe mit vernachlässigbaren Beiträgen wie SO₂ und Schwermetalle Pb, Cu, Zn, As und Cd sind für die Beurteilung von Straßenbauvorhaben auf Grund der vernachlässigbaren Emission aus dem Straßenverkehr nicht relevant.

Zusatzbelastungen aus Deposition von Stickstoff in Wald- und Offenlandstandorte finden in relevantem Ausmaß nur im unmittelbaren Nahbereich der Neubautrasse statt.

Es zeigt sich im Ergebnis der Untersuchung, dass im Bereich zwischen Knoten A 1 und Anschlussstelle Völtendorf im Bereich westlich der Waldsiedlung prognostisch die vergleichsweise größten zusätzlichen Stickstofffrachten auftreten. Bedingt durch den zusätzlichen Kfz-Verkehr in diesem Abschnitt treten im unmittelbaren Trassennahbereich (50 m abseits der Trassenmittelachse) zusätzliche Stickstofffrachten von maximal 1,0 kg/ha/a beidseitig der Trasse auf. Die im Vergleich stärkste Gesamtbelastung von 16,8 kg/ha/a in diesem Bereich liegt unterhalb des gesetzlichen Grenzwertes von 20 kg/ha/a.

Die Auswirkungen auf das Mikroklima, insbesondere Barrierewirkungen für Kaltluftabflussgeschehen, weiters auf Strahlungshaushalt, Windfeld und Wärmebilanz, sind im gesamten Trassenbereich als unbedeutend einzustufen, weil diese auf den unmittelbaren Nahbereich beschränkt bleiben. Für den 1. Verwirklichungsabschnitt der S 34 und der Spange Wörth ergeben sich im gesamten Trassenverlauf keine nennenswerten Kaltluftflüsse. Zudem entstehen durch die Trasse und ihre Kunstbauten keine Barrieren, die zur Einstauung von Kaltluftseen und Beeinträchtigung von kaltluftempfindlichen Obstkulturen führen könnten.

Negative Effekte durch Bodenversiegelung werden durch Begrünung innerhalb des betrachteten Areals verringert. Die Bepflanzung von nicht genutzten Flächen ist somit aus mikroklimatischer Sicht empfehlenswert und wird im Rahmen der landschaftspflegerischen Begleitplanung umgesetzt (Begrünung von Zwickelflächen, Böschungen, Dämmen, diverse Begleitpflanzungen, Wiederaufforstungsmaßnahmen, etc.).

Die Auswirkungen auf das Makroklima sind bedingt durch die höhere Fahrleistung im Gesamtnetz etwas größer als im Prognose-Nullfall, wenngleich die zusätzliche Emission von klimarelevanten Spurengasen (GWP) sich auf eine Zunahme von <3 % beschränkt. Die Emission von Ozonvorläufersubstanzen (TOPP) wird gegenüber dem Bestand reduziert und gegenüber dem Prognose-Nullfall fahrleistungsbedingt geringfügig um <2% erhöht.

6.9 SCHUTZGUT WASSER – HYDROGEOLOGIE

In der Bauphase ist bei normaler Grundwasserführung und unter der Voraussetzung des sorgfältigen Umgangs mit Baustoffen weder von qualitativen noch einem quantitativen Eingriff in das Schutzgut Wasser – Grundwasser auszugehen. Für das Schutzgut Wasser – Grundwasser ergeben sich für die Bauphase in der Gesamtbetrachtung nicht relevante Belastungen.

In der Betriebsphase sind quantitative Auswirkungen auf den Grundwasserkörper aufgrund des fehlenden baulichen Eingriffs auszuschließen. Zwar wird bei sehr hohen Grundwasserständen (> HGW85) das Unterführungsbauwerk Bergfeldgasse in den Grundwasserkörper eintauchen, jedoch ist aufgrund der Lage des Objekts, welches in der Längserstreckung der Grundwasserströmungsrichtung folgt, eine Beeinträchtigung des Grundwasserstroms aus fachlicher Sicht auszuschließen. Aus qualitativer Hinsicht werden die der Versickerungsanlage zugeführten Straßenwässer dem Stand der Technik folgend über eine Bodenkörperfilterpassage geführt und dementsprechend gereinigt. Im Zuge des Winterdienstes wird es zu einem Eintrag von Chlorid in das Grundwasser kommen. Für das Schutzgut Wasser – Grundwasser ergeben sich für die Betriebsphase in der Gesamtbetrachtung geringfügige Belastungen.

6.10 SCHUTZGUT LANDSCHAFT – LANDSCHAFTSBILD

Großteils verläuft die Trasse der L 5181 Spange Wörth über intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen. Während der Bauphase kommt es im Bereich des Kreisverkehrs zur Inanspruchnahme der Waldrandsituation der Eichenwälder. Eine weitere Beanspruchung von Strukturelementen (Waldrand) ist im Zuge der Adaptierung des Begleitweges W 3 gegeben. Der Bau der Trasse verändert den Landschaftsraum während der Bauzeit von 15 Monaten stark negativ und das Baufeld ist als Fremdkörper im Landschaftsraum wirksam. Je nach Betrachtungsstandpunkt von der Molassezone (Kuppen- oder Senkenlage) im Westen des Vorhabensraumes aus, ist das Baufeld mehr oder weniger stark einsichtig. Das Raummuster wird durch die Lage des Baufeldes im landwirtschaftlichen Intensivraum verändert. Sichtbeziehungen zu den Siedlungsstrukturen in Wolfenberg bestehen aufgrund der flachwelligen Landschaft nicht. Sehr wohl ist das Baufeld aber im Bereich der ebenen Niederterrasse der Traisen einsichtig. Während der Bauphase schützen massive Abplankungen Baufeld-nahe Strukturelemente, die Einhaltung aller Auflagen und Maßnahmen gewährleistet eine Umweltbaubegleitung. Für das Schutzgut Landschaft ergeben sich für die Bauphase in der Gesamtbetrachtung geringfügige Belastungen.

In der Betriebsphase kommt es aufgrund des nahen Verlaufs der Trasse im Bereich der Eichenwaldbestände beim Kreisverkehr zur Beanspruchung dieser. Ebenso werden lockere Gehölzstrukturen Nahe der bestehenden L 5181 randlich in Anspruch genommen. Im weiteren Verlauf Richtung Osten ist die Trasse der Spange Wörth in landwirtschaftlich intensiv genutzten Raum eingebettet. Aufgrund des flachwelligen Reliefs ergeben sich Einschnitt und Dammlagen mit maximalen Höhen / Tiefen von 6,5 / 9,2 m. Der Verlauf der Trasse passt sich den geomorphologischen Verhältnissen des Raumes an und schafft keine dominanten, unnatürlichen Veränderungen. Die Objekte L 5181.01 (Unterführung Bergfeldgasse und L 5181.02 (Wildquerung) sind im Bereich der Niederterrasse der Traisen situiert und aufgrund der ebenen Topographie

als Fremdkörper im Raum wahrnehmbar. Im Bereich des Gewerbegebietes NOE Central und der dortigen regen Betriebsentwicklung und künftigen Verbauung, tritt die Trasse als Fremdkörper weniger in Erscheinung. In der Betriebsphase gewährleisten Böschungsbepflanzungen und dichte Sichtschutzbepflanzungen eine Reduktion der Fremdkörperwirkung im Landschaftsraum. Waldverbessernde Maßnahmen und die Extensivierung von Intensivflächen schaffen zusätzliche Strukturelemente. Die Anlage einer Allee im Bereich des Gewerbegebietes NOE Central kreiert eine Einfahrtssituation zur B 20 und den dortigen Bebauungsstrukturen hin und greift bestehende Strukturelemente auf. Die Einzelbaumreihe im Bereich der Wildquerung vernetzt bestehende und neu zu schaffende Strukturelemente untereinander. Durch die Lage der Trasse insbesondere im Bereich der Niederterrasse der Traisen ist eine deutliche Veränderung des Raumgefüges wahrnehmbar. Für das Schutzgut Landschaft ergeben sich für die Betriebsphase in der Gesamtbetrachtung vertretbare Belastungen.

6.11 SCHUTZGUT SACH- UND KULTURGÜTER

In der Bauphase werden weder Sachgüter, noch kulturell bedeutsame Objekte, Kleindenkmale oder archäologische Fundstellen beansprucht. Es sind keine Auswirkungen auf die im Untersuchungsraum liegenden Objekte durch das Bauvorhaben zu erwarten. Für das Schutzgut Sach- und Kulturgüter ergeben sich für die Bauphase in der Gesamtbetrachtung nicht relevante Belastungen.

In der Betriebsphase sind zwei Leitungen der EVN (20 kV Doppelleitung und 20 kV Freileitung) zu verlegen. Mit der Betreiberfirma wurde bereits die Vorgehensweise zur Leitungsverlegung abgestimmt. Auf kulturell bedeutsame Objekte und Ensembles bestehen keine Auswirkungen. Die archäologischen Verdachtsflächen „Großäcker“ bei Wolfenberg und „Stücklflur“ bei Wolfenberg werden durch die Trassenführung der L 5181 Spange Wörth gequert. Die beiden Bereiche sind einer archäologischen Untersuchung gemäß den Richtlinien für Archäologische Maßnahmen des Bundesdenkmalamtes, Stand 2012, zu unterziehen. Im Beisein von archäologischen Fachkräften werden dabei nach dem Abtrag des Oberbodens Suchschnitte angelegt, welche bei Antreffen von Befunden auf die volle Trassenbreite im befundführenden Bereich zu erweitern sind. Befunde sind ggf. zu dokumentieren und zu bergen. Für das Schutzgut Sach- und Kulturgüter ergeben sich für die Betriebsphase in der Gesamtbetrachtung geringfügige Belastungen.

7 ZUSAMMENFASSUNG DER WECHSELWIRKUNGEN

Wechselwirkungen gem. § 6 (1) Z 3 UVP-G idgF beschreiben die gegenseitigen Wirkungen, sowohl direkt als auch indirekt, zwischen den einzelnen Schutzgütern, Umweltfaktoren oder Bestandteile von Ökosystemen. Dabei angesprochen sind Rückkoppelungseffekte, kumulative und synergetische Effekte, sowie Auswirkungsverlagerungen (Problemverschiebungen).

