

UVP-Bericht

Planfeststellung

St 2142; Neufahrn i. Ndb. – Straubing

Ortsumgehung Mallersdorf

Abschnitt 340; Stat. 1,377 - Abschnitt 420; Stat. 0,523

<p>Aufgestellt: Deggendorf, den 28.04.2017 Staatliches Bauamt</p> <p>R. Wufka, Ltd. Baudirektor</p>	

Auftraggeber: Staatliches Bauamt Passau
Servicestelle Deggendorf
Bräugasse 13
94469 Deggendorf

Auftragnehmer: LANDSCHAFTSBÜRO Pirkl-Riedel-Theurer
Piflaser Weg 10 - 84034 Landshut
Tel. 0871/2760000
FAX 0871/2760060
Bearbeiter: Dipl.-Ing. Anton Pirkl

Landshut, 28.04.2017



(Dipl. Ing. Anton Pirkl)

LANDSCHAFTSBÜRO PIRKL-RIEDEL-THEURER
BÜRO LANDSHUT: Piflaser Weg 10 - 84034 Landshut
☎ 0871/2760000 - Fax 2760060
info@landschaftsbuero.net

BÜRO DARMSTADT:
Im Rosengarten 18 – 64367 Mühlthal/Traisa
☎ 06151/6608170
landschaftsbuero.da@t-online.de

Inhalt:	Seite
0 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE, NICHTTECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG (§ 6 ABS. 3 SATZ 2 UND ABS. 4 SATZ 2 UVPG).....	4
1 BESCHREIBUNG DES VORHABENS, BEDARF AN GRUND UND BODEN (§ 6 ABS. 3 NR. 1 UVPG)	6
2 BESCHREIBUNG DER UMWELT UND IHRER BESTANDTEILE (§ 6 ABS. 3 NR. 4 UVPG).....	7
2.1 Beschreibung des Untersuchungsgebiets	7
2.2 Analyse und fachliche Beurteilung der Schutzgüter	7
2.2.1 Schutzgut: Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit	7
2.2.2 Schutzgut: Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	8
2.2.3 Schutzgut: Boden	9
2.2.4 Schutzgut: Wasser.....	10
2.2.5 Schutzgut: Luft, Klima	11
2.2.6 Schutzgut: Landschaft(sbild)	12
2.2.7 Schutzgut: Kulturgüter	13
2.2.8 Schutzgut: Sachgüter	14
2.2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	14
3 BESCHREIBUNG DER PROJEKTWIRKUNGEN – EMISSIONEN, ABFÄLLE, ANFALL VON ABWASSER, NUTZUNG UND GESTALTUNG VON WASSER, BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT SOWIE ANGABEN ZU SONSTIGEN FOLGEN, DIE ZU ERHEBLICHEN NACHTEILIGEN UMWELTAUSWIRKUNGEN FÜHREN KÖNNEN (§ 6 ABS. 4 NR. 2 UVPG).....	15
3.1 Schutzgut: Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit	15
3.1.1 Plantrasse	15
3.1.2 Trassenvarianten	16
3.2 Schutzgut: Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	16
3.2.1 Plantrasse	16
3.2.2 Trassenvarianten	17
3.3 Schutzgut: Boden	19
3.3.1 Plantrasse	19
3.3.2 Trassenvarianten	20
3.4 Schutzgut: Wasser	21
3.4.1 Plantrasse	21
3.4.2 Trassenvarianten	22
3.5 Schutzgut: Luft / Klima	22
3.5.1 Plantrasse	22
3.5.2 Trassenvarianten	23
3.6 Schutzgut: Landschaft(sbild).....	23
3.6.1 Plantrasse	23
3.6.2 Trassenvarianten	24
3.7 Schutzgut: Kulturgüter.....	25
3.7.1 Plantrasse	25
3.7.2 Trassenvarianten	25
3.8 Schutzgut: Sachgüter	25

3.8.1	Plantrasse	25
3.8.2	Trassenvarianten	25
3.9	Wechselwirkungen	25
4	ÜBERSICHT ÜBER ANDERWEITIGE LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN UND ANGABE DER WESENTLICHEN AUSWAHLGRÜNDE (§ 6 ABS. 3 NR. 5 UVPG)	26
4.1	Beschreibung der untersuchten Varianten.....	26
	Vorzeitig ausgeschiedene Varianten	27
4.2	Angabe der wesentlichen Auswahlgründe.....	28
5	BESCHREIBUNG DER ZU ERWARTENDEN ERHEBLICHEN NACHTEILIGEN UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS (§ 6 ABS. 3 NR. 3 UVPG).....	30
5.1	Schutzgut: Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit.....	30
5.2	Schutzgut: Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	31
	5.2.1 Beeinträchtigungen von Pflanzen, Tieren und Lebensräumen	31
	5.2.2 Beeinträchtigungen des Biotopverbundes.....	33
	5.2.3 Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten	33
5.3	Schutzgut: Boden.....	34
	5.3.1 Bodenverbrauch	34
	5.3.2 Betroffenheit seltener und empfindlicher Böden	34
	5.3.3 Regelungsfunktion der Böden	34
5.4	Schutzgut: Wasser	35
	5.4.1 Oberflächengewässer.....	35
	5.4.2 Grundwasser	36
5.5	Schutzgut: Luft/Klima	36
5.6	Schutzgut: Landschaft.....	37
	5.6.1 Qualität des landschaftlichen Erscheinungsbilds	37
	5.6.2 Landschaftsprägende Strukturelemente.....	38
	5.3.2 Relief und Blickbeziehungen	38
5.7	Schutzgut: Kulturgüter und andere Sachgüter.....	38
	5.7.1 Kulturgüter	38
	5.7.2 Sachgüter	39
5.8	Schutzgutübergreifende Beurteilung.....	40
6	BESCHREIBUNG DER MAßNAHMEN, MIT DENEN ERHEBLICHE NACHTEILIGE UMWELTAUSWIRKUNGEN VERMIEDEN, VERMINDERT ODER, SOWEIT MÖGLICH, AUSGEGLICHEN WERDEN, SOWIE DER ERSATZMAßNAHMEN BEI NICHT AUSGLEICHBAREN ABER VORRANGIGEN EINGRIFFEN IN NATUR UND LANDSCHAFT WERDEN (§ 6 ABS. 3 NR. 2 UVPG)	41
6.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	41
6.2	Gestaltungsmaßnahmen.....	41
6.3	Ausgleichsmaßnahmen.....	42
6.4	Vergleich mit der Ausbauvariante	43
7	SCHWIERIGKEITEN, DIE BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN AUFGETRETEN SIND (§ 6 ABS. 4 NR. 3 UVPG)	44

0 Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung (§ 6 Abs. 3 Satz 2 und Abs. 4 Satz 2 UVPG)

Im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) wird untersucht und dargestellt, welche Auswirkungen ein Bauvorhaben auf die Umwelt hat. Gemäß dem „Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung“ (UVPG) sind diese Auswirkungen in Bezug auf die verschiedenen Umwelt-Schutzgüter zu betrachten. Es wird unterschieden in die Schutzgüter „Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit“ sowie „Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt“; außerdem sind „Boden“, „Wasser“, „Luft, Klima“, „Landschaft“ (einschließlich Landschaftsbild), „Kulturgüter“ und „sonstige Sachgüter“ sowie die Wechselwirkung zwischen diesen Schutzgütern zu betrachten.

Im vorliegenden Bericht wird nach einer Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile, d.h. der Schutzgüter im aktuellen Zustand und einer Zusammenstellung der Wirkfaktoren des Vorhabens ein kurzer Überblick über anderweitige Lösungsmöglichkeiten der Ortsumgehung gegeben, und es wird begründet, wieso die hier zu betrachtende Plantrasse ausgewählt wurde. Danach folgt die Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen des Vorhabens und der Maßnahmen, mit denen derartige Auswirkungen vermieden, vermindert oder, soweit möglich, ausgeglichen werden. Dabei wird zur Vermeidung von Wiederholungen und eines unnötig langen Berichtstextes soweit möglich auf die entsprechenden Textpassagen des LBP-Berichts – Unterlage 12.1 – verwiesen).

Im vorliegenden Fall der Ortsumgehung von Mallersdorf sind mehrere Alternativlösungen denkbar (siehe Kap. 4.1). Daher werden im UVP-Bericht bei den Ausführungen zu den erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen des Vorhabens jeweils auch die Alternativlösungen im Vergleich betrachtet. Bei dieser umweltbezogenen Gegenüberstellung wird deutlich, dass die Plantrasse beim Schutzgut „Boden“ und beim Schutzgut „Sachgüter“ günstiger abschneidet; bei allen anderen Schutzgütern ergeben sich bei den Alternativtrassen geringere Umweltauswirkungen. **Erst im Zuge der Gesamtabwägung mit dem straßenbaulichen Ziel des Vorhabens sowie den technischen und wirtschaftlichen Aspekten fällt die Entscheidung zugunsten der Plantrasse aus.**

Unter den zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen des Vorhabens sind folgende besonders hervorzuheben:

- Mehrfach werden Lebensräume von Pflanzen und Tieren durchschnitten oder sie gehen ganz oder teilweise verloren; darunter sind auch naturschutzfachlich wertvolle und schutzwürdige Biotop (z.B. die Kleine Laber oder Gräben mit Röhrichtsäumen). Damit werden vielfach auch wichtige Funktionsbezüge zwischen den Lebensräumen in der Landschaft (v.a. Grünland- und Feuchtbiotopverbund) beeinträchtigt.
- An mehreren Stellen sind naturschutzrelevante Arten und ihre Lebensräume mittelbar durch Störungen betroffen oder kommen naturschutzrelevante Pflanzen und Tiere unmittelbar zu Schaden. In besonderer Weise von dem Vorhaben betroffen sind mehrere Fledermausarten, die vor allem durch verkehrsbedingte Kollisionen im Bereich der geplanten Ortsumgehung beeinträchtigt werden können. Ebenso wird in die Lebensräume einiger seltener und gefährdeter Vogelarten eingegriffen, so u.a. in Nahrungshabitate des Weißstorchs oder in Bruthabitate von Kiebitz und Feldlerche.
- Da die Plantrasse in einem Talraum errichtet wird, sind in hohem Umfang auch seltene und empfindliche Böden betroffen, wenngleich durch sie insgesamt der relativ geringste Flächenverbrauch erfolgt.
- Aus demselben Grund finden hier die größten Eingriffe in das Überschwemmungsgebiet und das Retentionsvermögen der Kleinen Laber und ihres Tals statt.
- Die dammgeführte Querung des Labertals und die optische Verengung des Labertals im weiteren Verlauf führen zu einer deutlichen Veränderung des landschaftlichen Eindrucks sowie zu einer ho-

hen Beeinträchtigung von Blickbeziehungen in einem Landschaftsraum mit hoher Landschaftsbildqualität.

- Die gute Eignung des Tals der Kleinen Laber für eine naturbezogene Erholung (attraktive Landschaft, überwiegend lärmarmen Raum) wird durch die Plantrasse auf ihrer gesamten Länge deutlich beeinträchtigt.

Einige Beeinträchtigungen können durch geeignete Maßnahmen vermieden oder zumindest vermindert werden; beispielsweise werden nachteilige Auswirkungen auf die Bachläufe durch großzügig bemessene Brücken oder Durchlässe sowie durch die Anlage mehrerer Regenrückhaltebecken entlang der Plantrasse vermindert.

Dennoch verbleiben nicht zu vermeidende Eingriffe in Natur und Landschaft. Im vorliegenden Fall sind davon v.a. die Schutzgüter „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“, „Boden“ und „Landschaft“ betroffen. In diesen Fällen können erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nur verhindert werden, indem umfangreiche Kompensationsmaßnahmen ergriffen werden. Darunter sind auch Maßnahmen, die bereits vorgezogen realisiert werden müssen, so v.a. die Schaffung neuer Nahrungshabitate für den Weißstorch oder neuer Bruthabitate für den Kiebitz; sie sind zwingend erforderlich und in einigen Fällen sogar sowohl bezüglich ihrer flächigen Ausdehnung als auch ihrer Lage alternativlos, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu umgehen und damit eine Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens zu erlangen.

Neben dem Flächenverbrauch durch das Straßenbauwerk ergibt sich somit zusätzlich ein hoher Flächenbedarf für die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen. Hier wurde darauf geachtet, dass nur ein möglichst geringer Anteil der dafür benötigten Landwirtschaftsflächen gänzlich aus der landwirtschaftlichen Nutzung fällt; der Großteil der Flächen kann weiterhin zumindest extensiv bzw. mit Auflagen bewirtschaftet werden. Um die Beanspruchung von Flächen innerhalb des Planungsgebiets zu reduzieren, wird ein Teil der Ausgleichsmaßnahmen außerhalb sowie ein Teil auf Flächen der öffentlichen Hand umgesetzt.

Neben den oben bereits erwähnten und behandelten Schutzgütern berührt das Vorhaben in besonderer Weise die Belange des Schutzguts „Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit“. Dieses Schutzgut erfährt durch das Vorhaben insgesamt eine Entlastung, wobei die Alternativtrassen mehr Entlastung bewirken würden als die Plantrasse. Durch die in geringerem Umfang ebenfalls auftretenden Neubelastungen werden keine zulässigen Grenzwerte überschritten oder erhebliche nachteiligen Auswirkungen hervorgerufen. Die beiden weiteren Schutzgüter, „Kultur- und Sachgüter“ sind insgesamt durch die Plantrasse am wenigsten betroffen.

Von Seiten des Vorhabensträgers wird daher davon ausgegangen, dass bei der Ortsumgehung von Mallersdorf unter Einbeziehung aller notwendigen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Umweltwirkungen im Sinne des UVP-Gesetzes verbleiben.

1 Beschreibung des Vorhabens, Bedarf an Grund und Boden (§ 6 Abs. 3 Nr. 1 UVPG)

Die Staatsstraße 2142 beginnt bei Elsendorf an der B 301 im Landkreis Kelheim, verläuft in West-Ost-Richtung durch die Landkreise Kelheim, Landshut und Straubing-Bogen über Rottenburg an der Laber, Neufahrn in Niederbayern, Mallersdorf-Pfaffenberg, Straubing und endet bei Aiterhofen an der B 20. Die Verknüpfungen mit dem überörtlichen Verkehrsnetz der Bundesfernstraßen erfolgen bei Elsendorf mit der A 93 München - Regensburg sowie der B 301, in Neufahrn i. NB mit der B 15 neu und der B 15 alt, westlich von Straubing mit der B 8 und östlich von Aiterhofen mit der B 20.

Die St 2142 stellt damit eine wichtige West-Ost-Verbindung zwischen den Bundesstraßen in Niederbayern dar und bindet insbesondere die Gemeinden des Labertals zwischen der B 20 / B 8 bei Straubing und der B 15 neu/ B 15 alt bei Neufahrn an die überregionalen Verkehrsachsen an. Der autobahnähnliche Neubau der zweibahnigen B 15 neu zwischen Regensburg und Landshut wird die Bedeutung des Straßenzugs zwischen Straubing und Neufahrn i. NB in Zukunft insbesondere für das Labertal erhöhen.