Natürliche Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern liegen in zahlreichen Kombinationen vor, wie z.B. Wechselwirkungen im Wasserhaushalt (Klima, Oberflächenwasser, Grundwasser, Boden), Wechselwirkungen zwischen Vegetation, Luft und Klima (z.B. durch Naturereignisse), Wechselwirkungen zwischen Vegetation, Landschaft und Freizeit & Erholung, sowie Wechselwirkungskomplexe. Wechselwirkungen setzen immer die Gegenseitigkeit von Wirkungen zwischen den jeweiligen Schutzgütern voraus. Die Veränderung eines Schutzgutes wirkt sich auf ein weiteres Schutzgut aus, wodurch sich wiederum Wirkungen auf das erste Schutzgut einstellen. Wechselwirkungen sind von einseitigen Wirkungspfaden zu unterscheiden, welche eine vorhabensbedingte Wirkung eines Schutzgutes auf ein anderes Schutzgut, jedoch keine Rückwirkung von Letzterem auf Ersteres, definieren. Diese einseitigen Wirkpfade sind, wenn relevant, in den einzelnen Fachbeiträgen berücksichtigt.

Das Schutzgut Mensch nimmt in der Betrachtung von vorhabensbedingten Wechselwirkungen eine Sonderstellung ein, da der Mensch immer Verursacher des zu untersuchenden Vorhabens ist und mit allen Schutzgütern in Interaktion steht. Die Realisierung des Vorhabens nimmt auf fast alle Schutzgüter direkten Einfluss und bedingt gewisse Veränderungen oder leitet Prozesse ein, die sich wiederum auf (in)direktem Weg auf den Menschen auswirken können. Folglich ist der Mensch nicht nur Auslöser von vorhabensbedingten Wirkungen, sondern auch direkt oder indirekt von ihnen betroffen.

Natürliche „ökologische“ Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Schutzgütern werden in nachfolgenden Ausführungen nicht dargestellt, da diese auch ohne Realisierung des Vorhabens stattfinden und sich durch Realisierung des Vorhabens nicht wesentlich ändern.

Wechselbeziehung Mensch – Tiere und deren Lebensräume

Der durch die Errichtung des Infrastrukturvorhabens entstehende tierische Lebensraumverlust ist eine wesentliche vorhabensbedingte Wirkung durch den Mensch auf das Schutzgut Tiere und deren Lebensräume. In weiterer Folge kommt es durch den Bau und den Betrieb der Anlage zu Störwirkungen durch Lärm, Luftschadstoffe (im unmittelbaren Nahbereich) und Blendwirkungen. Durch die vermehrte Präsenz des Menschen im Raum und der Lage der Trasse sind Grenzwirkungen anthropogenen Ursprungs die Ursache von Lebensraumveränderungen und –verlusten.

Wechselbeziehung Mensch – Pflanzen und deren Lebensräume

Als wesentliche Wirkung auf das Schutzgut Pflanzen und deren Lebensräume ist ebenfalls der Lebensraumverlust durch das Vorhaben per se.

Wechselbeziehung Mensch – Boden

Die Inanspruchnahme des Bodens durch den Menschen und die entsprechenden Wirkungen auf den Menschen sind vor dem Hintergrund des schutzgutspezifischen Interessenskonflikts zu sehen (wie und wer den Boden beansprucht bzw. nutzt). Versiegelte Flächen durch die Trasse sind nicht wieder anderen Funktionen wie z.B. Bepflanzungen zuzuführen.

Wechselbeziehung Mensch – Wasser

Verschmutzungen von Straßenwässern können sowohl verkehrsbedingt Parameter als auch Umfeldparameter als Ursache haben. Im Rahmen des ggst. Projektes erfolgt die Entwässerung der belasteten (durch den Verkehrsbetrieb verunreinigten) Oberflächenwässer getrennt von den unbelasteten. Belastete Wässer werden dabei über Ableitmulden und Regenwasserkanälen einer Bodenfiltermulde mit vorgeschaltetem Absetzbecken zugeführt und versickert.

Wechselbeziehung Mensch – Luft und Klima

Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima ergeben sich vorrangig in der Bauzeit. In der Betriebsphase ist in anderen Bereichen, wie z.B.: entlang der B 20 mit Entlastungen zu rechnen.

Wechselbeziehung Mensch – Landschaft

Der Raum der Molassezone und die Traisen Niederterrasse werden durch das Infrastrukturvorhaben verändert. Das Ausmaß der Änderung ergibt sich einerseits durch die geomorphologischen Gegebenheiten des Raumes und andererseits durch gesetzte Maßnahmen zur Sichtverschattung und Integration in das Landschaftsbild. Für den Menschen ändert sich der Eindruck der kultur- / naturnahen Landschaft, durch das Vorhaben in den Teilräumen unterschiedlich stark.

Wechselbeziehung Mensch – Sach- und Kulturgüter

Durch Funktionswiederherstellung sind Sachgüter nicht wesentlich durch das Vorhaben betroffen. Einem kulturhistorischen Informationsverlust für den Menschen wird durch zeitgerechte Erkundung und Archivierung möglicher Befunde entgegengesteuert.

Bei der Planung der L 5181 Spange Wörth und der Maßnahmenplanung wurde darauf geachtet, vorhabensbedingte Wirkungen möglichst zu vermeiden oder auf ein verträgliches Maß zu minimieren. Insgesamt ist festzustellen (siehe auch entsprechend die Ergebnisse aus den einzelnen Fachbeiträgen), dass Wechselwirkungen zwischen Mensch und Umweltmedien vorhabenbedingt beeinflusst, jedoch größtenteils nicht wesentlich beeinträchtigt werden. Die für das Vorhaben L 5181 Spange Wörth ausgearbeiteten Maßnahmen leisten einen wichtigen Beitrag zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich der Beeinträchtigungen.

8 ZUSAMMENFASSUNG DER MASSNAHMEN

Der Flächenverlust des Vorhabens L 5181 Spange Wörth wird mit sogenannten „Umhüllenden“ für die Bau- und für die Betriebsphase dargestellt. Die Umhüllenden umfassen neben dem Flächenverbrauch für versiegelte Flächen (Fahrbahn, Begleitwegenetz, etc.) auch vegetationsfähige Flächen (Böschungen, Dämme, Einschnitte, Zwickelflächen, etc.). Auf Basis der Biotopkartierung ergibt sich nachstehender Flächenbedarf für die Bau- und Betriebsphase:

Flächenverbrauch von...	Betriebsphase	Zusätzlich in der Bauphase
Offenland*	4,88 ha	3,18 ha
Wald**	0,34 ha	0,09 ha
Sonstige Flächen (versiegelte, Gewässer etc.)	0,54 ha	0,03 ha
Summe	5,76 ha	3,30 ha

Tabelle 11: Überblick über den Flächenverbrauch des Vorhabens L 5181 Spange Wörth

* unter Offenlandflächen sind Wiesen, Brachen und landwirtschaftlich genutzte Flächen zu verstehen

** unter Wald versteht man „Wald in der Natur“ und „Wald gem. Kataster“

In der Bauphase sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Maßnahmen-Code	Bezeichnung der Maßnahme	Räumlicher Bezug
ALL_BAU_01	Bodenschutz	gesamter Planungsraum
ALL_BAU_02	Umweltbaubegleitung	gesamter Planungsraum
ALL_BAU_03	Information und Beschilderung	gesamter Planungsraum
ALL_BAU_04	Abplankung	gesamter Planungsraum
ALL_BAU_05	Aufforstung mit standortgerechten Baumarten	gesamter Planungsraum
ALL_BAU_06	Bauzeiteinschränkung	gesamter Planungsraum
ER1_BAU_01	Temporäre Amphibienleiteinrichtungen	Eingriffsraum 1
ER1_BAU_02	Anlage und Gestaltung Amphibiengewässer im Nahbereich GÜPL	Eingriffsraum 1
ER2_BAU_01	Extensivierung	Eingriffsraum 2

Tabelle 12: Übersicht der Umweltmaßnahmen in der Bauphase

Eine detaillierte Beschreibung der Maßnahmen wird durch Steckbriefe gesichert, welche Angaben zu Umfang, Eingriffsraum, Ziele, eine genaue Beschreibung, sowie Angaben zu Umsetzungszeitpunkt, etwaige Erfolgskontrollen, Pflegeerfordernisse beinhalten.

In der Betriebsphase sind nachstehende Maßnahmen Projektbestandteil:

Maßnahmen-Code	Bezeichnung der Maßnahme	Räumlicher Bezug
ALL_01	Anlage einer Baumreihe	gesamter Planungsraum
ALL_02	Böschungsbepflanzung	gesamter Planungsraum
ALL_03	dichte Sichtschutzbepflanzung mit puffernder Wirkung	gesamter Planungsraum
ALL_04	Prospektion	gesamter Planungsraum
ALL_05	Schaffung von Leitstrukturen im Bereich der Rohrdurchlässe	gesamter Planungsraum
ALL_06	Waldverbesserung	gesamter Planungsraum
ALL_07	Rohrdurchlässe für Kleintiere	gesamter Planungsraum
ALL_08	Archäologische Untersuchung im Bereich Verdachtsfläche 1 Flur „Großäcker“ und Verdachtsfläche 2 Flur „Stückfeld“	gesamter Planungsraum
ALL_09	Qualitative Beweissicherung Grundwasser	gesamter Planungsraum
ER1_01	Pflegekonzept GÜPL	Eingriffsraum 1
ER1_02	Extensivierung von Intensivflächen	Eingriffsraum 1
ER1_03	Anlage und Gestaltung eines Amphibiengewässers im Nahbereich GÜPL und Gewinnung Sohls substrat	Eingriffsraum 1
ER1_04	Anbringen von Fledermauskästen	Eingriffsraum 1
ER1_05	Erhalt von Altholz, Altbaumsicherung	Eingriffsraum 1
ER1_06	Errichtung von (Totholz-)Kleinbiotopen	Eingriffsraum 1
ER1_07	Strukturelle Aufwertung von Randbiotopen	Eingriffsraum 1
ER2_01	Strukturverbesserung Gewässer	Eingriffsraum 2

Tabelle 13: Übersicht der Umweltmaßnahmen in der Betriebsphase

Im Vorhaben werden einige der nachstehend angeführten Maßnahmen als CEF-Maßnahmen (CEF measures = continuous ecological functionality measures, funktionserhaltende Maßnahmen) umgesetzt. Diese haben vorrangig den Charakter einer schadensbegrenzenden Maßnahme und zielen auf eine Verminderung oder Vermeidung nachteiliger Auswirkungen ab. Sie können aber auch eine Maßnahme einbeziehen, die aktiv zur Verbesserung oder Erweiterung einer bestimmten Fortpflanzungs- oder Ruhestätte beiträgt, sodass es zu keinem Zeitpunkt zu einer Reduzierung oder einem Verlust der ökologischen Funktionalität dieser Stätte kommt. Die als CEF-Maßnahmen umzusetzenden Maßnahmen sind als solche mit dem textlichen Hinweis „CEF-Maßnahme“ gekennzeichnet.

8.1 ALLGEMEINE MASSNAHMEN FÜR DEN GESAMTEN PLANUNGSRAUM

Für das Schutzgut Luft und Klima wurden folgende Maßnahmen als Stand der Technik in die Vorhabensplanung aufgenommen.

- **Befeuchtung von Manipulationsflächen**
- **Staubarme Umschlagverfahren**
- **Befestigung der Baustraßen**

- Reinigung der Baufahrzeuge
- Emissionsstandards der Baumaschinen und Geräte
- Instandhaltung der Geräte
- Abwicklung Bauverkehr
- Bauabwicklung am Baufeld
- Elektrische Beleuchtung

Maßnahmengruppe Archäologie

Vor Baubeginn sind die bereits durchgeführten Prospektionsergebnisse zu überprüfen und Suchschnitte bei den Verdachtsflächen 1 Flur „Großacker“ und 2 „Stückfeld“ anzulegen. Bei Antreffen von Befunden sind jene zu dokumentieren und zu bergen.

- ALL_04 - Prospektion
- ALL_08 - Archäologische Untersuchung im Bereich Verdachtsfläche 1 Flur „Großacker“ und Verdachtsfläche 2 „Stückfeld“

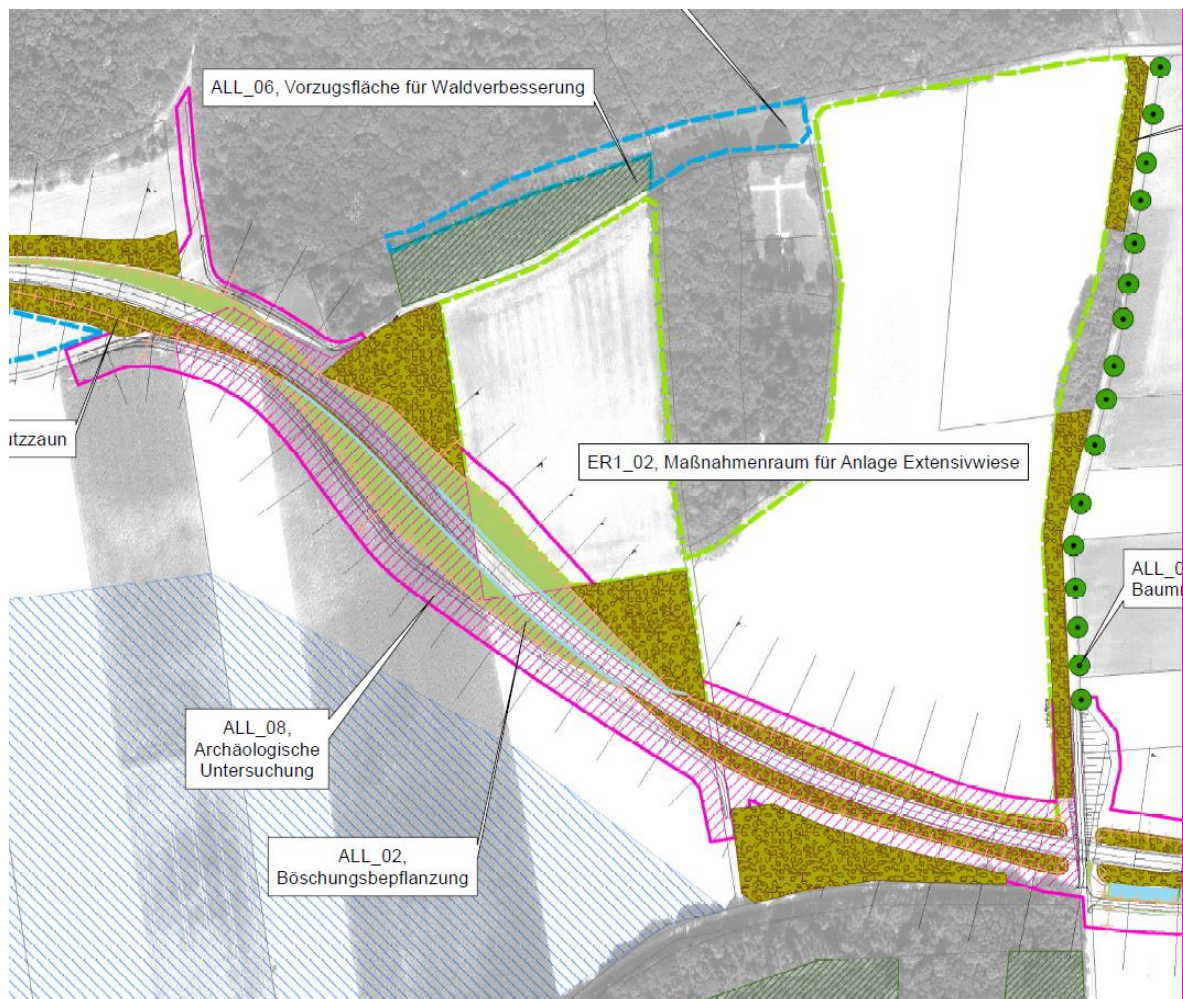


Abbildung 7: Ausschnitt des Maßnahmenplans Betriebsphase (Einlage 2.2.3); Verortung der Maßnahme ALL_08 Archäologische Untersuchung; pink schraffierte Fläche; Quelle: freiland ZT GmbH, 2017

Maßnahmengruppe Offenland

Im Bereich des Objekts L 5181.01 ist in Richtung Norden die Anlage einer Baumreihe als ergänzende Gehölzbeplantung entlang des Wirtschaftsweges auf einer Länge von 330 lfm in Form einer einreihigen Eichenbaumreihe geplant. Außerdem ist beidseitig der Trasse zwischen der Unterführung Bergfeldgasse in Richtung Osten bis zum Gewerbegebiet NOE CENTRAL eine Baumreihe zu pflanzen. Diese Allee gestaltet die Einfahrt zum Gewerbegebiet und greift bestehende landschaftliche Strukturen des Umfeldes auf.

- ALL_01 - Anlage Baumreihe

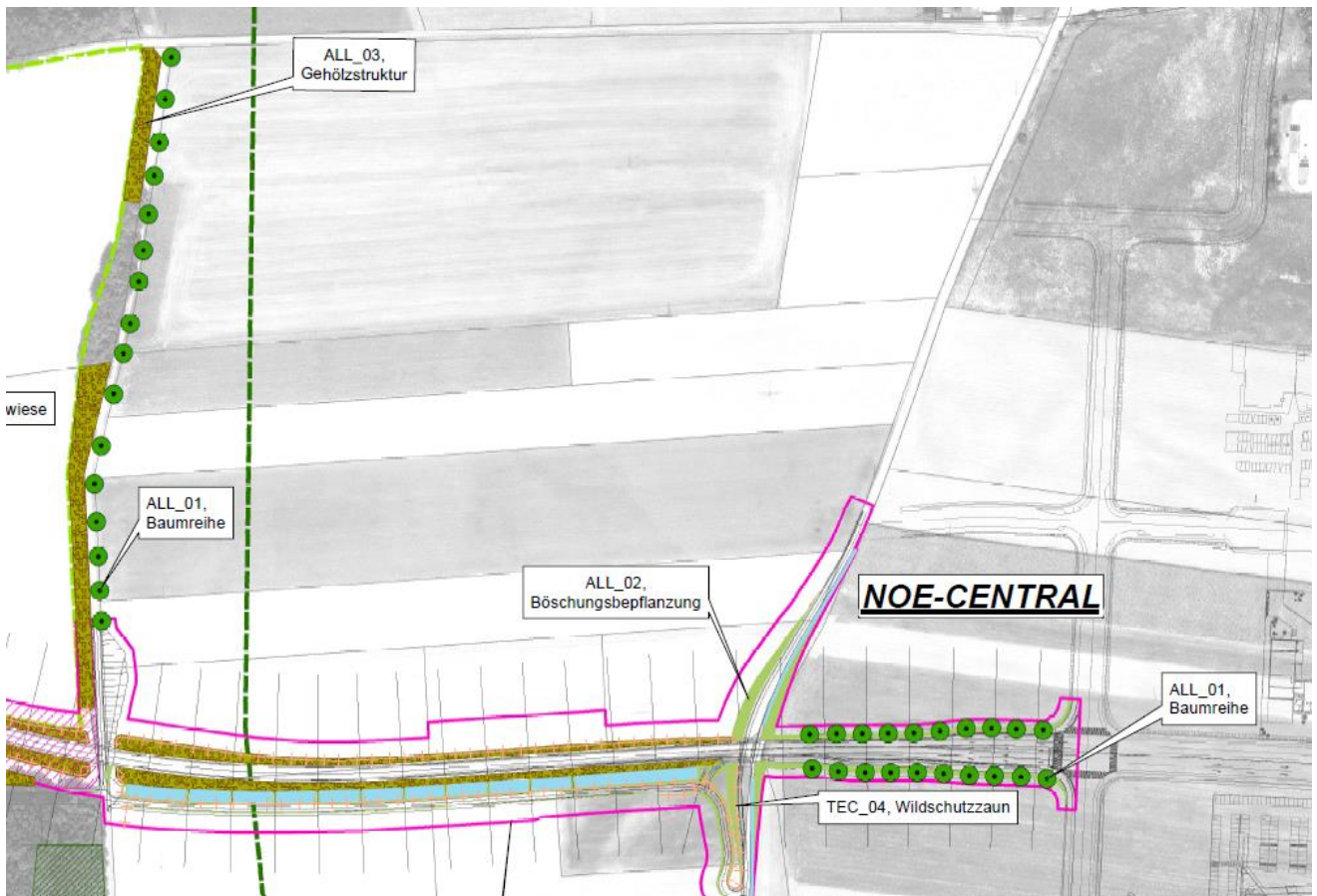


Abbildung 8: Ausschnitt des Maßnahmenplans Betriebsphase (Einlage 2.2.3); Verortung der Maßnahme ALL_01 Baumreihe; grüne Kreissignatur; Quelle: freiland ZT GmbH, 2017

Maßnahmengruppe Tiere

Als Verminderungsmaßnahme sind in das Technische Projekt 3 Rohrdurchlässe als Querungshilfe für Kleintiere zwischen km BAU 0,000-1,450 / km BETRIEB 0,425-1,852 zu schaffen. Die transparente Trassengestaltung dient Kleintieren mit geringeren Migrationsradien die Barrierewirkung der Trasse zu überwinden und bestehende oder im Zuge der Maßnahmenplanung zu schaffende Ersatzhabitate zu erreichen. Eine barrierefreie Kombination der Querungsmöglichkeiten mit Amphibienleiteinrichtungen sichert die Erschließung der Habitate.