Die vorliegende Planfeststellung umfasst die Ortsumgehung Mallersdorf-Pfaffenberg im Zuge der St 2142 auf Grundlage des genehmigten Vorentwurfs (aufgestellt 30.06.2009, genehmigt mit Schreiben der Regierung von Niederbayern vom 09.02.2010).

Die geplante Ortsumgehung beginnt an der Einmündung der Kreisstraße SR 58 in die St 2142 bei Abschnitt 340; Station 1,377 etwa 500 m westlich von Pfaffenberg. Sie überquert das Labertal nördlich von Oberlindhart und führt im südlichen Talbereich nördlich der Bebauung von Niederlindhart nach Osten, bis die Neubaustrecke vor der Ortsdurchfahrt von Ettersdorf in die bestehende St 2142 übergeht und bei Abschnitt 420; Station 0,523 endet. Die Länge der Neubaustrecke beträgt 4.030 m.

Zusätzlich wird das Begleitwegenetz angepasst und teilweise neu ergänzt, um parallel der Trasse möglichst durchgehende öffentliche Feld- und Waldwege schaffen. Diese dienen der Erschließung von angrenzenden Grundstücken und als Alternative für den landwirtschaftlichen Verkehr.

Für das Bauvorhaben werden ca. 14 ha Grund und Boden dauerhaft durch Versiegelung und Überbauung in Anspruch genommen. Während der Bauzeit werden zusätzlich ca. 6,2 ha Fläche vorübergehend (z.B. für Baustreifen, Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerflächen etc.) in Anspruch genommen. Zur Erbringung des naturschutzrechtlichen Ausgleichs werden darüber hinaus 6,2 ha Fläche (sowie eine Gebietskulisse von rd. 56 ha für Lerchenfenster sowie Blüh- und Brachestreifen) benötigt. Hinzu kommen weitere Flächen (rd. 0,5 ha), die teils am, teils außerhalb des Straßenkörpers für die landschaftsgerechte Gestaltung zur Verfügung gestellt werden. Zusätzlich werden für die Ortsumgehung Mallersdorf naturschutzrechtlich begründete Ersatzmaßnahmen (für Eingriffe in das Landschaftsbild) in einem Umfang von rd. 0,4 ha erforderlich.

Ein Teilabschnitt der bestehenden St 2142, der zwischen den Ortsteilen Bahnhof und Ettersdorf nicht mehr benötigt wird, wird auf einer Fläche von ca. 1300 m² zurückgebaut und rekultiviert.

Für detailliertere Beschreibungen des Vorhabens wird auf den technischen Erläuterungsbericht (Unterlage 1), die schalltechnische Untersuchung (Unterlage 11) und den Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 12.1) verwiesen.

2 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile (§ 6 Abs. 3 Nr. 4 UVPG)

2.1 Beschreibung des Untersuchungsgebiets

Die Beschreibung des Untersuchungsgebiets - soweit es die Plantrasse und Teilabschnitte von Trassenvarianten im Tal der Kleinen Laber betrifft - erfolgt ausführlich in den Kapiteln 1.3, 1.4 und 2.2 des landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP, Unterlage 12.1). Daher wird an dieser Stelle darauf verwiesen.

Durch die Trassenvarianten B, C und D werden zusätzlich Landschaftsbereiche südwestlich Oberlindhart und südlich der Bahntrasse Neufahrn i. Nb. – Straubing bis Höhe Ettersdorf beansprucht (vgl. Kap. 4.1).

Die dortige Landschaft ist flachwellig ausgebildet und fällt von Südosten nach Nordwesten mit schwacher Neigung zum Tal der Kleinen Laber ab. Sie ist auf Grund der günstigen Topographie und der überdurchschnittlichen Ertragsfähigkeit der Böden nahezu ausschließlich ackerbaulich genutzt. Die einzigen Siedlungsbereiche stellen die Streusiedlung „Klause“ südlich Niederlindhart und Teilbereiche von Niederlindhart südlich der Bahnlinie dar.

Südlich der Bahnlinie kommen - meist entlang der schwach ausgebildeten Talhänge der oft nur temporär wasserführenden Bäche und Gräben - von Höhe Oberlindhart bis Höhe Niederlindhart in Nord-Süd-Richtung verlaufende Gehölzstrukturen (Feldgehölze, Hecken, Baumreihen) vor. Häufig ergeben sich reizvolle Ausblicke in das Labertal und die dortigen „Blickfänge“ (v.a. Kirche Pfaffenberg, Kirche Westen, Kloster Mallersdorf).

2.2 Analyse und fachliche Beurteilung der Schutzgüter

2.2.1 Schutzgut: Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit

UNTERSUCHUNGSGEGENSTÄNDE

Bei diesem Schutzgut beziehen sich die Betrachtungen schwerpunktmäßig auf den "wohnenden" und den "sich erholenden" Menschen, d.h. auf Bereiche, die auch in Hinblick auf sein gesundheitliches Wohlergehen eine erhebliche Rolle spielen. Es werden daher folgende Untersuchungsgegenstände behandelt:

- Wohn- und Wohnumfeldfunktion
- Freizeit- und Erholungseinrichtungen und –funktionen.

Als Bereiche mit Wohn- und Wohnumfeldfunktion sind relevant:

- **Wohngebiete**, inkl. Dorf- und Mischgebiete, Einzelwohnlagen, Gewerbegebiete mit Wohnbebauung
- Gewerbegebiete (mit Wohnungen der Gewerbetreibenden)
- **siedlungsnaher Freiräume** (Bereiche im Wohnumfeld, in denen ein ungestörter Aufenthalt im Freien als Teil der Wohnqualität zu betrachten ist); zur Abschätzung der Betroffenheit wird ein Umfeld mit einem Radius von 100 m angesetzt
- Bereiche/Einrichtungen für **Freizeit- und Erholungsnutzung**.

Untersucht werden die in Kap. 3 näher ausgeführten Projektwirkungen in Form von Emissionen (Lärm, Schadstoffe) und Zerschneidungseffekten von Erholungsgebieten und -einrichtungen. Etwaige klimatische Einflüsse auf die menschliche Gesundheit werden beim Schutzgut „Luft/Klima“ abgehandelt.

GEBIETSSITUATION

Im Nordwesten ragen kleine Siedlungsbereiche der Orte Pfaffenberg und Mallersdorf in das Untersuchungsgebiet, es handelt sich dabei jeweils um Randbereiche der alten Siedlungskerne. Im Südosten reichen die Orte Westen, Niederlindhart, sowie Ettersdorf teilweise in das Untersuchungsgebiet, ein auf der Südseite des Labertals gelegener Ortsteil von Mallersdorf (mit Bahnhof) liegt vollständig innerhalb des Gebiets. Es handelt sich hier überwiegend um Wohnsiedlungen, der zu Niederlindhart gehörende Bereich stellt den von landwirtschaftlichen Gebäuden geprägten Ortskern dar. Südwestlich Ettersdorf sowie zwischen Oberlindhart und Westen befinden sich Gewerbegebiete im Untersuchungsgebiet. Sowohl im Nordwesten als auch im Südosten zeichnet sich an den Rändern des Labertals eine bandartige Siedlungsentwicklung ab.

Das Tal der Kleinen Laber bietet den Eindruck eines vergleichsweise weiträumigen und attraktiven Raums, dessen hohe Erlebnisqualität nur an den Randlagen sowie an den wenigen Talquerungen durch Straßenlärm beeinträchtigt ist. Als Freizeit- und Erholungseinrichtungen existiert Höhe Mallersdorf-Bahnhof ein Sportgelände mit Fußball- und Tennisplätzen, ein weiterer Sportplatz liegt am Nordweststrand von Oberlindhart.

Der Bereich südlich der Bahnlinie ist bis auf die Streusiedlung „Klause“ und Ortsteile von Niederlindhart unbesiedelt. Er ist für eine ruhige, naturbezogene Erholung gut geeignet. Freizeit- und Erholungseinrichtungen gibt es dort nicht.

VORBELASTUNGEN

Die bestehende St 2142 führt in den Ortschaften Pfaffenberg und Mallersdorf zu erheblichen Belastungen durch **Lärm- und Schadstoffemissionen** (Wohngebiete, siedlungsnahe Freiräume).

Einschränkungen des Landschaftserlebens (Freizeit und Erholung) werden in erster Linie von den das Labertal querenden Straßen verursacht, d.h. der SR 56 und der bestehenden St 2142, im südlichen Talbereich auch von der am Rand entlang führenden SR 66 und der bestehenden St 2142.

Südlich der Bahnlinie bestehen keine derartigen Belastungen.

2.2.2 Schutzgut: Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

UNTERSUCHUNGSGEGENSTÄNDE

- naturbetonte Lebensräume
- Pflanzen und Tiere, insbesondere Nachweise von seltenen und gefährdeten Arten
- Zusammenhängende Landschaftseinheiten (Lebensraumkomplexe)
- räumlich-funktionale Beziehungen (Biotopverbund).

Untersucht werden die in Kap. 3 näher ausgeführten Projektwirkungen in Form von Beeinträchtigung, Überbauung und Durchschneidung von Lebensräumen sowie Zerschneidungseffekten bei räumlich-funktionalen Beziehungen. Beeinträchtigungen naturschutzrelevanter und artenschutzrechtlich besonders relevanter Arten, etwa durch Verlust von Nahrungshabitaten, Durchschneidung von Flugkorridoren oder Störungen werden ebenfalls abgehandelt.

GEBIETSSITUATION

Die Beschreibung der Gebietssituation - soweit es die Plantrasse und Teilabschnitte von Trassenvarianten im Tal der Kleinen Laber betrifft - erfolgt ausführlich in den Kapiteln 1.3, 1.4 und 2.2 des landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP, Unterlage 12.1) und in Kap. 4 der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP, Unterlage 12.4). Daher wird an dieser Stelle darauf verwiesen.

Südlich der Bahnlinie kommen - meist entlang der schwach ausgebildeten Talhänge der oft nur temporär wasserführenden Bäche und Gräben - von Höhe Oberlindhart bis Höhe Niederlindhart in Nord-Süd-Richtung verlaufende Gehölzstrukturen (Feldgehölze, Hecken, Baumreihen) vor. Südlich Oberlindhart sind diese meist als Schutzwürdige Biotope kartiert.

RÄUMLICH-FUNKTIONALE BEZIEHUNGEN (BIOTOPVERBUND)

In der Aue der Kleinen Laber ist ein nahezu durchgängiger Grünlandverbund, Gewässer-Verbund in Kombination mit großflächigen Röhricht-, Hochstauden- und Wiesenbrachenbeständen gegeben. Der Verbund von Feucht- und Gewässerlebensräumen ist laut ABSP von überregionaler Bedeutung. Der Gehölzbiotopverbund ist insgesamt sehr lückig ausgeprägt.

In den Randlagen des Tals bzw. des Hügellands - auch im Gebiet südlich der Bahnlinie - herrschen überwiegend strukturarme Ackerlagen mit einigen Gehölzstrukturen vor.

VORBELASTUNGEN

Aktuelle Zerschneidungen bestehen durch die St 2142 auf Höhe Mallersdorf und durch Kreisstraße SR 56 auf Höhe Pfaffenberg. Nach Süden zur weiträumigen Feldflur hin sind außerdem Barrierewirkungen durch Siedlungen sowie die Kreisstraße SR 66 und die Bahnlinie vorhanden.

2.2.3 Schutzgut: Boden

UNTERSUCHUNGSGEGENSTÄNDE

In Anlehnung an BMV (1997) werden folgende Untersuchungsgegenstände als relevant in Bezug auf das Bauvorhaben erachtet:

- Bodentypen
Sie geben Auskunft über die Entwicklungsstufe und –tiefe der Böden mit ihren charakteristischen Horizontfolgen und ihren wichtigsten Standorteigenschaften.
- Bodenarten
Mit der Bodenart wird die Korngrößenzusammensetzung des mineralischen Bodenmaterials gekennzeichnet. Sie geben einen Überblick über die grundlegenden Bodeneigenschaften.
- Vorkommen seltener und empfindlicher Böden mit besonderem Standortpotenzial
Böden bilden die Lebensgrundlage für pflanzliche und tierische Lebensgemeinschaften und die Bodeneigenschaften sind ein entscheidender Faktor für deren Ausprägung und Zusammensetzung. Seltene Böden stehen daher als Sonderstandorte in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Erhalt seltener und gefährdeter Arten und Lebensgemeinschaften.
- Regelungsfunktion der Böden
Die Speicher- und Regelungsfunktion ist eine zentrale Bodenfunktion im Landschaftshaushalt (§ 1 BNatSchG: „Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts“), sie geht i.d.R. einher mit dem Ertragspotenzial der Böden (§ 1 BNatSchG: „Nutzungsfähigkeit der Naturgüter“).
- Geotope

Geotope sind erdgeschichtliche Bildungen der unbelebten Natur, sie umfassen Aufschlüsse von Gesteinen, Böden oder Mineralien, aber auch einzelne Naturschöpfungen und natürliche Landschaftsteile.

- Altlasten.

Untersucht wird, in wie weit Böden generell, v.a. aber Böden mit besonderem Standortpotenzial und Regelungsvermögen sowie Geotope insbesondere durch Überbauung betroffen sind.

GEBIETSSITUATION

Die Beschreibung der Gebietssituation - soweit es die Plantrasse und Teilabschnitte von Trassenvarianten im Tal der Kleinen Laber betrifft - erfolgt ausführlich in den Kapiteln 1.3 und 2.2 des landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP, Unterlage 12.1). Daher wird an dieser Stelle darauf verwiesen.

Südlich der Bahnlinie kommen in den schmalen, flachen Tälern kolluviale Böden aus lehmigen Abschwemmassen vor. Ansonsten beherrschen Parabraunerden und Braunerden aus Schluff bis Schluffton diesen Bereich. Diese durchaus häufiger vorkommende Böden sind durch eine gut bis sehr gut ausgebildete Regelungsfunktion und ein dementsprechend hohes Ertragspotenzial gekennzeichnet.

VORBELASTUNGEN

Vorbelastungen bestehen in Form von

- teilweiser Ackernutzung auf empfindlichen Böden (Grünlandstandorte mit hohem GW-Stand)
- Tendenzen zur bandartigen Überbauung von Böden durch Wohn- und Gewerbegebiete beiderseits des Labertals.

2.2.4 Schutzgut: Wasser

UNTERSUCHUNGSGEGENSTÄNDE

In Anlehnung an BMV (1997) werden folgende Untersuchungsgegenstände als relevant in Bezug auf das Bauvorhaben erachtet:

- Oberflächengewässer (Morphologie, Wasserqualität)
- Überschwemmungsgebiete (Retentionsräume)
- Grundwasser (GW-Leiter, Fließrichtungen, Flurabstände).

Die **Morphologie der Oberflächengewässer** (Gewässerstruktur) gibt einen wichtigen Aufschluss über die Qualität des Lebensraums und über die Gewässerdynamik. Die Fließ- und Stillgewässer des Untersuchungsgebietes werden teilweise beim Schutzgut Wasser behandelt (Gewässerstruktur), ihre Lebensraumfunktion wird jedoch beim Schutzgut Pflanzen/Tiere/Lebensräume behandelt (vgl. Kap. 3.2, 5.2).

In der Aue stehen die **Überschwemmungsgebiete** in unmittelbarem Kontakt mit den dortigen Gewässern. Sie üben eine wichtige Wasserrückhaltefunktion (Retention) aus, welche insbesondere für Unterlieger die Gefahr verstärkter Hochwasserereignisse mit Folgeschäden mindern.

Die Beschaffenheit des **Grundwasser**-Leiters, seine Fließrichtung und die Grundwasser-Flurabstände liefern Hinweise auf eine etwaige Betroffenheit des Grundwassers z.B. durch die Gründungen von Bauwerken oder durch etwaige neue entstehende stoffliche Belastungen.

Untersucht werden insbesondere die mögliche Beeinträchtigung von Gewässerstruktur und –qualität durch querende Bauwerke und Emissionen, etwaige Beeinträchtigungen von Retentionsräumen (Que- rung, Verkleinerung) und die o.g. potenziellen Beeinträchtigungen der Grundwasservorkommen.

GEBIETSSITUATION

Die Beschreibung der Gebietssituation - soweit es die Plantrasse und Teilabschnitte von Trassenvari- anten im Tal der Kleinen Laber betrifft - erfolgt ausführlich in den Kapiteln 1.3 und 2.2 des land- schaftspflegerischen Begleitplans (LBP, Unterlage 12.1). Daher wird an dieser Stelle darauf verwie- sen.

Südlich der Bahnlinie kommen nur wenige kleine, meist nur temporär wasserführende Gräben, die nach Norden Richtung Kleine Laber fließen, vor. Das einzige nennenswerte Gewässer fließt westlich Klausen Richtung Norden zur Ortschaft Westen. Ausgeprägte Tallagen mit breiteren Überschwem- mungsgebieten kommen hier nicht vor. Das Regelungs(Filter-)vermögen der Böden südlich der Bahn- linie ist i.d.R. hoch; die Böden weisen eine hohe Schutzfunktion gegenüber Stoffeinträgen in das hier deutlich tiefer liegende Grundwasser auf.

VORBELASTUNGEN

- z.T. ausgebauten Fließgewässerabschnitte, Wasserqualität meist „kritisch belastet“;
- z.T. Ackernutzung auf Böden mit hohem GW-Stand (hohes Stoffeintragsrisiko);
- Talquerungen des Labertals durch St 2142 und SR 56 (Verringerung des Retentionsraums).

2.2.5 Schutzgut: Luft, Klima

UNTERSUCHUNGSGEGENSTÄNDE

In Anlehnung an BMV (1997) werden folgende Untersuchungsgegenstände als relevant in Bezug auf das Bauvorhaben erachtet:

- Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete und ihre klimatische/lufthygienische Ausgleichsfunktion
- Luftaustauschbahnen (Frisch- und Kaltluftbahnen) und ihre klimatische/lufthygienische Ausgleichs- funktion
- Kaltluftsammelgebiete
- lufthygienische Vorbelastungen (Inversionsgefährdung, lufthygienisch belastete Bereiche entlang bestehender Straßen, anthropogene Luftaustausch-Barrieren etc.).

Untersucht werden insbesondere Eingriffe in Kaltluftabfluss-Bahnen sowie Beeinträchtigungen des Frischlufttransports.

GEBIETSSITUATION

Die Beschreibung der Gebietssituation - soweit es die Plantrasse und Teilabschnitte von Trassenvari- anten im Tal der Kleinen Laber betrifft - erfolgt ausführlich in den Kapiteln 1.3 und 2.2 des land- schaftspflegerischen Begleitplans (LBP, Unterlage 12.1). Daher wird an dieser Stelle darauf verwie- sen.

Aus dem Gebiet südlich der Bahnlinie erfolgt der Zustrom kalter und wenig belasteter Luft in das durchschnittlich inversionsgefährdete Tal der Kleinen Laber. Dieses Gebiet ist daher von Bedeutung als Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiet. Ausgeprägte Kaltluftabflussbahnen (Talräume) kommen nicht vor, vielmehr kommen Mulden mit allenfalls lokaler Bedeutung für den Kaltluftabfluss südlich Ober- und Niederlindhart vor.

VORBELASTUNGEN

Auf Grund der Emissionen durch die B 15, die St 2142 und den Kreis- und Gemeindeverbindungsstraßen kann von einem Risiko lufthygienischer Belastungen in diesem durchschnittlich inversionsgefährdeten Raum ausgegangen werden.

Die Bahnlinie und das Siedlungsband am Südrand des Tals der Kleinen Laber hemmen den Frisch- und Kaltluftzufluss von Süden.

2.2.6 Schutzgut: Landschaft(sbild)

Das Schutzgut Landschaft kann sowohl als integrierende Gesamtheit der übrigen Schutzgüter und somit als Ökosystemkomplex aufgefasst werden als auch als Ausschnitt der Erdoberfläche mit einem bestimmten, charakteristischen Erscheinungsbild. Da der ökosystemare Ansatz hier über die Betrachtung der biotischen und abiotischen Schutzgüter sowie ihrer Wechselwirkungen abgedeckt werden kann, liegt der Schwerpunkt bei der Betrachtung des Schutzguts „Landschaft“ auf dem Landschaftsbild bzw. der Landschaftsästhetik.

UNTERSUCHUNGSGEGENSTÄNDE

In Anlehnung an BMV (1997) werden folgende Untersuchungsgegenstände als relevant in Bezug auf das Bauvorhaben erachtet:

- Landschafts-Teilräume und ihre Landschaftsbildqualität
- landschaftsbildprägende Elemente und Strukturen
- wichtige Blickbeziehungen und Relief
- bestehende Störungen des Landschaftsbildes bzw. des Landschaftserlebens.

GEBIETSSITUATION

Die Beschreibung der Gebietssituation - soweit es die Plantrasse und Teilabschnitte von Trassenvarianten im Tal der Kleinen Laber betrifft - erfolgt ausführlich in den Kapiteln 1.3 und 2.2 des landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP, Unterlage 12.1). Daher wird an dieser Stelle darauf verwiesen.

Südlich der Bahnlinie ist die Landschaft flachwellig, leicht nach Nordwesten geneigt und überwiegend ackerbaulich genutzt. Sie wird lediglich von einigen, meist in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Gehölzstrukturen gegliedert. Die Landschaftsbildqualität kann allenfalls als „durchschnittlich“ für diesen Naturraum bezeichnet werden. Häufig ergeben sich aus diesem lärmarmen Raum reizvolle Ausblicke in das Labertal und die dortigen „Blickfänge“ (v.a. Kirche Pfaffenberg, Kirche Westen, Kloster Mallerndorf).

VORBELASTUNGEN

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes gehen zum einen von unzureichend gestalteten Siedlungsrändern aus, dies betrifft insbesondere die Gewerbegebiete zwischen Pfaffenberg und Mallerndorf sowie westlich Westen. Daneben ist die Ablesbarkeit der Kleinen Laber durch das weitgehende Fehlen von Gehölzsäumen stark eingeschränkt.

Außerdem führen die bandartigen Siedlungsentwicklungen beiderseits des Labertals zu einer Beeinträchtigung des Erscheinungsbilds der Landschaft und dessen Erlebbarkeit.

2.2.7 Schutzgut: Kulturgüter

UNTERSUCHUNGSGEGENSTÄNDE

In Anlehnung an BMV (1997) werden folgende Untersuchungsgegenstände als relevant in Bezug auf das Bauvorhaben erachtet:

- Bodendenkmäler
- Baudenkmäler
- historische Kulturlandschaftselemente.

GEBIETSSITUATION

BODENDENKMÄLER

Im Bereich der Plantrasse und von Teilabschnitten der Trassenvarianten im Tal der Kleinen Laber kommen folgende Bodendenkmäler vor.

- nordwestlich Westen: D-2-7239-0080 - verebnete Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung
- nordöstlich Niederlindhart: D-2-7239-0087 - verebnete Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung
- nordöstlich Mallersdorf-Bahnhof: D-2-7239-0089 - Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.

Im Bereich der Trassenvarianten kommen südlich der Bahnlinie zwischen Höhe Oberlindhart und Höhe Mallersdorf (Bahnhof) mehrere Bodendenkmäler vor:

- südlich Oberlindhart: D-2-7239-0106, 0107 - Siedlungen vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung
- östlich Oberlindhart: D-2-7239-0197 – Körpergräber und Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung
- südlich Niederlindhart: D-2-7239-0069 – rundes Grabenwerk und viereckiges Grabenwerk des frühen und/oder hohen Mittelalters sowie Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.

BAUDENKMÄLER

Im Bereich der Plantrasse sowie der Variante B kommen folgende Baudenkmäler vor.

- Kath. Pfarrkirche Mariä Opferung in Westen: D-2-78-148-44, daneben
- Parrhof mit Ökonomiegebäuden: D-2-78-148-46.

Weitere Baudenkmäler befinden sich in Ober- und Niederlindhart; sie liegen aufgrund ihrer Entfernung zu den Trassenvarianten aber außerhalb deren Einflussgebiet.

SONSTIGE KULTURHISTORISCH INTERESSANTE OBJEKTE

An der Kleinen Laber befinden sich auf einer Strecke von ca. 3,5 km 6 (ehemalige) Mühlen bzw. Triebwerke (Waschmühle, Marktmühle, Schierlmühle, Baumühle, 2 weitere Triebwerke). Sie tragen zur kulturhistorischen Bedeutung dieses Talabschnittes bei, wobei diese vorrangig durch das Kloster Mallersdorf (nordöstlich des Untersuchungsgebiets) bestimmt wird.

Zu diesem Untersuchungsgegenstand liegen keine allgemein anerkannten und zugänglichen Datengrundlagen vor. Systematische Erhebungen können in diesem Rahmen aufgrund des hohen erforderlichen Zeitaufwands nicht durchgeführt werden. Daher kann hier nur auf Elemente und Strukturen eingegangen werden, deren historisch-kulturelle Relevanz offensichtlich ist.

2.2.8 Schutzgut: Sachgüter

UNTERSUCHUNGSGEGENSTÄNDE

In Anlehnung an BMV (1997) werden folgende Untersuchungsgegenstände als relevant in Bezug auf das Bauvorhaben erachtet:

- Lagerstätten
- Ver- und Entsorgungsanlagen
- Bereiche mit Schutzfunktion für Sachgüter.

GEBIETSSITUATION

Lagerstätten sowie Ver- und Entsorgungsanlagen werden durch die Plantrasse und die Teilabschnitte der Trassenvarianten im Tal der Kleinen Laber nicht beeinträchtigt. Sportstätten werden hier beim Schutzgut Mensch behandelt („Freizeit- und Erholungseinrichtungen“).

Südlich der Bahnlinie erstreckt sich zwischen Mallersdorf (Bahnhof) und Ettersdorf im Bereich zweier Trassenvarianten (C, D) ein Wasserschutzgebiet.

2.2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Verflechtungen von Schutzgütern und ihrer Funktionen sind im gesamten Untersuchungsgebiet vorhanden. Die Lebensraumqualität und -vielfalt durch Feuchtbiotope, Gehölzstrukturen, Fließgewässer und unterschiedliche Grünlandtypen trägt maßgeblich zur Qualität des Landschaftsbilds bei. Die Feuchtbiotope und die verschiedenen Grünlandtypen spiegeln auch das Standortspektrum im Untersuchungsgebiet wider, das unter anderem von den Böden und dem Wasserhaushalt geprägt wird. Zu den oben genannten Funktionen und Qualitäten kommen hier noch Funktionen im Biotopverbund und im Wasserhaushalt hinzu.

Die beschriebene landschaftliche Eigenart und ihre qualitätsbildenden Elemente haben auch für den Menschen eine hohe Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung und bilden wichtige Identifikationsmerkmale.

3 Beschreibung der Projektwirkungen – Emissionen, Abfälle, Anfall von Abwasser, Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft sowie Angaben zu sonstigen Folgen, die zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen können (§ 6 Abs. 4 Nr. 2 UVPG)

3.1 Schutzgut: Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit

3.1.1 Plantrasse

Baubedingte Projektwirkungen	
Nächtliche Bauaktivität	findet nicht statt
Lärm	Lärmimmissionen in bislang wenig beeinflussten Räumen
Schadstoffimmissionen	Abgasimmissionen in bislang wenig beeinflussten Räumen;
Anlagebedingte Projektwirkungen	
Visuell besonders wirksame Bauwerke	In der Talebene erhebliche Veränderungen durch hohe Dammschüttungen im Bereich der Talquerung, durch Dammschüttung entlang der südlichen Laberaue, durch den Bau flächenintensiver Anschlüsse sowie ggf. durch den Lärmschutzwall (Freizeit-/Erholungsfunktion)
Betriebsbedingte Projektwirkungen	
Verkehrsaufkommen	DTV Prognose für die St 2142 im Jahr 2030: 3.500 Kfz/d westl. SR 56 / 4.300 Kfz/d östl. SR 56
Lärm	Lärmimmissionen in bislang wenig beeinflussten Räumen. Eine zusätzliche Verlärnung im Bereich der Neubaustrecke ist gegeben in den Bereichen Westen und Niederlindhart (> Wohn-/Wohnumfeldfunktion, Freizeit-/Erholungsfunktion). Entlastungseffekte durch Verringerung des Verkehrsaufkommens auf der bestehenden St 2142 und der SR 66 auf einer Streckenlänge von ca. 4,4 km
Schadstoffimmissionen	Abgasimmissionen in bislang wenig beeinflussten Räumen. Neu- bzw. Zusatzbelastungen auf einer Streckenlänge von ca. 4,0 km, auch in den nördl. Randbereichen von Westen, und Niederlindhart; Entlastungseffekte durch Verringerung des Verkehrsaufkommens auf der bestehenden St 2142 und der SR 66 auf einer Streckenlänge von ca. 4,4 km
Stickstoffimmissionen NO _x (Leitsubstanz für weitreichende Wirkstoffe)	Neu- bzw. Zusatzbelastungen auf einer Streckenlänge von ca. 4,0 km, auch in den nördl. Randbereichen von Westen, und Niederlindhart; Entlastungseffekte durch Verringerung des Verkehrsaufkommens auf der bestehenden St 2142 und der SR 66 auf einer Streckenlänge von ca. 4,4 km.