- ALL_07 - Rohrdurchlässe für Kleintiere
- ALL_05 - Schaffung von Leitstrukturen im Bereich der Rohrdurchlässe

Maßnahmengruppe Wald

Aufgrund des Verlustes von Waldflächen (befristete Rodungen im Ausmaß von 595,1 m² und dauernde Rodungen im Ausmaß von 3.479,3 m²) von naturschutzfachlich wertvollen Bereichen (Eichenwald, Eichen-Hainbuchenwald) werden Aufforstungen mit standortgerechten Baumarten im Ausmaß 1,62 ha im Projektgebiet umgesetzt. Weiters kommt es zu Sichtschutzbepflanzungen / Gehölzstrukturen im Nahbereich der Trasse. Waldverbessernde Maßnahmen im Ausmaß von 2,01 ha werden bestehende standortfremdbestockte Forstflächen (Nadelholzstrukturen) zu Mischwäldern auf und stabilisieren somit das Bestandsgefüge und tragen zur Erreichung der festgelegten Waldfunktionen bei.

- ALL_BAU_05 - Aufforstung mit standortgerechten Baumarten
- ALL_03 - dichte Sichtschutzbepflanzung mit puffernder Wirkung
- ALL_06 - Waldverbesserung

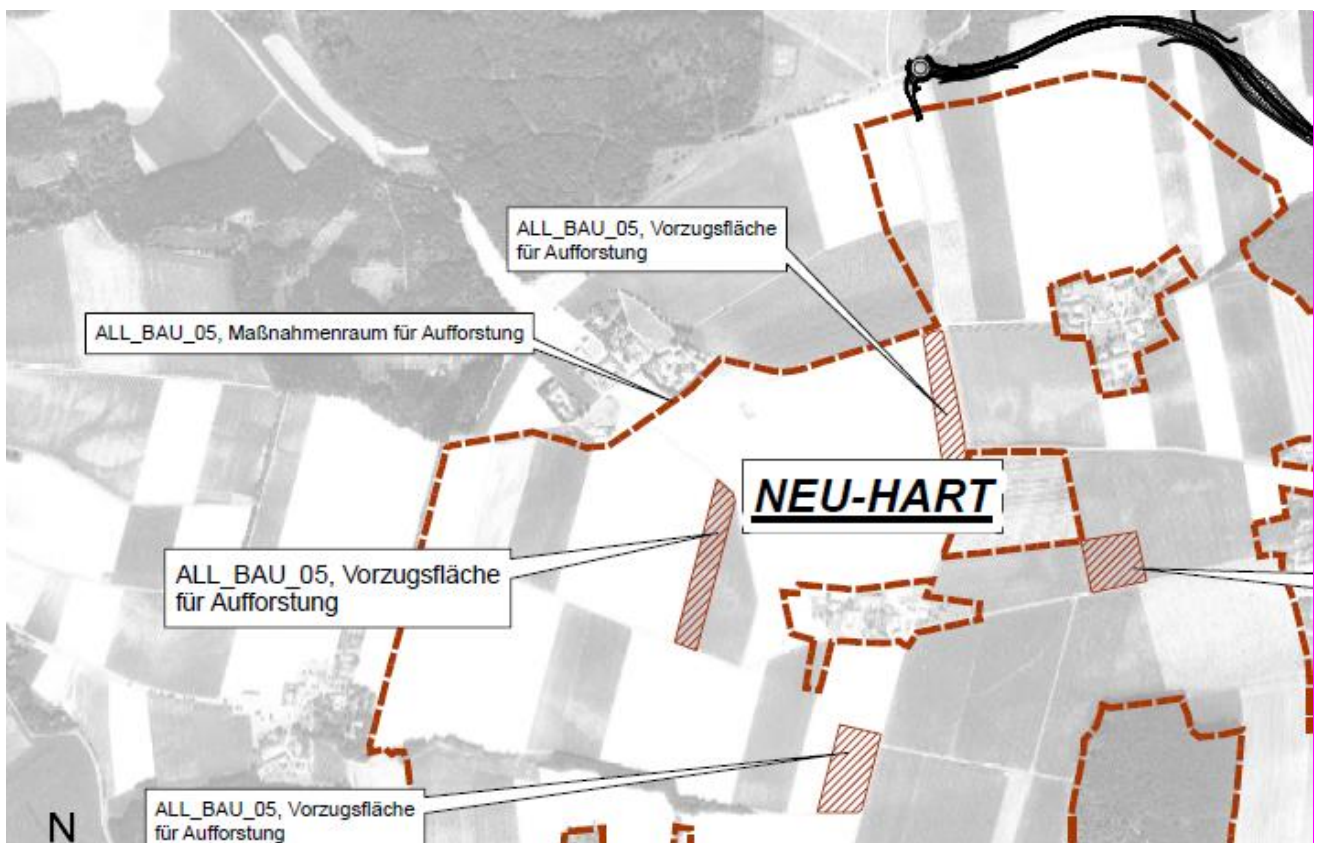


Abbildung 9: Ausschnitt des Maßnahmenplans Bauphase (Einlage 2.2.2); Ausschnitt Maßnahmenraum Aufforstung und verortete Vorzugsflächen ALL_BAU_05; Quelle: freiland ZT GmbH, 2017

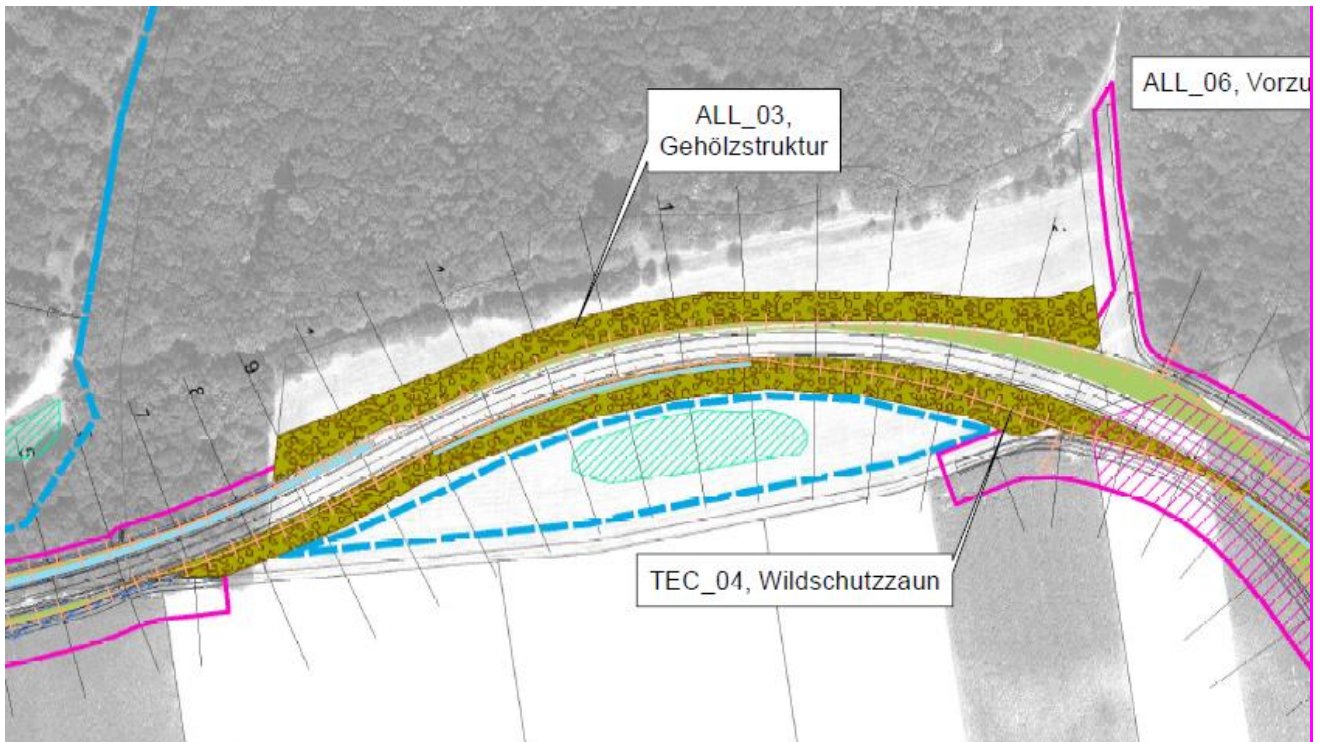


Abbildung 10: Ausschnitt des Maßnahmenplans Betriebsphase (Einlage 2.2.3), Beispiel Gehölzstruktur, Sichtschutz, ALL_03; Quelle: freiland ZT GmbH, 2017



Abbildung 11: Ausschnitt des Maßnahmenplans Betriebsphase (Einlage 2.2.3), Beispiel Vorzugsfläche Waldverbesserung ALL_06; Quelle: freiland ZT GmbH, 2017

Maßnahmengruppe Vorgaben Bauphase

In der Bauphase sind nachstehende Maßnahmen umzusetzen:

- ALL_BAU_01 - Bodenschutz
- ALL_BAU_02 - Umweltbaubegleitung
- ALL_BAU_03 - Information und Beschilderung
- ALL_BAU_04 - Abplankung
- ALL_BAU_06 - Bauzeiteinschränkung
- ALL_02 - Böschungsbepflanzung
- ALL_09 - qualitative Beweissicherung Grundwasser

Durch schallmindernde und blenddichte Abplankungen werden sensible Habitatstrukturen und Biotoptypen in der Bauphase vor mechanischen Eingriffen geschützt. Weiters schützen Bauzeiteinschränkungen brütende, lärmempfindliche und dämmerungsaktive Tierarten. Auch sind Rodungsarbeiten (Baufeldfreimachung) ausschließlich zwischen Mitte November und Mitte Jänner durchzuführen. Durch das Projektvorhaben ist eine Anpassung des landwirtschaftlichen Wegenetzes erforderlich. Umleitungsschilder informieren die Bevölkerung während der Bauphase darüber.