3.1.2 Trassenvarianten

	Variante B	Variante C	Variante D
Baubedingte Projektwirkungen			
Nächtliche Bauaktivität	-	-	-
Lärm	Lärmimmissionen in bislang wenig beeinflussten Räumen		
Schadstoffimmissionen	Abgasimmissionen in bislang wenig beeinflussten Räumen		
Anlagebedingte Projektwirkungen			
Visuell besonders wirksame Bauwerke	Dammschüttung entlang der südlichen Laberaue	-	hohe Dammschüttungen im Bereich der Talquerung
Betriebsbedingte Projektwirkungen			
Verkehrsaufkommen	DTV Prognose für die St 2142 im Jahr 2030: 3.500 Kfz/d westl. SR 56 / 4.300 Kfz/d östl. SR 56		
Lärm	Lärmimmissionen in bislang wenig beeinflussten Räumen; Entlastungseffekte durch Verringerung des Verkehrsaufkommens auf der bestehenden St 2142 und der SR 66		
	Neubelastung in den nördl. Randbereichen von Westen, Niederlindhart und im Gewerbegebiet östlich Oberlindhart	-	Neubelastung im Gewerbegebiet östlich Oberlindhart
Schadstoffimmissionen, Stickstoffimmissionen NO _x (Leitsubstanz für weitreichende Wirkstoffe)	Neu- bzw. Zusatzbelastungen in bislang wenig bzw. geringer beeinflussten Räumen; Entlastungseffekte durch Verringerung des Verkehrsaufkommens auf der bestehenden St 2142 und der SR 66		
	Neubelastung in den nördl. Randbereichen von Westen, Niederlindhart und im Gewerbegebiet östlich Oberlindhart	-	Neubelastung im Gewerbegebiet östlich Oberlindhart

3.2 Schutzgut: Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

3.2.1 Plantrasse

Baubedingte Projektwirkungen	
bauzeitliche (vorübergehende) Flächeninanspruchnahme	6,2 ha (Baustreifen, Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerplätze, Baustraßen) Die Inanspruchnahme naturschutzfachlich wertvoller Flächen wurde so weit als möglich reduziert
Nächtliche Bauaktivität	findet nicht statt
Temporäre Gewässerverlegungen, Verrohrungen	-
Kollisionsrisiko für Tiere	Baubedingt nicht zu erwarten: weder direkt (Baufahrzeuge) noch indirekt (Beseitigung von Gehölzen mit Funktion als Leitstruktur)
Barrierewirkungen	Baubedingte Barrieren sind z.B. im Zuge der Anlage der Baustraße im Bereich der Talquerung sowie der Baustreifen temporär möglich, aber allenfalls von geringer Wirkung.

Stoffeinträge	Stoffeinträge in Gewässer durch Bauwasser werden durch die frühzeitige Anlage der Rückhalte- und Behandlungsmaßnahmen vermieden. Naturschutzfachlich wertvolle Flächen werden von einer baubedingten Inanspruchnahme ausgenommen und so vor Stoffeinträgen geschützt
Anlagebedingte Projektwirkungen	
Netto-Neuersiegelung (Lebensraumverlust) Bodenverbrauch (Lebensraumverlust)	6,03 ha Neuversiegelung – 0,13 ha Entsiegelung = 5,90 ha Netto-Neuersiegelung 14 ha
Überschüttungen (ohne Versiegelung) (Lebensraumveränderung)	5,0 ha (Damm-, Einschnittböschungen, Mulden, RRB, Ausrundungen, Flächen im Kreisverkehr)
Barriereeffekte (neu, Verstärkung)	Aufgrund Neutrassierung in der bisher wenig zerschnittenen Feldflur durchgehend verstärkte Barrierewirkung; besonders schwerwiegend vor allem im Bereich der Talquerung (Biotopverbundachsen und Fledermausflugrouten), schwerwiegend auch im Bereich zwischen Hügellandrand/Siedlungen und Laberaue (erhöhtes Kollisionsrisiko für querende Tiere)
Gewässerquerungen	Querung von 6 Fließgewässern (Wiesengraben zum Haselbach bei Bau-km 0+168, Kleine Laber bei Bau-km 0+275,5, Graben nordöstlich des Sportplatzes Oberlindhart bzw. Altwasser der Kleinen Laber bei Bau-km 0+580, 3 Gräben nördlich / nordöstlich Niederlindhart).
Betriebsbedingte Projektwirkungen	
Schadstoffimmissionen	Neubelastungen auf einer Streckenlänge von ca. 4,0 km in bislang weitgehend unbelasteten Lebensräumen
Störungen	Die geplante Trasse verläuft überwiegend durch bislang störungsarme Landschaftsteile. Entlang der nahezu gesamten Neubaustrecke sind störungsempfindliche Arten sowohl in den schutzwürdigen Biotopen als auch in der Feldflur betroffen. Hervorzuheben sind insbesondere boden- bzw. wiesenbrütende Vogelarten (Kiebitz, Feldlerche), die aufgrund teils hoher Effektdistanzen abgedrängt werden oder ihre Brutplätze störungsbedingt mit hoher Wahrscheinlichkeit aufgeben.
Kollisionsrisiko für Tiere	Auf der gesamten Strecke ist von einer Zunahme des Kollisionsrisikos auszugehen, da die geplante OU überwiegend in Bereichen der Feldflur verläuft, die sich bisher durch einen geringen Zerschneidungsgrad auszeichnen.
Stoffliche Belastung des Regenwasserabflusses und der Vorfluter	Durch den Neubau von Rückhalte- und Reinigungsmaßnahmen werden die Auswirkungen auf die Vorfluter minimiert bzw. die Gefahr von Gewässerverunreinigungen vermindert. Entlastungswirkung im Ortsbereich durch Reduktion der Verkehrsbelastung und der durch den Verkehr verursachten stofflichen Belastung.

3.2.2 Trassenvarianten

	Variante B	Variante C	Variante D
Baubedingte Projektwirkungen			
Nächtliche Bauaktivität	-	-	-
bauzeitliche (vorübergehende) Flächeninanspruchnahme	Vorhanden; Die Inanspruchnahme naturschutzfachlich wertvoller Flächen wird so weit als möglich reduziert.		

Temporäre Gewässerverlegungen, Verrohrungen	-	-	-
Kollisionsrisiko für Tiere	Baubedingt nicht zu erwarten: weder direkt (Baufahrzeuge) noch indirekt (Beseitigung von Gehölzen mit Funktion als Leitstruktur)		
Barrierewirkungen	-	-	Baubedingte Barrieren sind im Zuge der Anlage der Baustraße im Bereich der Talquerung sowie der Baustreifen temporär möglich, aber allenfalls von geringer Wirkung
Stoffeinträge	Stoffeinträge in Gewässer durch Bauwasser werden durch die frühzeitige Anlage der Rückhalte- und Behandlungsmaßnahmen vermieden. Naturschutzfachlich wertvolle Flächen werden von einer baubedingten Inanspruchnahme ausgenommen und so vor Stoffeinträgen geschützt.		
Anlagebedingte Projektwirkungen			
Bodenverbrauch (Lebensraumverlust, ha)	19	20	19
Barriereeffekte (neu, Verstärkung)	Aufgrund Neutrassierung in der bisher wenig zerschnittenen Feldflur durchgehend verstärkte Barrierewirkung zwischen Hügellandrand/Siedlungen und Laberaue (erhöhtes Kollisionsrisiko für queren- de Tiere); Fledermaus- Flugrouten u. Jagdhabitate betroffen	Durchschneidung der intensiv landwirtschaftlich genutzten Feldflur sowie einiger Heckenstrukturen; Fledermäuse kaum betroffen	Durchschneidung der überregional bedeutsamen Biotopverbundachse des Kleinen Labertals; Durchschneidung von Nahrungshabitaten des Weißstorchs; Fledermaus- Flugrouten u. Jagdhabitate betroffen
Gewässerquerungen	1	1	4
Betriebsbedingte Projektwirkungen			
Verkehrsaufkommen	DTV Prognose für die St 2142 im Jahr 2030: 3.500 Kfz/d westl. SR 56 / 4.300 Kfz/d östl. SR 56		
Schadstoffimmissionen	Neubelastungen auf einer Streckenlänge von ca. 5,3 km in bislang weitgehend unbelasteten Lebensräumen	Neubelastungen auf einer Streckenlänge von ca. 5,8 km in bislang weitgehend unbelasteten Lebensräumen	Neubelastungen auf einer Streckenlänge von ca. 5,0 km in bislang weitgehend unbelasteten Lebensräumen

Störungen	Die geplante Trasse verläuft überwiegend durch bislang störungsarme Landschaftsteile. Zumindest im mittleren und östlichen Bereich der Neubaustrecke sind störungsempfindliche Arten sowohl in den schutzwürdigen Biotopen als auch in der Feldflur betroffen. Hervorzuheben sind insbesondere boden- bzw. wiesenbrütende Vogelarten (Kiebitz, Feldlerche), die aufgrund der artspezifischen Effektdistanzen abgedrängt werden oder ihre Brutplätze störungsbedingt mit hoher Wahrscheinlichkeit aufgeben.	Die geplante Trasse verläuft überwiegend durch bislang störungsarme Landschaftsteile. Nach gegenwärtiger Datenlage sind allenfalls einige wenige störungsempfindliche Arten betroffen (Feldlerche, Rebhuhn, Wiesenschafstelze).	Die geplante Trasse verläuft überwiegend durch bislang störungsarme Landschaftsteile. Zumindest im westlichen Bereich der Neubaustrecke sind störungsempfindliche Arten sowohl in den schutzwürdigen Biotopen als auch in der Feldflur betroffen. Hervorzuheben sind insbesondere der Weißstorch, Fledermäuse sowie boden- bzw. wiesenbrütende Vogelarten (Kiebitz, Wiesenschafstelze, in der Feldflur südlich der Bahnlinie potenziell auch Rebhuhn und Feldlerche), die aufgrund der artspezifischen Effektdistanzen abgedrängt werden oder ihre Brutplätze störungsbedingt mit hoher Wahrscheinlichkeit aufgeben.
Kollisionsrisiko für Tiere	Auf der gesamten Strecke – insbesondere aber im mittleren und östlichen Bereich – ist von einer Zunahme des Kollisionsrisikos auszugehen, da die geplante OU überwiegend in Bereichen der Feldflur verläuft, die sich bisher durch einen geringen Zerschneidungsgrad auszeichnen.	Nach gegenwärtiger Datenlage sind auf dieser Strecke innerhalb der intensiv landwirtschaftlich genutzten Feldflur allenfalls wenige kollisionsgefährdete Arten betroffen.	Insbesondere im westlichen Bereich ist von einer Zunahme des Kollisionsrisikos auszugehen, da die Trasse das hier bisher unzerschnittene Labertal quert. Im weiteren Verlauf sind innerhalb der intensiv landwirtschaftlich genutzten Feldflur allenfalls wenige kollisionsgefährdete Arten betroffen.
Stoffliche Belastung des Regenwasserabflusses und der Vorfluter	Durch den Neubau von Rückhalte- und Reinigungsmaßnahmen werden die Auswirkungen auf die Vorfluter minimiert bzw. die Gefahr von Gewässerverunreinigungen vermindert. Entlastungswirkung im Ortsbereich durch Reduktion der Verkehrsbelastung und der durch den Verkehr verursachten stofflichen Belastung.		

3.3 Schutzgut: Boden

3.3.1 Plantrasse

Baubedingte Projektwirkungen	
bauzeitliche (vorübergehende) Flächeninanspruchnahme	6,2 ha (Baustreifen, Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerplätze, Baustraßen) Die Inanspruchnahme naturschutzfachlich wertvoller Flächen wurde so weit als möglich reduziert, damit werden in großem Umfang auch Sonderstandorte bzw. empfindliche Böden geschont
Verbringung von Überschussmassen / Entnahmestellen	Abtrag, Bodenaustausch und Retentionsraumausgleich (Material muss abtransportiert werden): keine Verfüllung/ Auffüllung von Sonderstandorten bzw. empfindlichen Böden
Anlagebedingte Projektwirkungen	
Netto-Neuversiegelung	6,03 ha Neuversiegelung – 0,13 ha Entsiegelung = 5,90 ha Netto-Neuversiegelung

Flächenverbrauch	14 ha
Überschüttungen (ohne Versiegelung) (Veränderungen des Bodenprofils)	5,0 ha (Damm-, Einschnittsböschungen, Mulden, RRB, Ausrundungen, Flächen im Kreisverkehr)
Betriebsbedingte Projektwirkungen	
Verkehrsaufkommen	DTV Prognose für die St 2142 im Jahr 2030: 3.500 Kfz/d westl. SR 56 / 4.300 Kfz/d östl. SR 56
Schadstoffimmissionen	Neu- bzw. Zusatzbelastungen auf einer Streckenlänge von ca. 4,0 km (bisher weitgehend unbelastet) Entlastungseffekte durch Verringerung des Verkehrsaufkommens auf der bestehenden St 2142 und der SR 66 auf einer Streckenlänge von ca. 4,4 km

3.3.2 Trassenvarianten

	Variante B	Variante C	Variante D
Baubedingte Projektwirkungen			
bauzeitliche (vorübergehende) Flächeninanspruchnahme	Die Inanspruchnahme naturschutzfachlich wertvoller Flächen wurde so weit als möglich reduziert, damit werden in großem Umfang auch Sonderstandorte bzw. empfindliche Böden geschont.		
Verbringung von Überschussmassen / Entnahmestellen	Abtrag, Bodenaustausch und Retentionsraumausgleich (Material muss abtransportiert werden): keine Verfüllung/Auffüllung von Sonderstandorten bzw. empfindlichen Böden.		
Anlagebedingte Projektwirkungen			
Flächenverbrauch (ha)	19	20	19
Betriebsbedingte Projektwirkungen			
Verkehrsaufkommen	DTV Prognose für die St 2142 im Jahr 2030: 3.500 Kfz/d westl. SR 56 / 4.300 Kfz/d östl. SR 56		
Schadstoffimmissionen,	Neu- bzw. Zusatzbelastungen in bislang wenig bzw. geringer beeinflussten Räumen; Entlastungseffekte durch Verringerung des Verkehrsaufkommens auf der bestehenden St 2142 und der SR 66		

3.4 Schutzgut: Wasser

3.4.1 Plantrasse

Baubedingte Projektwirkungen	
Wasserhaltung, Einleitung von Bauwasser	Eine Wasserhaltung ist nicht vorgesehen. Die Entwässerung erfolgt über eine Flächenversickerung. Temporärer Eingriff in den Grundwasserbereich durch Bodenaustausch für Straßendamm und Brückengründungen.
Temporäre Gewässerverlegungen, Verrohrungen	Gewässerverlegungen und Verrohrungen sind nicht notwendig.
Stoffeinträge	Stoffeinträge in Gewässer durch Bauwasser werden durch die frühzeitige Anlage der Rückhalte- und Behandlungsmaßnahmen vermieden.
Anlagebedingte Projektwirkungen	
Verringerung Grundwasserneubildung durch: Netto-Neuversiegelung Flächenverbrauch	6,03 ha Neuversiegelung – 0,13 ha Entsiegelung = 5,90 ha Netto-Neuversiegelung 14 ha
Retentionsraumverlust	Randlicher Eingriff in das Überschwemmungsgebiet auf ca. 2,2 km Länge sowie Eingriff durch Talquerung auf ca. 650 m Länge; Verlust 800 m ³ (durch Dammböschungen); Dieses Volumen wird unterstromig der Talquerung der Plantrasse durch flächige Abgrabungen wieder hergestellt. Retentionsflächen, die durch den Straßenkörper zwischen Bau-km 2+000 und 2+600 sowie zwischen 2+750 und 3+550 vom Überschwemmungsgebiet der Kleinen Laber abgetrennt werden, werden durch ausreichend dimensionierte Durchlässe im Straßenkörper wieder angeschlossen.
Grundwasseranschnitt/-stau	Eingriff in das Grundwasser und dessen Strömung durch 1 Trogbauwerk (GRW-Unterführung an der SR 56 bei Westen); eine Beeinträchtigung des Grundwassers durch Anschnitt oder Stau ist dadurch nicht zu erwarten.
Gewässerquerung	Querung von 6 Fließgewässern (Wiesengraben zum Haselbach bei Bau-km 0+168, Kleine Laber bei Bau-km 0+275,5, Graben nordöstlich des Sportplatzes Oberlindhart bzw. Altwasser der Kleinen Laber bei Bau-km 0+580, 3 Gräben nördlich / nordöstlich Niederlindhart).
Gewässerverlegung	Gewässerverlegungen sind nicht erforderlich.
Betriebsbedingte Projektwirkungen	
Entwässerung	Durch den Neubau von Rückhalte- und Reinigungsmaßnahmen werden die Auswirkungen auf die Vorfluter auf das zulässige Maß reduziert.
Schadstoffimmissionen	Neu- bzw. Zusatzbelastungen auf einer Streckenlänge von ca. 4,0 km, teils auch in Gewässer Entlastungseffekte im Bereich der Laberquerungen durch Verringerung des Verkehrsaufkommens auf der bestehenden St 2142 und der SR 66.
Stoffliche Belastung des Regenwasserabflusses und der Vorfluter	Durch den Neubau von Rückhalte- und Reinigungsmaßnahmen werden die Auswirkungen auf die Vorfluter minimiert bzw. die Gefahr von Gewässerverunreinigungen vermindert. Entlastungswirkung im Ortsbereich durch Reduktion der Verkehrsbelastung und der durch den Verkehr verursachten stofflichen Belastung.

3.4.2 Trassenvarianten

	Variante B	Variante C	Variante D
Baubedingte Projektwirkungen			
Wasserhaltung, Einleitung von Bauwasser	Temporärer Eingriff in den Grundwasserbereich durch Bodenaustausch für Straßendamm und Brücken Gründungen;	-	Temporärer Eingriff in den Grundwasserbereich durch Bodenaustausch für Straßendamm und Brücken Gründungen;
	Eine Wasserhaltung ist ansonsten nicht vorgesehen. Die Entwässerung erfolgt über eine Flächenversickerung.		
Temporäre Gewässerverlegungen, Verrohrungen	Gewässerverlegungen und Verrohrungen sind nicht notwendig.		
Stoffeinträge	Stoffeinträge in Gewässer durch Bauwasser werden durch die frühzeitige Anlage der Rückhalte- und Behandlungsmaßnahmen vermieden.		
Anlagebedingte Projektwirkungen			
Verringerung Grundwasserneubildung durch Flächenverbrauch (ha)	19	20	19
Retentionsraumverlust	Randlicher Eingriff in das Überschwemmungsgebiet auf ca. 2,2 km Länge;	Nur kurzer Trassenabschnitt auf ca. 0,13 km im Überschwemmungsgebiet am Bauanfang bei Oberlindhart;	Eingriff in das Überschwemmungsgebiet durch Talquerung auf ca. 650 m Länge;
Grundwasseranschnitt/-stau	Eingriff in das Grundwasser und dessen Strömung durch 2 Trogbauwerke	Eingriff in das Grundwasser und dessen Strömung durch 1 Trogbauwerk	Eingriff in das Grundwasser und dessen Strömung durch 1 Trogbauwerk
Gewässerquerungen	3	1	4
Gewässerverlegung	Gewässerverlegungen sind nicht erforderlich.		
Betriebsbedingte Projektwirkungen			
Verkehrsaufkommen	DTV Prognose für die St 2142 im Jahr 2030: 3.500 Kfz/d westl. SR 56 / 4.300 Kfz/d östl. SR 56		
Schadstoffimmissionen,	Neu- bzw. Zusatzbelastungen in bislang wenig bzw. geringer beeinflussten Räumen; Entlastungseffekte durch Verringerung des Verkehrsaufkommens auf der bestehenden St 2142 und der SR 66		

3.5 Schutzgut: Luft / Klima

3.5.1 Plantrasse

Anlagebedingte Projektwirkungen	
Beeinträchtigung von Kalt- und Frischluftbahnen	Eingriffe in Kaltluft-Abfluss, Beeinträchtigung der Frischluftbahn durch den Straßendamm der Labertalquerung;
Betriebsbedingte Projektwirkungen	
Verkehrsaufkommen	DTV Prognose für die St 2142 im Jahr 2030: 3.500 Kfz/d westl. SR 56 / 4.300 Kfz/d östl. SR 56
Schadstoffimmissionen	Neu- bzw. Zusatzbelastungen auf einer Streckenlänge von

	ca. 4,0 km (bisher weitgehend unbelastet) Entlastungseffekte durch Verringerung des Verkehrsaufkommens auf der bestehenden St 2142 und der SR 66 auf einer Streckenlänge von ca. 4,4 km
Stickstoffimmissionen NO _x (Leitsubstanz für weitreichende Wirkstoffe)	Neu- bzw. Zusatzbelastungen auf einer Streckenlänge von ca. 4,0 km. Entlastungseffekte durch Verringerung des Verkehrsaufkommens auf der bestehenden St 2142 und der SR 66 auf einer Streckenlänge von ca. 4,4 km.

3.5.2 Trassenvarianten

	Variante B	Variante C	Variante D
Anlagebedingte Projektwirkungen			
Beeinträchtigung von Kalt- und Frischluftbahnen	querende Dammschüttung in Seitental südlich Oberlindhart und östlich Oberlindhart im Bereich der SR 66 und der Bahnlinie (Eingriff in Kaltluft-Abfluss gering)	geringe Eingriffe in Kaltluft-Abflüsse durch querende Dammschüttungen in einigen kleinen Tälern der südlichen Laberzuflüsse; (geringfügige Verschlechterung des Zustroms kalter und wenig belasteter Luft ins inversionsgefährdete Labertal)	Eingriffe in Kaltluft-Abfluss, Beeinträchtigung der Frischluftbahn durch den Straßendamm der Labertalquerung; geringe Eingriffe in Kaltluft-Abflüsse durch querende Dammschüttungen in einigen kleinen Tälern der südlichen Laberzuflüsse; (geringfügige Verschlechterung des Zustroms kalter und wenig belasteter Luft ins inversionsgefährdete Labertal)
Betriebsbedingte Projektwirkungen			
Verkehrsaufkommen	DTV Prognose für die St 2142 im Jahr 2030: 3.500 Kfz/d westl. SR 56 / 4.300 Kfz/d östl. SR 56		
Schadstoffimmissionen	Neu- bzw. Zusatzbelastungen in bislang wenig bzw. geringer beeinflussten Räumen; Entlastungseffekte durch Verringerung des Verkehrsaufkommens auf der bestehenden St 2142 und der SR 66		
Stickstoffimmissionen NO _x (Leitsubstanz für weitreichende Wirkstoffe)	Neu- bzw. Zusatzbelastungen in bislang wenig bzw. geringer beeinflussten Räumen; Entlastungseffekte durch Verringerung des Verkehrsaufkommens auf der bestehenden St 2142 und der SR 66		

3.6 Schutzgut: Landschaft(sbild)

3.6.1 Plantrasse

Anlagebedingte Projektwirkungen	
Netto-Neuversiegelung	6,03 ha Neuversiegelung – 0,13 ha Entsiegelung = 5,90 ha Netto-Neuversiegelung
Flächenverbrauch	14 ha
Überschüttungen (ohne Versiegelung)	5,0 ha (Damm-, Einschnittböschungen, Mulden, RRB, Ausrundungen, Flächen im Kreisverkehr)

Überschüttungen (ohne Versiegelung), Reliefveränderungen	5,0 ha (Damm-, Einschnittböschungen, Mulden, RRB, Ausrundungen)
Durchschneidung / Beeinträchtigung von Bereichen mit überdurchschnittlicher Landschaftsbildqualität	auf der gesamten Strecke (4,03 km)
visuellen Barriereeffekten (neu, Verstärkung)	aufgrund Neutrassierung in der bisher wenig zerschnittenen Feldflur Barrierewirkung und optische Verengung durch dammgeführte Abschnitte; besonders schwerwiegend vor allem im Bereich der Talquerung, aber auch im weiteren Verlauf am Rand der Aue wirksam
Beeinträchtigung von Blickbezügen zu visuell besonders wirksamen Bauwerken	in der Talebene erhebliche Veränderungen durch hohe Dammschüttungen im Bereich der Talquerung, durch den Bau flächenintensiver Anschlüsse sowie durch den Lärmschutzwall
Beseitigung / Beeinträchtigung landschaftsprägender Strukturelemente	Beseitigung / Beeinträchtigung von drei Elementen

3.6.2 Trassenvarianten

	Variante B	Variante C	Variante D
Anlagebedingte Projektwirkungen			
Flächenverbrauch (ha)	19	20	19
Durchschneidung / Beeinträchtigung von Bereichen mit überdurchschnittlicher Landschaftsbildqualität	3,35 km	-	0,88 km
Reliefveränderungen, visuelle Barriereeffekte	Über-/ Unterführungen von Wegen und kleinen Tälern; Barrierewirkung durch Überführung der St 2142 über Bahn und SR 66 in Dammlage bis in den Talraum; optische Verengung des Labertales durch parallele Straßenführung am Rand der Talau.	Überführungen von Wegen und kleinen Tälern	Überführungen von Wegen und kleinen Tälern; starke Barrierewirkung durch dammgeführten Abschnitt im Bereich der Talquerung
Beeinträchtigung von Blickbezügen zu visuell besonders wirksamen Bauwerken	Südwestlich und östlich Oberlindhart Veränderungen durch Dammschüttungen, in der Talebene durch den Bau flächenintensiver Anschlüsse sowie durch den Lärmschutzwall	im Hügelland punktuelle Veränderungen durch Überführungen von Wegen und kleinen Tälern	in der Talebene erhebliche Veränderungen durch hohe Dammschüttungen im Bereich der Talquerung, im Hügelland punktuelle Veränderungen durch Überführungen von Wegen und kleinen Tälern
Beseitigung / Beeinträchtigung landschaftsprägender Strukturelemente	5	4	2

3.7 Schutzgut: Kulturgüter

3.7.1 Plantrasse

Anlagebedingte Projektwirkungen	
Netto-Neuersiegelung auf Bodendenkmälern	nördlich Niederlindhart sowie nördlich Mallersdorf (Bhf.) Querung von Bodendenkmälern auf einer Länge von insgesamt rd. 420 m
Überschüttungen (ohne Versiegelung) auf Bodendenkmälern	

3.7.2 Trassenvarianten

	Variante B	Variante C	Variante D
Anlagebedingte Projektwirkungen			
Netto-Neuersiegelung auf Bodendenkmälern	1000 m	550 m	250 m
Überschüttungen (ohne Versiegelung) auf Bodendenkmälern			

3.8 Schutzgut: Sachgüter

3.8.1 Plantrasse

Lagerstätten sowie Ver- und Entsorgungsanlagen werden durch die Plantrasse nicht beeinträchtigt. Dasselbe gilt für Sachgüter bzw. Bereiche mit Schutzfunktion für Sachgüter.

3.8.2 Trassenvarianten

	Variante B	Variante C	Variante D
Anlagebedingte Projektwirkungen			
Durchschneidung von Bereichen mit Schutzfunktion für Sachgüter	-	WSG, Zone III 1300 m	WSG, Zone III 1300 m

3.9 Wechselwirkungen

Es können keine Projektwirkungen festgestellt werden, die sich in besonderer oder zusätzlicher Weise auf Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern auswirken. Die bei den einzelnen Schutzgütern aufgelisteten Projektwirkungen können daher analog auch auf Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bezogen werden.

4 Übersicht über anderweitige Lösungsmöglichkeiten und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe (§ 6 Abs. 3 Nr. 5 UVPG)

4.1 Beschreibung der untersuchten Varianten

Für das Vorhaben wurden insgesamt 7 Varianten untersucht:

- Plantrasse
- Nullvariante
- Ausbauvariante
- Nordvariante
- Varianten B / C / D.

Plantrasse (siehe Abb.)

Die Plantrasse beginnt an der Einmündung der Kreisstraße SR 58 in die St 2142 ca. 500 m südwestlich von Pfaffenberg. Die Einmündung wird im Zuge der Ortsumgehung zu einem Kreisverkehrsplatz umgebaut. Von hier verläuft die Plantrasse etwa 700 m südostwärts und quert westlich der Waschmühle das Tal der Kleinen Laber in Dammlage mit insgesamt vier Brückenbauwerken. Östlich von Oberlindhart schwenkt sie in einem Bogen Richtung Osten und verläuft im südlichen Talbereich der Laber parallel zur Kreisstraße SR 66. Beim Ortsteil Westen wird die Kreisstraße SR 56 mit einem weiteren Kreisverkehrsplatz an die Staatsstraße angebunden. Nachdem sie den Ortsteil Niederlindhart nördlich umgangen hat, kreuzt sie die zwischen Mallersdorf und dem Ortsteil Mallersdorf-Bahnhof verlaufende bestehende St 2142. Diese wird ebenfalls mit einem Kreisverkehrsplatz an die Ortsumgehung angebunden. Im weiteren Verlauf geht die Neubaustrecke in die Ortsdurchfahrt der bestehenden St 2142 in Ettersdorf über. Ein Teilabschnitt der bestehenden St 2142, der zwischen den Ortsteilen Mallersdorf-Bahnhof und Ettersdorf nicht mehr benötigt wird, wird zurückgebaut und rekultiviert.

Das Begleitwegenetz wird angepasst und teilweise neu ergänzt, um parallel der Trasse möglichst durchgehende öffentliche Feld- und Waldwege schaffen. Diese dienen der Erschließung von angrenzenden Grundstücken und als Alternative für den landwirtschaftlichen Verkehr.

Variante B (siehe Abb.)

Diese Variante ist eine Teilvariante der Plantrasse. Sie würde mit der Anbindung an die B 15 alt im Westen beginnen. Über eine Rampe überquert die Trasse die B 15 alt um die Höhe für die Überführung über die beiden Bahnlinien und die zu verlegende Kreisstraße SR 66 zu gewinnen. Der Ort Oberlindhart wird südlich umgangen. Östlich von Oberlindhart schwenkt die Variante B in Einschnittslage unter der Bahnlinie in das Labertal. Ab dem Kreisverkehr an der SR 56 ist der Trassenverlauf der Variante B bis zum Bauende bei Ettersdorf identisch mit der Plantrasse.

Variante C (Südvariante, siehe Abb.)

Die Variante C beginnt wie die Variante B an der B 15 alt. Über eine Rampe überquert die Trasse die B 15 alt um die Höhe für die Überführung über die beiden Bahnlinien und die zu verlegende Kreisstraße SR 66 zu gewinnen. Der Ort Oberlindhart wird südlich umgangen. Die Trasse verläuft in einem weiten Bogen südlich der Bahnlinie Neufahrn – Straubing nach Osten. Nach Anbindung der SR 56 führt die Trasse südlich am Ortsteil Westen und an Niederlindhart vorbei. Östlich von Niederlindhart würde sie näher an die Bahnlinie geführt, um ein Wasserschutzgebiet in der Weiteren Schutzzone (III) zu durchqueren. Südlich von Ettersdorf würde sie die Bahnlinie erneut unterqueren (Grundwasser-



wanne) und zur bestehenden St 2142 im Bereich der Kläranlage zurückkehren. Die Trasse befindet sich vollständig außerhalb des Labertales.

Variante D (siehe Abb.)