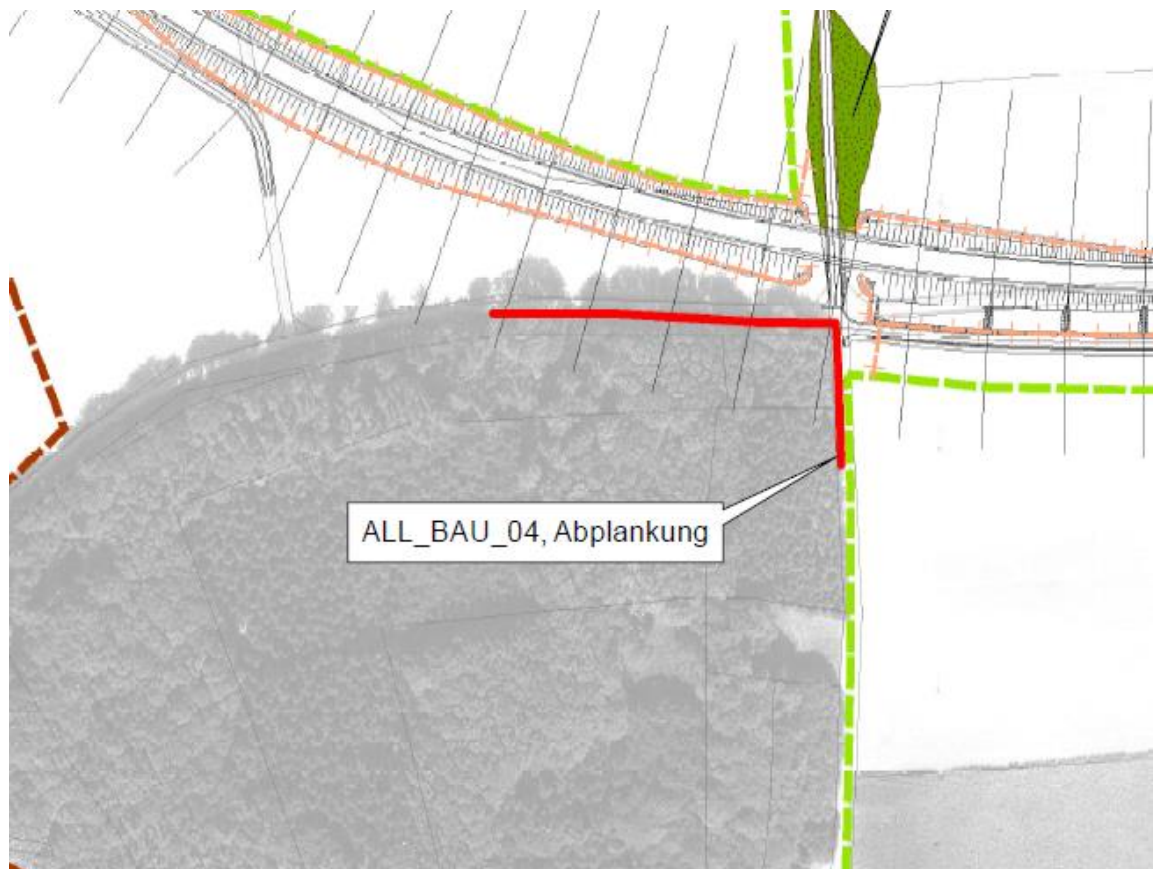


Abbildung 12: Ausschnitt des Maßnahmenplans Bauphase (Einlage 2.2.2); Beispiel Verortung Abplankung während der Bauphase ALL_BAU_04; Quelle: freiland ZT GmbH, 2017

Zur Überwachung des Grundwassers ist eine qualitative Beweissicherung durch Analyse des Trinkwassers vorgesehen. Die Ökologische Bauaufsicht gewährleistet die Einhaltung aller Maßnahmen und ökologisch relevanten Vorgaben.

Eine ordnungsgemäße Materiallagerung sowie Rekultivierung und Bepflanzung (Böschungsbepflanzungen zur Reduktion der Fremdkörperwirkung) gem. der Richtlinie für sachgerechte Bodenrekultivierung des Lebensministeriums sind ebenso einzuhalten.

8.2 EINGRIFFSRAUM 1

Maßnahmengruppe Offenland

Im Eingriffsraum 1 werden über die Allgemeinen Maßnahmen hinaus noch folgende umgesetzt:

- ER1_01 - Pflegekonzept GÜPL (CEF-Maßnahme)
- ER1_02 - Extensivierung von Intensivflächen

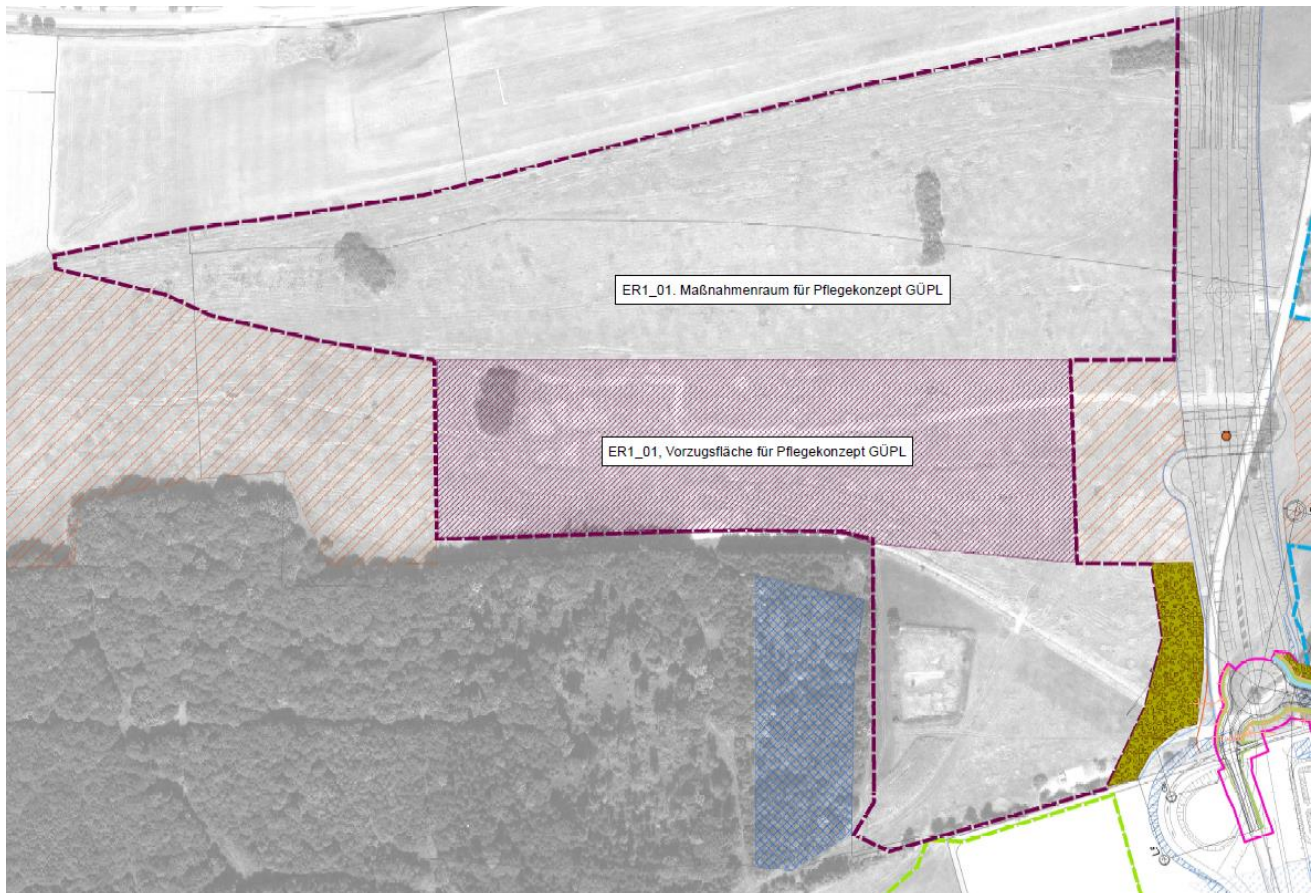


Abbildung 13: Ausschnitt des Maßnahmenplans Betriebsphase (Einlage 2.2.3); Maßnahmenraum und Vorzugsfläche für Pflegekonzept GÜPL ER1_01; Quelle: freiland ZT GmbH, 2017