Diese Variante ist eine Untervariante der Plantrasse. Sie würde wie die Plantrasse an der Einmündung der Kreisstraße SR 58 südwestlich von Pfaffenberg beginnen und das Tal der Kleinen Laber identisch queren.

Östlich von Oberlindhart würde sie die Kreisstraße SR 66 anbinden und die Bahnlinie Neufahrn – Straubing überqueren und südlich in einem weiten Bogen nach Osten schwenken. Unter Umgehung der südlich der Bahnlinie gelegenen Bebauung würde sie nach der Verknüpfung mit der Kreisstraße SR 56 parallel zum Labertal nach Osten führen. Östlich von Niederlindhart verläuft sie identisch zur Variante C.



	Plantrasse		Variante B
	Variante C		Variante D

Vorzeitig ausgeschiedene Varianten

Nullvariante

Die Nullvariante wäre die Beibehaltung des Bestandes in der gegenwärtigen Form einschließlich der Optimierung des Verkehrsablaufs auf der bestehenden St 2142 z. B. durch verkehrlenkende Maßnahmen.

Von dieser Variante wäre – mit Ausnahme des Schutzgutes „Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit“ – die geringsten Umweltauswirkungen zu erwarten.

Die Nullvariante würde aber weder den raumordnerischen Zielen entsprechen noch zu einer ausreichenden Verbesserung der Verkehrsverhältnisse (Verkehrssicherheit, Linienführung, Zufahrten, Einmündungen, Verkehrsablauf, Verkehrsqualität, etc.) insbesondere in den Ortsdurchfahrten führen.

Mit der Nullvariante würden die Planungsziele nicht erreicht werden. Sie kommt deshalb nicht in Betracht und wird ausgeschieden.

Ausbauvariante

Die Ausbauvariante wäre die Beibehaltung des bestehenden Straßenzuges mit baulichen Verbesserungen. Da der überwiegende Teil der Strecke innerorts verläuft, wäre ein bestandsorientierter Ausbau der Staatsstraße kaum möglich und würde einer städtebaulichen Aufwertung der betroffenen Ortsteile entgegenstehen.

Auch von dieser Variante wären – mit Ausnahme des Schutzgutes „Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit“ – geringere Umweltauswirkungen zu erwarten als von den übrigen Varianten (Ausnahme: Nullvariante).

Nachteilig blieben wegen der hohen Verkehrsbelastung in den Ortsdurchfahrten deren geringe Aufenthaltsqualität und eine geringe Verkehrsqualität auf dem gesamten Abschnitt.

Mit der Ausbauvariante würden die Planungsziele nicht erreicht werden. Sie kommt deshalb nicht in Betracht und wird ausgeschieden.

Nordvariante

Diese ca. 7,2 km lange Variante beginnt nördlich des bestehenden Anschlusses der St 2142 an der B 15 alt, überquert dann westlich von Pfaffenberg die Bahnlinie, die Kreisstraße SR 58 und das Haselbachtal und umgeht Pfaffenberg und Mallersdorf im Norden durch topografisch sehr bewegtes Gelände. Östlich von Mallersdorf würde die Nordvariante in einem Bogen wieder nach Süden verlaufen, das Labertal queren und östlich der Kläranlage bei Ettersdorf an den Bestand anschließen.

Von dieser Variante wären – z.B. durch ihren Bodenverbrauch, ihre lange Talquerung (Auswirkungen auf Artenschutz, Retention, Kaltluftabfluss, Landschaftsbild, Erholung) – hohe Umweltauswirkungen zu erwarten, die mit hoher Wahrscheinlichkeit diejenigen der übrigen Varianten übersteigen würden.

Aufgrund der großen Mehrlänge, den großen Erdbewegungen, den zahlreichen und aufwändigen Bauwerken, den hohen Kosten und einer trotzdem niedrigen verkehrlichen Entlastungswirkung wird diese Variante vorab ausgeschieden.

4.2 Angabe der wesentlichen Auswahlgründe

Die **Plantrasse** weist durch den durchgehenden Verlauf im Labertal und der anschließenden Talquerung östlich von Oberlindhart durchgehend ungünstigere Vergleichswerte als die Varianten in Bezug auf Tiere und Pflanzen, den Artenschutz und bei den Eingriffen ins Überschwemmungsgebiet der Kleinen Laber auf.

Bei den Eingriffen ins Landschaftsbild lässt sich allenfalls nur ein geringer Unterschied zwischen der Plantrasse und der Variante B ausmachen, die Varianten C und D weisen aber eindeutig geringere Eingriffe auf.

Die Plantrasse erzielt nach der Variante B die zweitbeste Verkehrswirksamkeit und damit gute bis sehr gute Entlastungswirkungen für alle Ortsdurchfahrten (mit Ausnahme der OD Ettersdorf).

Durch den Trassenschwenk aus dem Labertal nach Süden und der Anbindung an die B 15 alt westlich von Oberlindhart entfallen bei den Varianten B und C eine Labertalquerung im Raum Mallersdorf-Pfaffenberg. Damit liegen die ökologischen Vorteile und die bessere verkehrliche Entlastungswirkung zunächst bei der Variante B, wenn man nur die Maßnahme OU Mallersdorf für sich betrachten würde.

Der ökologische Vorteil der Varianten B und C relativiert sich aber durch die vorausschauende Berücksichtigung der weiterführenden OU Neufahrn zur B 15 neu. Die Anbindung der Varianten B und C

an die B 15 alt bei Oberlindhart würde künftig ebenfalls eine aufwändige Labertalquerung im Zuge der Weiterführung der OU Neufahrn erfordern. Damit würden mit den Varianten B und C die Nachteile der Plantrasse (Labertalquerung) mit hohen Investitionskosten und Unterhaltungskosten nur nach Westen in ein anderes Straßenbauprojekt verlagert.

Bei der Plantrasse ist hingegen eine Labertalquerung im Norden von Neufahrn nicht erforderlich. Die vorhandenen Unterführungen der bestehenden Bahnlinie und der B 15 alt können für eine Weiterführung der St 2142 der OU Neufahrn genutzt werden.

Durch die im Vergleich mit den Varianten mindestens 1 km kürzere Trassenlänge liegt der Flächenverbrauch der Plantrasse zudem deutlich niedriger als der Flächenverbrauch der anderen Varianten. Die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen (agrарstrukturelle Belange) ist bei der Plantrasse ebenfalls am geringsten.

Dahingehend weist die Plantrasse trotz der schlechten Baugrundverhältnisse im Labertal die niedrigsten Gesamtkosten und damit – aufgrund der guten Entlastungswirkung - das beste Kosten-Nutzen-Verhältnis auf.

In der Gesamtschau ist abschließend für die Erfüllung der Planungsziele die gesamte Verkehrsverbindung bis zur B 15 neu (Anschlussstelle westlich von Neufahrn) zu betrachten: Da die ökologischen und hydrologischen Nachteile der Plantrasse bei der Variante B mit hohen Investitionskosten nur nach Westen in die OU Neufahrn verlagert werden würden, erhält trotz der etwas geringeren Verkehrsbelastung die Plantrasse den Vorzug gegenüber der Variante B. Die Trassenentscheidung kann jedoch nur unter Einbeziehung der Planungsüberlegungen zur künftigen OU Neufahrn (Nordumgehung) im Zuge der St 2142 begründet werden.

Unter diesem Umstand wird trotz der oben aufgeführten ökologischen Nachteile aufgrund der doch ganz erheblich kürzeren und ortsnäheren Trassenführung letztlich der Plantrasse der Vorzug gegeben.

Die Beeinträchtigungen im Überschwemmungsgebiet der Kleinen Laber können gemäß dem aktualisiertem Gutachten der RMD Consult von 2017 (s. Unterlage 13) ausgeglichen werden.

Die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden, soweit möglich, durch Ausgleichsmaßnahmen, ansonsten durch Ersatzmaßnahmen (Landschaftsbild) kompensiert.

5 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen des Vorhabens (§ 6 Abs. 3 Nr. 3 UVPG)

5.1 Schutzgut: Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Wohn- und Wohnumfeldfunktion - Immissionen (Schadstoffe, Lärm):

Die **Plantrasse** führt zunächst zu deutlichen Entlastungen in allen bisherigen Ortsdurchfahrten (Ausnahme Ettersdorf): Pfaffenberg, Mallersdorf, Mallersdorf (Bhf.). Neue Immissionsbelastungen in Wohngebieten durch die Plantrasse treten am Nordrand von Westen und Niederlindhart (Länge der betroffenen Grundstücke insgesamt ca. 280 m) auf. In Ettersdorf bleibt die Situation unverändert.

Immissionen (Schadstoffe)				
	Variante B	Variante C	Variante D	Plantrasse
Entlastung	Deutliche Entlastung in allen Ortsdurchfahrten außer Ettersdorf	Deutliche Entlastung in allen Ortsdurchfahrten	Deutliche Entlastung in allen Ortsdurchfahrten	Deutliche Entlastung in allen Ortsdurchfahrten außer Ettersdorf
Verlagerung auf Ortsumgehung	4.100 – 4.800 Kfz/24h	2.600 – 3.000 Kfz/24h	2.600 – 3.000 Kfz/24h	3.500 – 4.800 Kfz/24h
Neubelastung	Neubelastung in den nördl. Randbereichen von Westen, Niederlindhart und im Gewerbegebiet östlich Oberlindhart	-	Neubelastung im Gewerbegebiet östlich Oberlindhart	Neubelastung in den nördl. Randbereichen von Westen, und Niederlindhart

Lärmemissionen - betroffene Wohnbebauung [Tag, > 59 dB(A)] auf einer Länge von ...				
	Variante B	Variante C	Variante D	Plantrasse
	290 m	70 m	70 m	260 m

Erholungsfunktion, Freizeit- und Erholungseinrichtungen

Die gute Eignung des Tals der Kleinen Laber für eine naturbezogene Erholung (attraktive Landschaft, lärmarmen Raum) wird durch die **Plantrasse** auf einer Länge von rd. 2.800 m deutlich beeinträchtigt. Die Plantrasse durchschneidet die Sportanlage nördlich Mallersdorf (Bhf.) auf einer Länge von 240 m und führt dort zu einer dauerhaften Beeinträchtigung der Nutzung (Immissionen, Lärm).

Beeinträchtigung naturbezogene Erholung ...				
	Variante B	Variante C	Variante D	Plantrasse
Landschaften mit hoher Attraktivität	2.340 m	-	650 m	2.800 m
Beeinträchtigung Sportanlage	240 m	-	-	240 m

ZUSAMMENFASSENDE BEURTEILUNG

SCHUTZGUT: Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit

C < D ≤ B ≤ PI

Zeichenerklärung:

„<“ „günstiger als“ (*im Sinne geringerer Umweltauswirkungen*)

„≤“ „etwas günstiger als“

„≈“ „etwa gleichrangig“

„=“ „gleichrangig“

5.2 Schutzgut: Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

5.2.1 Beeinträchtigungen von Pflanzen, Tieren und Lebensräumen

In der Aue der Kleinen Laber führt die **Plantrasse** vor allem zur Überbauung und Beeinträchtigung von Grünlandflächen; vorrangig betroffen sind Intensivgrünland und Grünlandbrachen, in geringerem Umfang aber auch extensiv genutztes Grünland, Feucht- und Nasswiesen. Daneben kommt es kleinflächig auch zum Verlust und zur Beeinträchtigung weiterer typischer Strukturen einer Grünlandaue, wie z.B. Röhrichtflächen, Gräben und ihre Ufersäume, Gehölzstrukturen. In den Randlagen der Aue bzw. des Hügellands führt die Plantrasse vor allem zur Überbauung und Beeinträchtigung von Acker- und in geringem Umfang auch Grünlandflächen; daneben sind auch hier kleinflächig Saum- und Gehölzstrukturen an Gräben, Straßen und Wegen betroffen.

Folgende Lebensräume werden bei der Plantrasse beeinträchtigt

- Teilverlust straßenbegleitender Hecken und Säume am jüdischen Friedhof bei der Einmündung der SR 58 in die St 2142 westlich Pfaffenberg
- Querung der Kleinen Laber (schutzwürdiger Biotop!) sowie eines Grabens (zum Haselbach) am Nordrand der Aue und eines Grabens am Südrand der Aue (= Altwasser der Kleinen Laber); außerdem Überbauung von aktuell intensiv genutzten Wiesenflächen im Überschwemmungsgebiet bzw. auf Auestandorten
- Durchschneidung einer Allee und der Straßenböschungen mit Gras- und Krautsäumen entlang der SR 56 südlich Pfaffenberg
- Querung zweier Gräben mit schmalen Säumen auf Höhe Niederlindhart
- Querung eines weiteren Grabens mit Röhrichtsaum (Biotop)
- Durchschneidung von Brachflächen und Gehölzen westlich des Sportgeländes von Mallersdorf (teils Biotop)
- Randliche Beeinträchtigung von Gehölzen in Ettersdorf
- Mehrere auetypischen Feuchtbiotope liegen im Beeinträchtigungskorridor
- Ansonsten Durchschneidung der ackergeprägten Feldflur im Übergangsbereich Aue – Hügelland bzw. am Talrand
- Schutzwürdige Biotope sind somit im Falle der Kleinen Laber, eines Grabens mit Röhrichtsaum (nö Niederlindhart) und der Gehölzstrukturen (beim Sportgelände) betroffen; einige weitere liegen im Beeinträchtigungskorridor.

Beeinträchtigung von naturbetonten Lebensräumen (Anzahl und auf einer Trassenlänge von ca. ... m)			
Variante B	Variante C	Variante D	Plantrasse
9 Stck. → 170 m	10 Stck. → 130 m	10 Stck. → 170 m	11 Stck. → 230 m
Einige weitere naturbetonte Lebensräume im Beeinträchtigungskorridor	Wenige weitere naturbetonte Lebensräume im Beeinträchtigungskorridor	Wenige weitere naturbetonte Lebensräume im Beeinträchtigungskorridor	Einige weitere naturbetonte Lebensräume im Beeinträchtigungskorridor
Beeinträchtigung von schutzwürdigen Biotopen (Anzahl, auf einer Trassenlänge von ca. ... m)			
2 Stck. → 75 m	3 Stck. → 30 m	4 Stck. → 50 m	3 Stck. → 95 m

Pflanzen und Tiere

Die Plantrasse führt zu Verlusten von Nahrungshabitaten des in Pfaffenberg brütenden Weißstorchs. Außerdem wird unmittelbar in Brutreviere von naturschutzrelevanten Vogelarten eingegriffen und es kommt zu Habitatverlusten: 1 Blaukehlchen-, 3 Feldlerchen-, 4 Goldammer-, 2 Dorngrasmücken-, 3 Kiebitz- und 1 Wiesenschafstelzen-Revier.

Mehrere naturschutzrelevante Arten und ihre Lebensräume sind mittelbar durch Störungen betroffen: z.B. weitere Feldlerchen-, Kiebitz- und Blaukehlchen-Reviere und 1 Feldschwirl-Revier sowie evtl. auch ein Braunkehlchen-Revier.

Bevorzugte Flugrouten von Fledermäusen aktuell im Talabschnitt südöstlich Waschmühle: hier wurden mit Abstand die meisten Flugaktivitäten besonders kollisionsgefährdeter Arten nachgewiesen; ansonsten größere Flugaktivitäten nur von Arten mit geringerer Kollisionsgefährdung; daher sind im Bereich der Talquerung Vorkehrungen bzw. Maßnahmen zur Verringerung des Kollisionsrisikos notwendig.