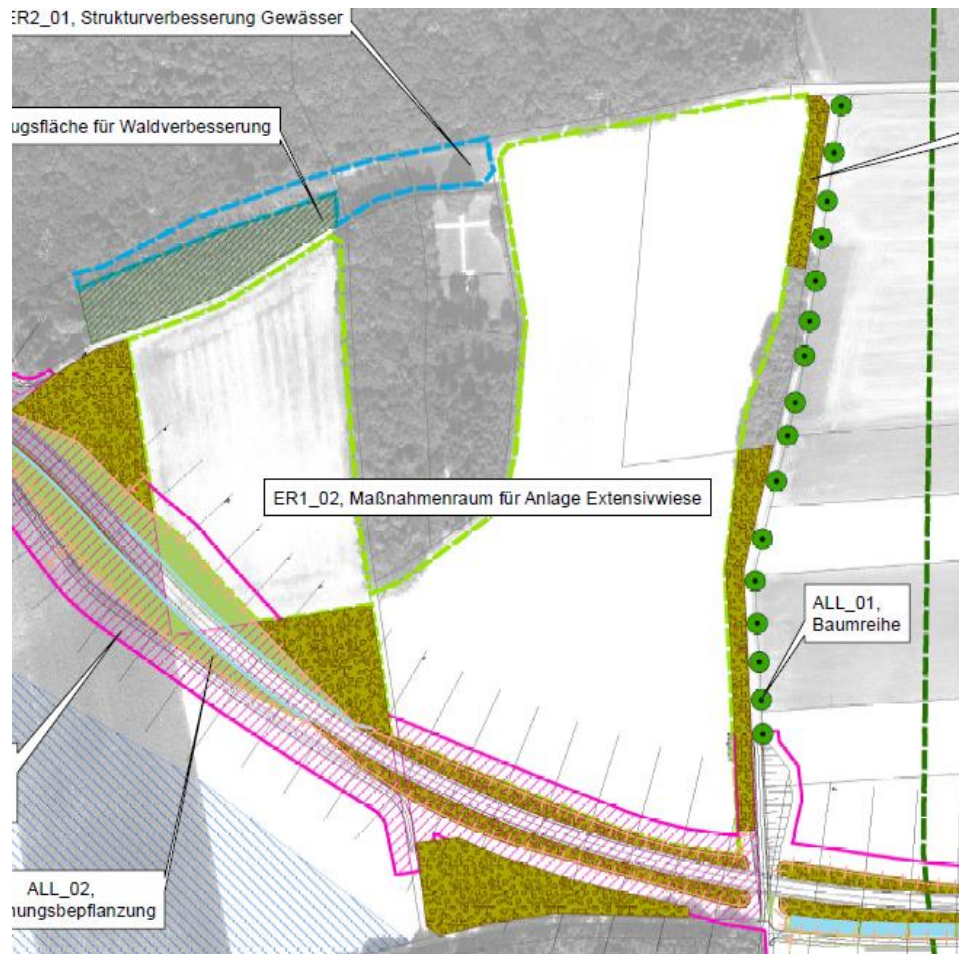


Abbildung 14: Ausschnitt des Maßnahmenplans Betriebsphase (Einlage 2.2.3); Beispiel Maßnahmenraum für Anlage einer Extensivwiese ER1_02; Quelle: freiland ZT GmbH, 2017

Das Pflegekonzept für den Garnisonsübungsplatz (kurz GÜPL) sichert eine naturschutzfachlich hochwertige Offenlandstruktur durch geeignete Pflegemaßnahmen. Die ggst. Fläche verändert sich durch Sukzession (Verbuschung und Verwaldung) zunehmend. Dieser gilt es entgegenzuwirken um in Kombination mit anderen Maßnahmen des ggst. Projektes das Offenhalten von Gewässer- und Pionierflächen zu sichern, landwirtschaftliche Intensivnutzung fernzuhalten und starke Verbuschung und Verwaldung durch Mäh- und Schwendearbeiten in Brachebereichen zu vermeiden.

Maßnahmengruppe Tiere

Während der Bauphase sind zwischen km BAU 0,000-0,700 / km BETIREB 1,155-1,852 bei Notwendigkeit (Amphibienwanderungen im Zeitraum zwischen Februar und Mai) temporäre Amphibienleiteinrichtungen zu installieren. Dies erfolgt im Ermessen der Ökologischen Bauaufsicht und in Abstimmung mit dem Projekt der S 34 Traisental Schnellstraße.

- ER1_BAU_01 - temporäre Amphibienleiteinrichtungen

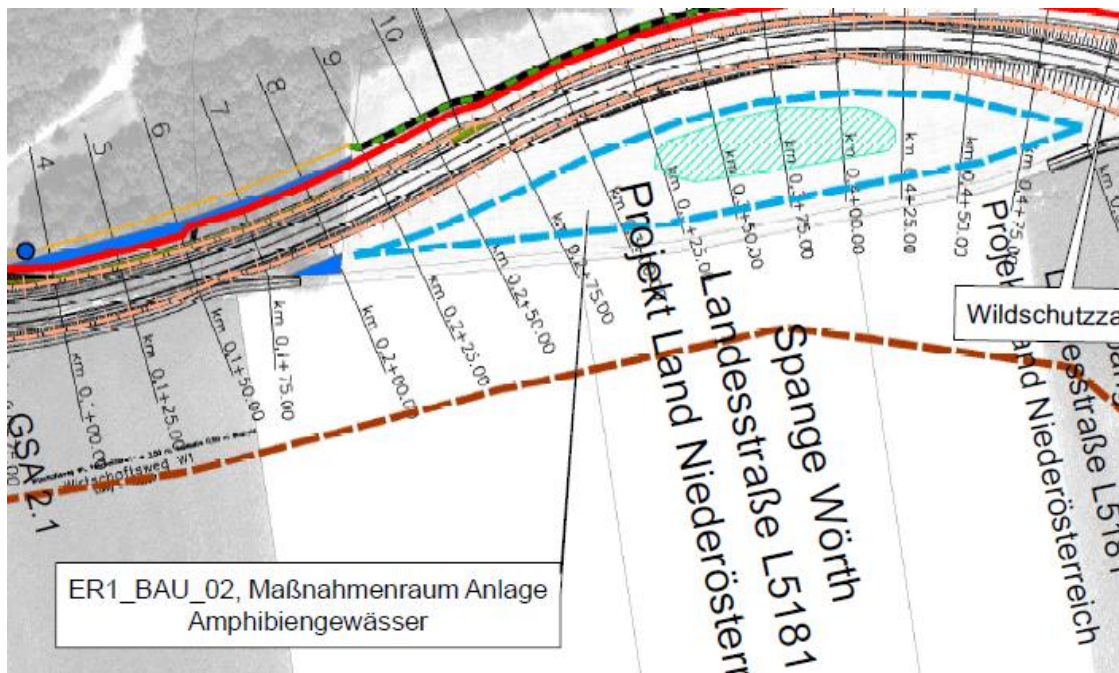


Abbildung 15: Ausschnitt des Maßnahmenplans Bauphase (Einlage 2.2.2); temporäre Amphibienleiteinrichtung ER1_BAU_01; Quelle: freiland ZT GmbH, 2017

Als Verlustausgleich für Feuchtflächen sind offene, tagwasserstauende Wasserflächen mit großzügiger Flachuferausbildung anzulegen. Die Geländemulden sind mit einer verdichteten, wasserstauenden Sohle („Lehmstampf“) ausgestattet. Die Verminderungsmaßnahme ALL-07 „Rohrdurchlässe für Kleintiere“ verbindet diese Feuchtfläche mit bestehenden und zu schaffenden (wie z.B. südlich der Trasse der L 5181 Spange Wörth, ER1_03). Die Gewinnung von Sohlsubstrat aus der von der Trasse beanspruchten Feuchtfläche sichert die Erhaltung des Feenkrebsses (*Branchipus schaefferi*).

- ER1_BAU_02 - Anlage und Gestaltung Amphibiengewässer im Nahbereich GÜPL (CEF-Maßnahme)
- ER1_03 - Anlage und Gestaltung eines Amphibiengewässers im Nahbereich GÜPL und Gewinnung Sohlsubstrat (CEF-Maßnahme)

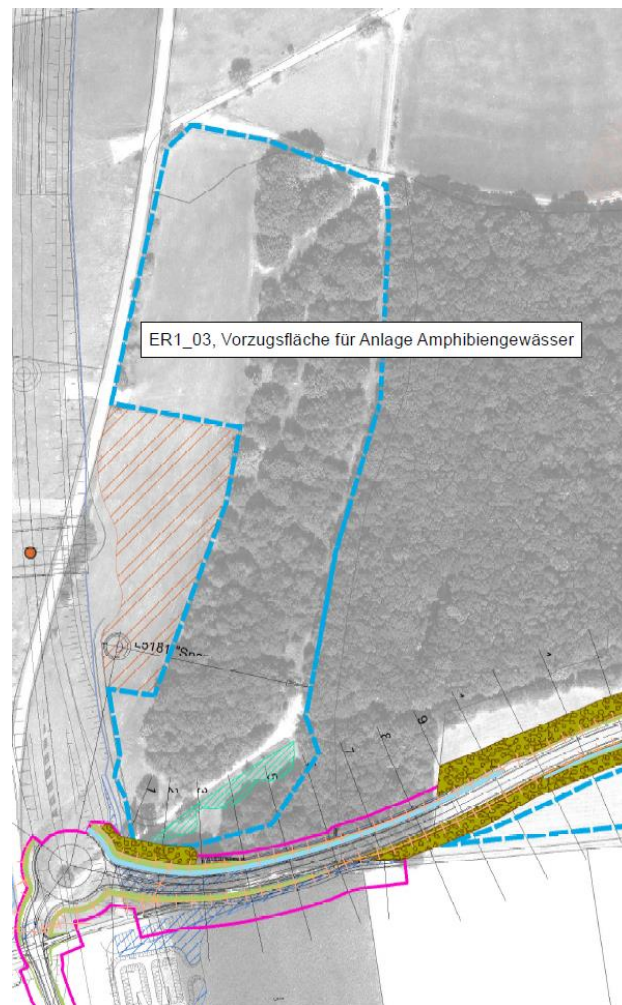


Abbildung 16: Ausschnitt des Maßnahmenplans Betriebsphase (Einlage 2.2.3); Beispiel Anlage und Gestaltung eines Amphibiengewässers im Nahbereich GÜPL; Quelle: freiland ZT GmbH, 2017

Mit nachstehenden Maßnahmen werden vor allem für die Tiergruppen der Fledermäuse, Kleinsäuger und Insekten zusätzliche Habitatstrukturen in Defiziträumen geschaffen. Neben dem gruppenweise Anbringen von Nistkästen für Fledermäuse in den Waldrandzonen der Waldflächen östlich der S 34 und nördlich der Spange Wörth, der langfristigen Sicherung durch Außernutzungstellung bis zum natürlichen Zerfall von Altholz und der Ablagerung von Totholz im Bereich des GÜPL, sowie der strukturelle Aufwertung der Laubwaldränder durch die Pflanzung von Strauchgehölzen können die Lebensräume insbesondere für die stark strukturgebundenen Arten attraktiviert werden.