Über die artenschutzrechtlich besonders relevanten Arten hinaus können gemäß früherer Untersuchungen auch weitere naturschutzrelevante Arten, wie z.B. Libellen- und Laufkäferarten, betroffen sein.

Beeinträchtigung naturschutzrelevanter und artenschutzrechtlich besonders relevanter Arten			
Variante B	Variante C	Variante D	Plantrasse
Hohe Betroffenheit	Geringe Betroffenheit	Einige Betroffenheiten	Sehr hohe Betroffenheit
Mehrere relevante Vogelarten betroffen	Wenige relevante Vogelarten betroffen	Einige relevante Vogelarten und Fledermäuse betroffen	Mehrere relevante Vogelarten und Fledermäuse betroffen
Mehrere artenschutzrechtliche Probleme	Wenig artenschutzrechtliche Probleme	In der Feldflur weniger artenschutzrechtliche Probleme, aber Talquerung nachteilig	Viele artenschutzrechtliche Probleme

5.2.2 Beeinträchtigungen des Biotopverbundes

Beeinträchtigung des Biotopverbunds bzw. wichtiger Funktionsbeziehungen von Arten in der Landschaft durch die **Plantrasse**:

- Durchschneidung von Nahrungshabitaten des Weißstorchs
- Querung der Aue der Kleinen Laber mit Beeinträchtigung des Grünland- und- Feuchtbiotopverbunds
- Querung von Fledermaus-Flugrouten und Fledermaus-Jagdhabitaten (Gefahr der Tötung durch Kollision).

Beeinträchtigung des Biotopverbunds			
Variante B	Variante C	Variante D	Plantrasse
randliche Störung der Biotopverbundachse des Kleinen Labertals; im Westen Durchschneidung der intensiv landwirtschaftlich genutzten Feldflur sowie 2 Heckenstrukturen	Lediglich Durchschneidung der intensiv landwirtschaftlich genutzten Feldflur sowie einiger Heckenstrukturen	Durchschneidung der Biotopverbundachse des Kleinen Labertals; ansonsten lediglich Durchschneidung der intensiv landwirtschaftlich genutzten Feldflur sowie einiger Heckenstrukturen	Durchschneidung und randliche Störung der Biotopverbundachse des Kleinen Labertals auf gesamter Strecke
randliche Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten des Weißstorchs	Nahrungshabitats des Weißstorchs nicht betroffen	Durchschneidung von Nahrungshabitaten des Weißstorch	Durchschneidung von Nahrungshabitaten des Weißstorch
Fledermaus-Flugrouten u. Jagdhabitate betroffen	Fledermäuse kaum betroffen	Fledermaus-Flugrouten u. Jagdhabitate betroffen	Fledermaus-Flugrouten u. Jagdhabitate betroffen

5.2.3 Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten

Im Untersuchungsgebiet befindet sich kein Natura 2000-Gebiet (Gebiet gemäß FFH- oder Vogelschutzrichtlinie der EU). Die nächstgelegenen FFH-Gebiete liegen in ca. 5 und 10 km Entfernung. Die FFH-VorP (siehe LBP, Unterlage 12.1, Kap. 6.2.1) kommt zu dem Schluss, dass keine räumlich-funktionalen Verflechtung dieser FFH-Gebiete mit dem Untersuchungsgebiet bestehen und ein Einfluss des Vorhabens auf das europäische Schutzgebietsnetz Natura 2000 oder die Erhaltungsziele einzelner Natura 2000-Gebiete ausgeschlossen werden können.

Dies gilt auch für die Varianten B, C und D.

ZUSAMMENFASSENDE BEURTEILUNG

SCHUTZGUT: Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

C < B = D < PI

5.3 Schutzgut: Boden

5.3.1 Bodenverbrauch

Die **Plantrasse** sieht auf überwiegender Strecke eine Neutrassierung der St 2142 im Bereich der bisher landwirtschaftlich genutzten Flur vor. Sie führt zu einem Boden- bzw. Flächenverbrauch von ca. 14 ha bei einer Länge von 4,03 km. Die Netto-Neuversiegelung beläuft sich auf 5,9 ha. Zusätzlich findet auf einer Fläche von 5,0 ha eine Überbauung von Böden durch Dämme, Einschnitte, Mulden, Rückhaltebecken etc. statt.

Bodenverbrauch				
	Variante B	Variante C	Variante D	Plantrasse
Länge (km)	5,30	5,85	5,05	4,03
Flächenverbrauch (ha)	ca. 19	ca. 20	ca. 19	ca. 14

5.3.2 Betroffenheit seltener und empfindlicher Böden

Durch die **Plantrasse** sind v.a. die Auenböden des Tals der Kleinen Laber infolge Überbauung und Versiegelung betroffen, dies auf einer Länge von rd. 3,80 km..

Im Auebereich findet eine Versiegelung und Überbauung von Gleyen - teils Braunerde-Gleyen - statt.

Betroffenheit seltener und empfindlicher Böden				
	Variante B	Variante C	Variante D	Plantrasse
Länge (km)	3,0	-	0,8	3,8

5.3.3 Regelungsfunktion der Böden

Durch die **Plantrasse** sind v.a. die Auenböden des Tals der Kleinen Laber infolge Überbauung und Versiegelung betroffen, dies auf einer Länge von rd. 3,8 km. Diese wiesen i.d.R. eine gering ausgeprägte Regelungsfunktion auf, diese kann bei größeren Grundwasserflurabständen (Braunerde-Gleye) auch eine durchschnittliche Ausprägung einnehmen.

Die am südlichen Talrand auftretenden Kolluvien weisen hingegen eine gut ausgeprägte Regelungsfunktion auf.

Betroffenheit Regelungsfunktion (km)				
	Variante B	Variante C	Variante D	Plantrasse
gering - mittel	2,4	-	0,6	2,7
hoch	2,9	5,85	4,5	1,3

ZUSAMMENFASSENDE BEURTEILUNG

SCHUTZGUT: Boden

PI < D ≤ B ≤ C

5.4 Schutzgut: Wasser

5.4.1 Oberflächengewässer

Im Zuge der **Plantrasse** werden 6 Fließgewässer gequert (nordöstlich Oberlindhart: Kleine Laber, 1 Graben nördlich und 1 ehemaliges Altgewässer südlich der Kleinen Laber sowie 3 Gräben nördlich/nordöstlich Niederlindhart). Nördlich Westen und Niederlindhart verläuft die Plantrasse auf einer Länge von rd. 300 m in der Nähe von Gräben, die durch Immissionen beeinträchtigt werden können.

Durch den Neubau von Rückhalte- und Reinigungseinrichtungen werden die Auswirkungen auf die Vorfluter auf das zulässige Maß reduziert bzw. die Gefahr von Gewässerverunreinigungen vermindert.

Beeinträchtigung von Oberflächengewässern (Querungen Gewässer/Gräben - gewässernaher Verlauf)				
	Variante B	Variante C	Variante D	Plantrasse
	0/3; 300 m	0/1; -	2/2; -	2/4; 300 m

Durch die **Plantrasse** erfolgt auf ca. 2,2 km Länge ein randlicher Eingriff in das Überschwemmungsgebiet, durch die Talquerung hingegen ein erheblicher Eingriff auf ca. 650 m Länge; hier wird das Retentionsvermögen der Aue der Kleinen Laber deutlich verringert. Der entsprechende Ausgleichsbedarf ist daher vergleichsweise hoch

Beeinträchtigung von Überschwemmungs-/Retentionsflächen (Querungen, Verengungen)				
	Variante B	Variante C	Variante D	Plantrasse
	Randlicher Eingriff in das Überschwemmungsgebiet auf ca. 2,2 km Länge; Ausgleichsbedarf durchschnittlich	Kurzer Trassenabschnitt auf ca. 0,13 km im Überschwemmungsgebiet am Bauanfang bei Oberlindhart; Ausgleichsbedarf vergleichsweise gering	Erheblicher Eingriff in das Überschwemmungsgebiet durch Talquerung auf ca. 650 m Länge; Ausgleichsbedarf vergleichsweise hoch	Randlicher Eingriff in das Überschwemmungsgebiet auf ca. 2,2 km Länge sowie erheblicher Eingriff durch Talquerung auf ca. 650 m Länge; Ausgleichsbedarf vergleichsweise hoch

5.4.2 Grundwasser

Die **Plantrasse** verläuft auf einer Länge von rd. 3,8 km in Bereichen mit oberflächennahen Grundwasservorkommen. Hier ist das Risiko potenzieller Verunreinigungen durch Immissionen oder Schadensereignisse auf Grund der schwach ausgebildeten Deckschichten im Vergleich zum umliegenden Hügelland erhöht.

Querung von oberflächennahen Grundwasservorkommen				
	Variante B	Variante C	Variante D	Plantrasse
Länge (km)	3,00	-	0,80	3,80

Während des Baus der Plantrasse erfolgt ein **temporärer** Eingriff in den Grundwasserbereich durch Bodenaustausch für Straßendamm und Brückengründungen; weitere Eingriffe in das Grundwasser und dessen Strömung ergeben sich durch ein Trogbauwerk im Bereich der Querung der Kreisstraße SR 56.

Eingriffe in Grundwasservorkommen				
	Variante B	Variante C	Variante D	Plantrasse
	Temporärer Eingriff in den Grundwasserbereich durch Bodenaustausch für Straßendamm und Brückengründungen rd. 3.200 m; Eingriff in das Grundwasser und dessen Strömung durch 2 Trogbauwerke	Eingriff in das Grundwasser und dessen Strömung durch 1 Trogbauwerk	Temporärer Eingriff in den Grundwasserbereich durch Bodenaustausch für Straßendamm und Brückengründungen rd. 1.000 m; Eingriff in das Grundwasser und dessen Strömung durch 1 Trogbauwerk	Temporärer Eingriff in den Grundwasserbereich durch Bodenaustausch für Straßendamm und Brückengründungen 4.030 m; Eingriff in das Grundwasser und dessen Strömung durch 1 Trogbauwerk

ZUSAMMENFASSENDE BEURTEILUNG

SCHUTZGUT: Wasser

C < B ≤ D < PI

5.5 Schutzgut: Luft/Klima

Die **Plantrasse** quert das Tal der Kleinen Laber und führt somit zu deutlichen Eingriffen in den Kaltluft-Abfluss sowie zu Beeinträchtigungen der dortigen Frischluftbahn in einem inversionsgefährdeten Talraum. Der Einfluss der Einengung des Tals durch den Straßendamm an dessen Rand kann hingegen als gering eingestuft werden.

Frisch- und Kaltluftabfluss				
	Variante B	Variante C	Variante D	Plantrasse
	geringe Eingriffe in Frisch- und Kaltluft-Abfluss durch Einengung des Labertales durch Straßendamm am Rand der Talau; geringe Beeinträchtigung des Kaltluftabflusses durch querende Dammschüttungen in Seitental südlich Oberlindhart	geringe Eingriffe in Kaltluft-Abflüsse durch querende Dammschüttungen in einigen kleinen Tälern der südlichen Laberzuflüsse; (geringfügige Verschlechterung des Zustroms kalter und wenig belasteter Luft ins inversionsgefährdete Labertal)	deutliche Eingriffe in Kaltluft-Abfluss, Beeinträchtigung der Frischluftbahn durch den Straßendamm der Labertalquerung; geringe Eingriffe in Kaltluft-Abflüsse durch querende Dammschüttungen in einigen kleinen Tälern der südlichen Laberzuflüsse; (geringfügige Verschlechterung des Zustroms kalter und wenig belasteter Luft ins inversionsgefährdete Labertal)	deutliche Eingriffe in Kaltluft-Abfluss, Beeinträchtigung der Frischluftbahn durch den Straßendamm der Labertalquerung; geringe Eingriffe durch Einengung des Labertales durch Straßendamm am Rand der Talau

ZUSAMMENFASSENDE BEURTEILUNG

SCHUTZGUT: Luft/Klima

B = C < PI = D

5.6 Schutzgut: Landschaft

5.6.1 Qualität des landschaftlichen Erscheinungsbilds

Die **Plantrasse** führt überwiegend (rd. 2,8 km) durch einen Landschaftsraum mit hoher Landschaftsbildqualität (Tal der Kleinen Laber). Der von Bebauung mitgeprägte Südrand mit seinem Übergang zum Hügelland weist eine mittlere - hohe Landschaftsbildqualität auf und wird von der Plantrasse in geringerem Umfang (rd. 1 km) tangiert. Insgesamt kann von einer erheblichen Veränderung des hochwertigen Landschaftsbildes im Labertal durch Straßendämme und Brücken und einer visuellen Verengung des Labertales durch die parallele Straßenführung am Rand der Talau gesprochen werden.

Querung Landschaftseinheiten mit Landschaftsbildqualität (Länge in km)				
	Variante B	Variante C	Variante D	Plantrasse
hoch	2,3	-	0,7	2,8
mittel - hoch	0,8	-	0,3	1,0
mittel	2,4	5,85	4,1	0,3

5.6.2 Landschaftsprägende Strukturelemente

Gliedernde und landschaftsbildprägende Strukturelemente sind durch die **Plantrasse** an den bestehenden Talquerungen (Straßen), am nördlichen Ortsrand Niederlindhart und beim Sportgelände Mallersdorf betroffen.

Beseitigung / Beeinträchtigung landschaftsprägender Strukturelemente (Anzahl)				
	Variante B	Variante C	Variante D	Plantrasse
	5	4	2	3

5.3.2 Relief und Blickbeziehungen

Talräume und deren Ränder besitzen für das Landschaftserleben eine blickführende Funktion. Die Plantrasse führt durch einen nahezu ebenen, weiträumigen Talraum; hier bestehen charakteristische Blickbezüge zu Kirchen (v.a. in Westen und Pfaffenberg), Mühlen an der Kleinen Laber sowie zur Klosteranlage in Mallersdorf. Von den leicht erhöhten Talrändern ergeben sich ebenfalls zahlreiche Blickbezüge zu den genannten Blickfängen, umgekehrt auch aus dem Tal ins beiderseits angrenzende Hügelland.

Diese Charakteristik des landschaftlichen Eindrucks ist durch die Dammstrecken stark betroffen (Beeinträchtigung der Weiträumigkeit des Landschaftseindrucks, im Westen und Süden Durchtrennung gewohnter Blickbeziehungen).

Veränderungen des Reliefs / Beeinträchtigung von Blickbeziehungen				
	Variante B	Variante C	Variante D	Plantrasse
	mittel	gering	mittel - hoch	hoch

ZUSAMMENFASSENDE BEURTEILUNG

SCHUTZGUT: Landschaft(sbild)

C ≤ D < B ≤ PL

5.7 Schutzgut: Kulturgüter und andere Sachgüter

5.7.1 Kulturgüter

Die **Plantrasse** führt zu keiner Beeinträchtigung von Baudenkmälern.

Nördlich Niederlindhart sowie nördlich Mallersdorf (Bhf.) durchquert die Plantrasse Bodendenkmäler auf einer Länge von insgesamt rd. 420 m.