- ER1_04 – Anbringen von Fledermauskästen (CEF-Maßnahme)
- ER1_05 – Erhalt von Altholz, Altbaumsicherung
- ER1_06 – Errichtung von (Totholz-)Kleinbiotopen (CEF-Maßnahme)
- ER1_07 – Strukturelle Aufwertung von Randbiotopen

8.3 EINGRIFFSRAUM 2

Maßnahmengruppe Offenland

Durch die Umwandlung von bestehenden Ackerflächen oder Grünflächen, welche intensiv landwirtschaftlich genutzt werden, zu Extensivwiesenflächen können Verluste ausgeglichen und neue Tierlebensräume geschaffen werden.

- ER2_BAU_01 - Extensivierung

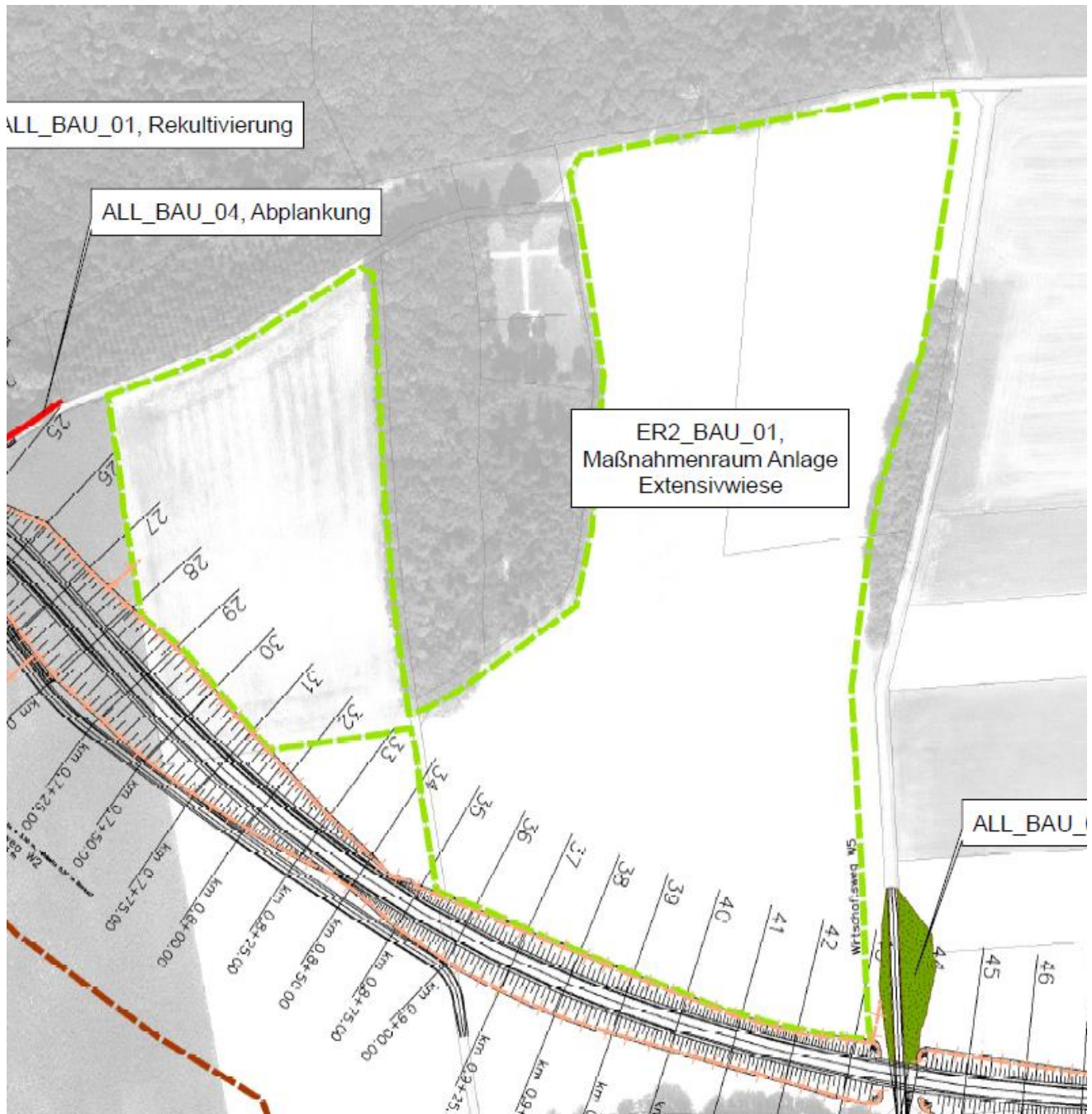


Abbildung 17: Ausschnitt des Maßnahmenplans Bauphase (Einlage 2.2.2); Maßnahmenraum für Anlage Extensivwiese; Quelle: freiland ZT GmbH, 2017

Maßnahmengruppe Tiere

Nah des Soldatenfriedhofs Spratzern ist in einer vernässten Mulde durch kleinflächigen Anstau eine offene Wasserfläche zu etablieren.

- ER2_01 - Strukturverbesserung Gewässer (CEF-Maßnahme)



Abbildung 18: Ausschnitt des Maßnahmenplans Betriebsphase (Einlage 2.2.3); Maßnahmenraum für Strukturverbesserung Gewässer; Quelle: freiland ZT GmbH, 2017

8.4 EINGRIFFSRAUM 3

Für den Eingriffsraum 3 sind keine Maßnahmen über die Allgemeinen Maßnahmen hinaus weder in der Bau- noch in der Betriebsphase erforderlich.

8.5 BILANZ DER MASSNAHMENFLÄCHEN

Maßnahmengruppe	Maßnahmentyp, Verminderungsmaßnahmen	Umfang Betriebsphase bzw. Notwendigkeit Betriebsphase [x]	Umfang Bauphase bzw. Notwendigkeit Bauphase [x]
Archäologie	Prüfung/Sondierung vor Baubeginn	9,07 ha	-
	Archäologische Untersuchung	2,77 ha	-
Offenland	Baumreihe	630 lfm	-
	Anlage einer Extensivwiese	0,84 ha	0,40 ha
	Pflegekonzept	5,56 ha	-
Tiere	Anlage Amphibiengewässer	0,17 ha	0,15 ha
	Verminderungsmaßnahme: Rohrdurchlässe	3 Stück	-
	Amphibienleiteinrichtung	1.030 lfm	-
	Tierökologische Maßnahmen, strukturökologische Maßnahmen, Artenhilfsmaßnahmen	ja 10 Stück pro ha Altbäume ca. 80-100 Nistkästen	-
Wald	Aufforstung / Wiederbewaldung	-	1,62 ha
	Waldverbesserung	2,01 ha	-
	Gehölzstrukturen	3,55 ha	-
Vorgaben Bauphase	Abplankung	-	950 lfm
	Bauzeiteinschränkung	-	ja
	Aufrechterhaltung Wegeverbindungen	-	ja
	Rekultivierung	1,30 ha	-
	Information	-	ja
	Ökologische Bauaufsicht	-	ja
	Bodenschutz	-	9,06 ha
Temporäre Amphibienleiteinrichtungen	-	375 lfm	
Vorgaben Betriebsphase	Beweissicherung	ja	-

Tabelle 14: Übersicht Flächenbilanz der Umweltmaßnahmen

8.6 BAULICHE MASSNAHMEN

8.6.1 Baustelleneinrichtungsflächen

Die Baustelleneinrichtungsfläche von ~ 2.000 m² ist im Osten des Projektgebietes zwischen den beiden neu zu errichtenden Brückenobjekte situiert. Die Fläche liegt ca. 500 m westlich der B 20 und unmittelbar nördlich der neuen Trasse der L 5181.

8.6.2 Entwässerungssystem

Die Entwässerung der Verkehrsflächen erfolgt durch getrennte Ableitung und Behandlung der belasteten (durch Verkehrsbetrieb verunreinigte) und der unbelasteten Oberflächenwässer. Das Entwässerungskonzept gliedert sich dabei, entsprechend der Entwässerungssituation (Trassenquerschnitt, Gefälle) grundsätzlich in drei Entwässerungsabschnitte welche wiederum insgesamt 14 Unterabschnitte aufweisen.

Die belasteten Oberflächenwässer der Verkehrsflächen in Abschnitt 1 (L 5181 Bau-km 0,0+00.00 bis ca. Bau-km 0,8+50.00 sowie L 5181 Süd) werden über Ableitmulden und Regenwasserkanäle (bemessen auf den einjährigen, fünfzehnminütigen Starkregen) einer Bodenfiltermulde (bemessen auf das maßgebende fünfjährige Niederschlagsereignis) mit vorgeschaltetem Absetzbecken zugeführt und versickert. Die unbelasteten Niederschlagswässer der Bankett- und Böschungflächen werden über die Dammböschungen abgeleitet und in weiterer Folge flächig versickert bzw. entsprechend der hydrologischen Bestandssituation über Mulden in bestehende Gräben eingeleitet.

Die Verkehrsflächenwässer des Abschnittes 2 (Bau-km 0,8+50.00 bis Bau-km 1,4+75.00) werden über die Dammschulter abgeleitet und flächig versickert. Die Wässer der Fahrbahnflächen von Abschnitt 3 (L 5181 km 1,4+75.00 bis km 1,6+75.00) werden über Kanäle in den bestehenden Regenwasserkanal der Stadt St. Pölten (Regenwasserkanal Betriebsgebiet NÖ Central) eingeleitet. Die Oberflächenwässer der Bankettflächen und Dammböschungen kommen, ebenso wie die Niederschlagswässer des begleitenden Gehweges, auf den Böschungen zur Versickerung. Die Entwässerung der Unterführung Bergfeldgasse bei L 5181 km 1,4+80.163 erfolgt unabhängig zu den bisher genannten Entwässerungsabschnitten. Die Oberflächenwässer der Verkehrs- und Böschungflächen werden einerseits über begleitende Mulden (bemessen auf ein einjähriges Abflussereignis) versickert und der über die Kapazität der Mulden hinausgehende Zufluss über ein Pumpwerk einem Sickerbecken (bemessen auf ein fünfjähriges Abflussereignis) zugeführt.

8.6.3 Technische Bauwerke

Im Zuge der Errichtung der Verbindungsspanne werden zwei neue Brückenobjekte errichtet.

- Objekt L 5181.01 „Brücke über die Bergfeldgasse“ L 5181 km 0,374.194
- Objekt L 5181.02 „Wildquerungshilfe“ L 5181 km 0,755.619

8.7 BEWEISSICHERUNGEN

8.7.1 Schutzgut Wasser – Grundwasser

Zur qualitativen Beweissicherung Grundwasser ist die Herstellung von Grundwassersonden zwischen km BAU 1,162-1,482 / km BETRIEB 0,370-0,690 notwendig. Um eine repräsentative Beweissicherung zu gewährleisten ist es empfehlenswert eine Sonde im Anstrom zur Versickerungsmulde und eine im unmittelbaren Abstrombereich der Versickerungsanlage bzw. des Objekt L 5181.1 zu platzieren. Eine weitere Sonde ist im Bereich der Anton-Maurer-Siedlung zu empfehlen. Das Beweissicherungsprogramm dient der Dokumentation

möglicher Auswirkungen der Versickerung von Straßenwässer auf Fremde Rechte und auf das Schutzgut Wasser – Grundwasser.

8.7.2 Schutzgut Sach- und Kulturgüter

Eine Prüfung der Prospektionsergebnisse vor Baubeginn und die Durchführung von etwaigen archäologischen Maßnahmen nach Stand der Technik und gemäß den Richtlinien für Archäologische Maßnahmen des Bundesdenkmalamtes, 2012 ist Vorhabensbestandteil. Insbesondere im Bereich der Verdachtsflächen Flur „Großäcker“ und Flur „Stückfeld“ werden detailliertere archäologische Untersuchungen mittels Suchschnitte über die gesamte Länge der Verdachtsflächen durchgeführt. Bei Funden werden diese geborgen und entsprechend dokumentiert.

9 ZUSAMMENFASSUNG DER VERBLEIBENDEN AUSWIRKUNGEN

9.1 BAUPHASE

Bauphase				
Schutzgut	Kriterium	Verbleibende Auswirkungen Trasse / Kriterium	Entlastung / Belastung Schutzgut	Umweltverträglichkeit je Schutzgut
Schutzgut Menschen und deren Lebensräume				
Siedlungsraum	Flächennutzung	keine / sehr gering	nicht relevant	verträglich
	Räumlich-funktionelle Zusammenhänge	keine / sehr gering		
	Dokumentierte Entwicklungsabsichten	keine Beurteilung in Bauphase		
	Zielerfüllung / Zielkonflikte auf regionaler / überregionaler Ebene	keine Beurteilung in Bauphase		
Freizeit und Erholung	Wirkung auf Erholungs- und Freizeiteinrichtungen auf Funktions- und Widmungsziele	mittel	vertretbar	verträglich
	Wirkung auf Erholungsfunktion durch Luftschadstoffe und / oder Lärmimmissionen	mittel		

Schutzgut Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume				
Pflanzen und deren Lebensräume	-	gering	vertretbar	verträglich
Tiere und deren Lebensräume	Avifauna	mittel		
	Herpetofauna	mittel		
	Weitere geschützte Tierarten und Arten des Anhangs IV	mittel		
	Wildtiere (Großsäuger)	mittel		
Schutzgut Boden				
Boden	Bodenverlust	gering	geringfügig	verträglich
	Bodenveränderung durch Luftschadstoffe	gering		
	Bodenveränderung durch Hydrologische Veränderungen	keine / sehr gering		
Schutzgut Luft und Klima				
Luft	PM ₁₀	gering	geringfügig	verträglich
	NO ₂	gering		
Klima	Makroklima	keine / sehr gering		
	Mikroklima	keine / sehr gering		
Schutzgut Wasser				
Grundwasser	Qualität und Quantität	keine / sehr gering	nicht relevant	verträglich
Schutzgut Landschaft				
Landschaftsbild	-	gering	geringfügig	verträglich

Schutzgut Sach- und Kulturgüter				
Sach- und Kulturgüter	Sachgüter	keine / sehr gering	nicht relevant	verträglich
	Kulturell bedeutsame Objekte und Ensembles im Umfeld	keine / sehr gering		
	Archäologische Kulturgüter	keine / sehr gering		

Tabelle 15: Auswirkungen in der Bauphase

Bei keinem Schutzgut zeigt sich eine positive Wirkung. Insgesamt werden bei drei Schutzgütern (Mensch-Siedlungsraum, Wasser-Grundwasser und Sach- und Kulturgüter) nicht relevante Auswirkungen festgestellt. Bei den Schutzgütern Boden, Luft und Klima, sowie Landschaft verbleiben geringfügige Belastungen. Beim Schutzgut Mensch-Freizeit & Erholung sowie bei den Schutzgütern Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume verbleiben vertretbare Belastungen in der Bauphase. Bei keinem Schutzgut sind wesentliche oder untragbare Belastungen durch das Vorhaben in der Bauphase festzustellen.

Be- und Entlastungen in der Bauphase	Schutzgüter
positiv	0
nicht relevant	3 Mensch-Siedlungsraum, Wasser-Grundwasser, Sach- und Kulturgüter
geringfügig	3 Boden, Luft und Klima, Landschaft
vertretbar	2 Mensch-Freizeit & Erholung, Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume
wesentlich	0
untragbar	0

Tabelle 16: Zusammenfassung der Be- und Entlastungen in der Bauphase

9.2 BETRIEBSPHASE

Betriebsphase				
Schutzgut	Kriterium	Verbleibende Auswirkungen Trasse / Kriterium	Entlastung / Belastung Schutzgut	Umweltverträglichkeit je Schutzgut
Schutzgut Menschen und deren Lebensräume				
Siedlungsraum	Flächennutzung	keine / sehr gering	geringfügig	verträglich
	Räumlich-funktionelle Zusammenhänge	mittel		
	Dokumentierte Entwicklungsabsichten	mittel		
	Zielerfüllung / Zielkonflikte auf regionaler / überregionaler Ebene	positiv		
Freizeit und Erholung	Wirkung auf Erholungs- und Freizeiteinrichtungen auf Funktions- und Widmungsziele	mittel	vertretbar	verträglich
	Wirkung auf Erholungsfunktion durch Luftschadstoffe und / oder Lärmimmissionen	mittel		

Schutzgut Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume				
Pflanzen und deren Lebensräume	-	gering	vertretbar	verträglich
Tiere und deren Lebensräume	Avifauna	mittel		
	Herpetofauna	gering		
	Weitere geschützte Tierarten und Arten des Anhangs IV	mittel		
	Wildtiere (Großsäuger)	mittel		
Schutzgut Boden				
Boden	Bodenverlust	mittel	vertretbar	verträglich
	Bodenveränderung durch Luftschadstoffe	gering		
	Bodenveränderung durch Hydrologische Veränderungen	gering		
Schutzgut Luft und Klima				
Luft	PM ₁₀	gering	geringfügig	verträglich
	NO ₂	gering		
Klima	Makroklima	keine / sehr gering		
	Mikroklima	keine / sehr gering		
Schutzgut Wasser				
Grundwasser	Qualität und Quantität	gering	geringfügig	verträglich
Schutzgut Landschaft				
Landschaftsbild	-	mittel	vertretbar	verträglich

Schutzgut Sach- und Kulturgüter				
Sach- und Kulturgüter	Sachgüter	keine / sehr gering	geringfügig	verträglich
	Kulturell bedeutsame Objekte und Ensembles im Umfeld	keine / sehr gering		
	Archäologische Kulturgüter	gering		

Tabelle 17: Auswirkungen in der Betriebsphase

Bei keinem Schutzgut zeigt sich eine positive oder nicht relevante Wirkung in der Betriebsphase. Insgesamt werden bei vier Schutzgütern (Mensch-Siedlungsraum, Luft und Klima, Wasser-Grundwasser, Sach- und Kulturgüter) geringfügige Belastungen festgestellt. Bei den Schutzgütern Mensch – Freizeit & Erholung, Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume, Boden und Landschaft verbleiben vertretbare Belastungen in der Betriebsphase. Bei keinem Schutzgut sind wesentliche oder untragbare Belastungen durch das Vorhaben in der Bauphase festzustellen.

Be- und Entlastungen in der Betriebsphase	Schutzgüter
positiv	0
nicht relevant	0
geringfügig	4 Mensch-Siedlungsraum, Luft und Klima, Wasser-Grundwasser, Sach- und Kulturgüter
vertretbar	4 Mensch-Freizeit & Erholung, Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume, Boden, Landschaft
wesentlich	0
untragbar	0

Tabelle 18: Zusammenfassung der Be- und Entlastungen in der Betriebsphase

Durch einen umfassenden, durch Bürgerbeteiligung unterstützten Planungsprozess wurde eine in die Landschaft eingebettete Trasse mit maximal vertretbaren Auswirkungen für bestimmte Schutzgüter entwickelt. Insgesamt wird die Trasse der Spange Wörth als verträglich von allen Schutzgütern eingestuft, wobei weder in der Bau- noch in der Betriebsphase wesentliche oder gar untragbare Belastungen für ein Schutzgut auftreten. Mit der Umsetzung des Vorhabens ergeben sich Entlastungswirkungen vor allem für Luft und Lärm für die B 20 Mariazellerstraße. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist die Aufwertung von Standortpotenziale und Schaffung neuer Strukturen positiv herauszustreichen.

Bauphase

Bei drei Schutzgütern zeigen sich nicht relevante Wirkungen. Drei der bearbeiteten Schutzgüter weisen geringfügige Belastungen auf. Bei zwei Schutzgüter werden vertretbare Belastungen festgestellt. Es verbleiben keine wesentlichen oder untragbaren Belastungen in der Bauphase.

Betriebsphase

Bei vier Schutzgütern werden geringfügige Belastungen festgestellt. Insgesamt weisen weitere vier Schutzgüter vertretbare Belastungen in der Betriebsphase auf. Bei keinem Schutzgut können wesentliche oder untragbare Belastungen für die Betriebsphase prognostiziert werden.

Das Projekt L 5181 Spange Wörth wird gemäß UVP-G 2000 idgF als verträglich eingestuft.

Graz, im März 2017