Querung von Bodendenkmälern				
	Variante B	Variante C	Variante D	Plantrasse
Länge (m)	1000	550	250	420

ZUSAMMENFASSENDE BEURTEILUNG

SCHUTZGUT: Kulturgüter

D < PI < C < B

5.7.2 Sachgüter

Lagerstätten sowie Ver- und Entsorgungsanlagen werden durch die **Plantrasse** nicht beeinträchtigt. Dasselbe gilt für Sachgüter bzw. Bereiche mit Schutzfunktion für Sachgüter.

Freizeit- und Erholungseinrichtungen: siehe Schutzgut Mensch

Beeinträchtigung von Bereichen mit Schutzfunktion für Sachgüter				
	Variante B	Variante C	Variante D	Plantrasse
	-	Durchschneidung WSG-Zone III auf 1300 m	Durchschneidung WSG-Zone III auf 1300 m	-

ZUSAMMENFASSENDE BEURTEILUNG

SCHUTZGUT: Sachgüter

B = PI < C = D

5.8 Schutzgutübergreifende Beurteilung

In der nachfolgenden Übersicht werden die Ergebnisse der schutzgutbezogenen Betrachtung zum Vergleich der Plantrasse mit den anderweitigen Lösungsmöglichkeiten (Kap. 5.1 bis 5.7) zusammengestellt.

Schutzgut	Beurteilung						
	Mensch	C	<	D	≤	B	≤
Tiere, Pflanzen, biolog. Vielfalt	C	<	B = D			<	Plantrasse
Boden	Plantrasse	<	D	≤	B	≤	C
Wasser	C	<	B	≤	D	<	Plantrasse
Luft / Klima	B = C			<	Plantrasse = D		
Landschaft (sbild)	C	≤	D	<	B	≤	Plantrasse
Kulturgüter / Sachgüter	D Plantrasse = B	<	Plantrasse	<	C C = D	<	B
Ergebnis	C	<	B	≈	D	<	Plantrasse

Zeichenerklärung:

„<“ „günstiger als“ (*im Sinne geringerer Umweltauswirkungen*)

„≤“ „etwas günstiger als“

„≈“ „etwa gleichrangig“

„=“ „gleichrangig“

In Hinblick auf die umweltbezogenen Schutzgüter stellt sich somit die Variante „C“ als die günstigste dar, auch die ähnlich einzustufenden Varianten „B“ und „D“ verursachen geringere Auswirkungen als die Plantrasse.

6 Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder, soweit möglich, ausgeglichen werden, sowie der Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren aber vorrangigen Eingriffen in Natur und Landschaft werden (§ 6 Abs. 3 Nr. 2 UVPG)

Die Beschreibung der Vermeidungs- und Minimierungs-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen für die Plantrasse erfolgt ausführlich in den Kapiteln 3 und 5 des landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP, Unterlage 12.1). Daher wird an dieser Stelle darauf verwiesen.

Teilabschnitte der Trassenvarianten B und D im Bereich des Labertals sind identisch mit der Plantrasse. Hier können folglich dieselben Maßnahmen herangezogen werden.

Im Vergleich dazu herrscht bei der Trassenvariante C sowie den nicht identischen Abschnitten der Varianten B und D südlich der Bahnlinie Neufahrn i. NB. – Straubing ein erhebliches Informationsdefizit im Hinblick auf die Herleitung entsprechender Maßnahmen. Wie aus dem LBP ersichtlich, ist hierzu nämlich eine fundierte Detailkenntnis erforderlich, um der mittlerweile erheblichen Komplexität der Maßnahmen, was deren Art, Fläche, Lage und Multifunktionalität angeht, gerecht zu werden.

Daher können an dieser Stelle nur einige wesentliche Anhaltspunkte der Herleitung dieser Maßnahmen für die Trassenvarianten südlich der Bahnlinie genannt werden:

6.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Die Trassenvarianten B und D queren im Labertal einen Lebensraum verschiedener Fledermausarten (*entsprechende Maßnahmen siehe Kap. 3 LBP, Unterlage 12.1*). Die Variante B durchschneidet südlich der Bahnlinie keine schutzwürdigen Biotop, sie beeinträchtigt dort allerdings wie Variante C einige Gehölzstrukturen südlich Oberlindhart. Die Varianten C und D queren einen Bach/Graben südwestlich Klausen und durchschneiden dort sowie an der Bahnlinie südlich Ettersdorf einige schutzwürdige (Gehölz-)Biotop. Zu Artenvorkommen außerhalb des Planungsgebiets der Plantrasse liegen keine hinreichend gesicherten Angaben vor. Im Unterschied zum Tal der Kleinen Laber finden sich hier aber mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Aktivitätsschwerpunkte und Flugrouten von Fledermäusen. Auch sind keine gravierenden Eingriffe ins Landschaftsbild erkennbar. Jedoch wird ein bisher lärmärmer Landschaftsraum in erheblichem Umfang neu beeinträchtigt (v.a. Varianten C und D).

Dennoch spielt die Frage anlagebezogener Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen hier nur eine untergeordnete Rolle. Eine Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen durch Verschiebungen der Trassen ist südlich der Bahnlinie nach gegenwärtiger Datenlage nicht erkennbar.

Es gelten ansonsten für alle Trassenvarianten sämtliche in Kap. 3.2 des LBP (Unterlage 12.1) genannten Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme.

Ggf. werden nicht mehr benötigte Straßenflächen werden entsiegelt und rekultiviert bzw. renaturiert.

6.2 Gestaltungsmaßnahmen

Oberstes Ziel der Gestaltungsmaßnahmen ist die landschaftsgerechte Einbindung des neuen Straßenkörpers in die Landschaft. Beim Bepflanzungskonzept wird daher versucht, sensibel und individuell auf die räumlichen Gegebenheiten und Sichtbezüge des Gebiets zu reagieren. Die Einbindung der Straße ins Landschaftsbild durch eine „klassische Eingrünung“ mit Gehölzen ist südlich der Bahnlinie, wo kaum etwaige Konflikte mit Fledermaus-Flugbewegungen zu erwarten sind, im Unterschied zum Tal der Kleinen Laber möglich.

Diese Pflanzungen nahe des Straßenkörpers sollen vorrangig die visuelle Präsenz der Straße im Landschaftsbild mindern, indem sie als Sichtkulissen wirken und damit die Straße kaschieren. Das Gestaltungskonzept berücksichtigt dabei insbesondere Blickbezüge, die für das Landschaftserleben von besonderer Bedeutung sind. Als Zusatzeffekt tragen diese Gestaltungsmaßnahmen ebenso zu einer stärkeren Gliederung des Landschaftsbildes bei wie die Gehölzpflanzungen, die aus ökologischen Gründen in der strukturarmen Landschaft südlich der Bahnlinie erfolgen.

Im Unterschied zur Plantrasse und wahrscheinlich auch zur Varianten B und D werden **bei Variante C keine Ersatzmaßnahmen** erforderlich werden, da hier keine Eingriffe ins Landschaftsbild erfolgen, die nicht durch Gestaltungsmaßnahmen ausgleichbar wären.

6.3 Ausgleichsmaßnahmen

Mit Ausnahme der Maßnahmen für die Feldlerche (s.u.) bietet die Talau der Kleinen Laber auch günstige Standortbedingungen für geeignete Kompensationsmaßnahmen für die Trassenvarianten.

Zum Ausgleich der beeinträchtigten Biotopfunktionen werden in der Talau Extensivwiesen, und bachbegleitende Röhricht-/Hochstaudensäume sowie Gehölzstrukturen geschaffen. Die Ufergehölzsäume sollen ggf. auch als Leitstrukturen für Fledermäuse dienen, um ein Unterfliegen der Ortsumgebung im Brückenbereich zu fördern (Variante D). Durch Nutzungsextensivierungen können auch die beeinträchtigten Bodenfunktionen ausgeglichen werden. Die auf den Ausgleichsflächen vorgesehenen Maßnahmen dienen gleichzeitig der Erhöhung der Strukturvielfalt des Landschaftsbildes und gleichen in Verbindung mit den Gestaltungsmaßnahmen im Bereich des Straßenkörpers die Beeinträchtigungen der Landschaftsbild- und Erholungsfunktionen teilweise aus.

Aufgrund räumlich-funktionaler Erfordernisse werden weitere Artenhilfsmaßnahmen (z.B. Extensivierung und Optimierung von Grünlandflächen, Schaffung von „Lerchenfenstern“ sowie Blüh- und Brachestreifen) erforderlich werden. Die Belange des Artenschutzes führen daher zu einem zusätzlichen Flächenbedarf, der über den im Biotopwertverfahren ermittelten Kompensationsbedarf hinausgeht.

Im Unterschied zu den Trassenvarianten B und C sind von Variante D wie auch von der Plantrasse Nahrungshabitate des Weißstorks betroffen. Die Erfüllung von Verbotstatbeständen kann nur mit Hilfe von vorgezogenen funktionserhaltenden Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) wie z.B. Nutzungsextensivierungen vermieden werden; damit können auch denkbare Verbotstatbestände bei den weiteren dort potenziell vorkommenden und möglicherweise betroffenen Vogelarten (hier vor allem Kiebitz und Feldlerche) zumindest teilweise abgewendet werden.

Im Ostteil des Untersuchungsgebiets sind bei der Trassenvariante D und bei der Plantrasse zusätzliche Flächen für CEF-Maßnahmen insbesondere für den Kiebitz (und teils für die übrigen Bodenbrüter) notwendig. Für die Feldlerche ist darüber hinaus als CEF-Maßnahme die Anlage von „Lerchenfenstern“ sowie Blüh- und Brachestreifen erforderlich. Da der Kiebitz auch die offene Feldflur als Fortpflanzungs- und Ruhestätte nutzt, kann er zusätzlich auch von den Maßnahmen für die Feldlerche profitieren.

Der strukturarme Bereich des Hügellands südlich der Bahnlinie ist v.a. mit Gehölz- und Saumstrukturen anzureichern. Hier werden außerdem unter Beachtung der artspezifischen Effektdistanzen als CEF-Maßnahme für die Feldlerche Gebietskulissen in der Ackerflur ausgewiesen, in denen Lerchenfenster sowie Blüh- und Brachestreifen in jährlich wechselnder Lage angelegt werden.

6.4 Vergleich mit der Ausbauvariante

Unter der Prämisse der unterschiedlichen Datenlage bezüglich der Plantrasse und den Trassenvarianten bzw. bezüglich der Landschaftsräume „Tal der Kleinen Laber“ und „Hügelland südlich der Bahnlinie“ können folgende Unterschiede sowie Gemeinsamkeiten festgehalten werden:

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Anlagebedingte Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen spielen sowohl bei der Plantrasse (mit Ausnahme der Durchlässe und der Entwässerung) als auch den Trassenvarianten nur eine untergeordnete Rolle. Ansonsten gelten bei allen Varianten einschließlich der Plantrasse dieselben Grundsätze für Maßnahmen während der Bauphase sowie die Reduzierung der bisherigen innerörtlichen Immissions- und Lärmbelastungen. Inwieweit nicht mehr benötigte Straßenflächen entsiegelt werden könnten, ist angesichts der Datenlage bei den Trassenvarianten nicht ermittelbar.

Gestaltungsmaßnahmen

Ausgehend von denselben Grundsätzen einer landschaftsgerechten Einbindung des neuen Straßenkörpers in die Landschaft müssen im Bereich des Tals der Kleinen Laber in hohem Maße die Ansprüche von Fledermäusen berücksichtigt werden, was zu einer reduzierten und vom Straßenkörper abgerückten Verwendung von Gehölzen führt (Plantrasse, teilweise auch Varianten B, D). Diese Rücksichtnahme ist im Hügelland südlich der Bahnlinie kaum erforderlich, so dass in diesem strukturarmen Landschaftsraum eine landschaftsgerechte Einbindung des Straßenkörpers und eine Anreicherung der Landschaft mit Gehölzstrukturen möglich wird (Variante C, teilweise auch Varianten B, D).

Im Unterschied zur Plantrasse und wahrscheinlich auch zu den Varianten B und D werden bei Variante C keine Ersatzmaßnahmen erforderlich, da hier keine Eingriffe ins Landschaftsbild erfolgen, die nicht durch Gestaltungsmaßnahmen ausgleichbar wären.

Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen sind bei allen Varianten einschließlich der Plantrasse auf das Tal der Kleinen Laber zu konzentrieren. Die dortigen landschaftspflegerischen Maßnahmen sollen die Entwicklung des Tals der Kleinen Laber mit Zielrichtung auf den im ABSP (dort „Schwerpunktgebiet Naturschutz“) und im gemeindlichen Landschaftsplan näher dargestellten „Soll-Zustand“ fördern.

Im Hügelland südlich der Bahnlinie können aber ebenfalls Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden, die dort zur ökologischen Aufwertung der strukturarmen Ackerlandschaft führen.

Aufgrund räumlich-funktionaler Erfordernisse werden bei allen Varianten einschließlich der Plantrasse zusätzlich Artenhilfsmaßnahmen (z.B. Extensivierung und Optimierung von Grünlandflächen, Schaffung von „Lerchenfenstern“ sowie Blüh- und Brachestreifen) erforderlich werden. Hier werden unter Beachtung der artspezifischen Effektdistanzen als CEF-Maßnahme für die Feldlerche im Gebiet südlich der Bahnlinie Gebietskulissen in der Ackerflur ausgewiesen, in denen „Lerchenfenster“ sowie Blüh- und Brachestreifen in jährlich wechselnder Lage angelegt werden.

Bei der Plantrasse und der Variante D sind Nahrungshabitate des Weißstorchs betroffen. Die Erfüllung von Verbotstatbeständen kann nur mit Hilfe von vorgezogenen funktionserhaltenden Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vermieden werden; dies ist bei den Varianten B und C nicht der Fall.

Mit CEF-Maßnahmen können auch denkbare Verbotstatbestände bei den weiteren dort potenziell vorkommenden und möglicherweise betroffenen Vogelarten (hier vor allem Kiebitz und Feldlerche) abgewendet werden. Bei der Plantrasse und der Variante D sind v.a. deswegen insgesamt umfangreiche Ausgleichsmaßnahmen zu erwarten als bei den Varianten B und C.

7 Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (§ 6 Abs. 4 Nr. 3 UVPG)

Bei der Erstellung des UVP-Berichts ergeben sich gewisse Unschärfen, da für die Plantrasse bereits umfangreiche Fachbeiträge für den Vollzug der Umweltfachgesetze vorhanden sind, die für die Ausbauvariante in dieser Form nicht vorliegen. Die betrifft in erster Linie das Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“, in gewissem Umfang auch die Schutzgüter „Wasser“ und „Landschaft“. Dennoch ergeben sich aus der Ungleichheit der Informationsbasis im vorliegenden Fall keine Unsicherheiten in der Form, dass sich durch eine andere methodische Bearbeitung eine erheblich andere Beurteilung der Umweltverträglichkeit ergeben würde.

Die exakte Beschreibung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie von Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen kann für die Varianten nach derzeitigem Planungsstand nur rudimentär erfolgen. Systematische Überlegungen dazu können in diesem Rahmen aufgrund der enormen Komplexität der Ableitung der Maßnahmen und des hohen erforderlichen Zeitaufwands nicht durchgeführt werden.