



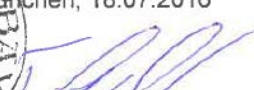
Straßenbauverwaltung: Freistaat Bayern, Autobahndirektion Südbayern
Straße / Abschnittsnummer / Station: A8_1100_0,941 bis A8_1120_0,363

A 8 München - Salzburg
Nachträgliche Lärmvorsorge Raubling (L.M.003)

FESTSTELLUNGSENTWURF

Landschaftspflegerischer Begleitplan

- Textteil -

<p>aufgestellt: Autobahndirektion Südbayern</p>  <p>Peiker, Ltd. Baudirektor München, den 30.06.2015</p>	<p>Planfestgestellt mit Beschluss der Regierung von Oberbayern Az. 32-4354.1-2-8 München, 18.07.2016</p>   <p>Guggenberger Oberregierungsrat</p>

A 8 München – Salzburg

Nachträgliche Lärmvorsorge Raubling

AD Inntal bis AS Rosenheim

Unterlagen zum Feststellungsentwurf

Landschaftspflegerischer Begleitplan

Auftraggeber Autobahndirektion Südbayern
Seidlstraße 7 - 11
80335 München
Tel. 089/54552-0,
e-mail: poststelle@abdsb.bayern.de

Verfasser **Dr. Blasy - Dr. Øverland**
Beratende Ingenieure GmbH & Co. KG
Moosstraße 3 82279 Eching am Ammersee
☎ 08143 / 997 100 info@blasy-overland.de
☎ 08143 / 997 150 www.blasy-overland.de

Bearbeiter: Dietmar Patalong
Dipl.-Ing., Landschaftsarchitekt

Eching am Ammersee im Januar 2015

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1 Einleitung	1
1.1 Übersicht über die Inhalte des LBP.....	1
1.2 Verweis auf den allgemeinen methodischen Rahmen.....	1
1.3 Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebiets.....	2
1.4 Überblick über die Schutzgebiete und Schutzobjekte im Untersuchungsgebiet.....	2
1.5 Planungshistorie	3
2 Bestandserfassung	4
2.1 Methodik der Bestandserfassung.....	4
2.2 Definition und Begründung sowie Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen bzw. Strukturen.....	6
2.2.1 Bezugsraum 1 - Niederterrasse westlich des Inns	6
2.2.2 Bezugsraum 2 - Innaue	7
3 Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	8
3.1 Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen.....	8
3.2 Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme	9
3.3 Verringerung bestehender Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft	9
4 Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung	10
4.1 Projektbezogene Wirkfaktoren/Umweltauswirkungen.....	10
4.2 Methodik der Konfliktanalyse	11
5 Maßnahmenplanung	12
5.1 Ableiten des naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzeptes unter Berücksichtigung agrarstruktureller Belange.....	12
5.2 Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept.....	13
5.3 Maßnahmenübersicht	13
6 Gesamtbeurteilung des Eingriffs	14
6.1 Gesamtbeurteilung der Ausgleichbarkeit aus naturschutzfachlicher Sicht	14
6.2 Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP).....	15
6.3 Betroffenheit von Schutzgebieten und –objekten.....	15
6.3.1 Natura 2000-Gebiete	15
6.3.2 Weitere Schutzgebiete und –objekte.....	16
6.4 Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG	16
7 Erhaltung des Waldes nach Waldrecht	16
8 Quellenverzeichnis	17

Verzeichnis der Tabellen

	Seite
Tabelle 1: Datengrundlagen	4
Tabelle 2: Wirkfaktoren und deren Dimension durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen.....	10
Tabelle 3: Auflistung der landschaftspflegerischen Maßnahmen.....	13

Verwendete Abkürzungen

ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BayKompV	Bayerische Kompensationsverordnung
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BayWaldG	Bayerisches Waldgesetz
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
22. BImSchV	22. Bundesimmissionsschutzverordnung
DSchG	Denkmalschutzgesetz
EU	Europäische Union
EuGH	Europäischer Gerichtshof
EU-VS-RL	Richtlinie 79/409/EWG vom 02.04.1979 (EG-Vogelschutzrichtlinie)
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)
Fl.-Nr.	Flurnummer
GEMBEK	Gem. Bekanntmachung der StMI, StMWVT, StMELF, StMAS u. StMLU, Schutz des Europäischen Netzes „Natura 2000“ vom 04.08.2000
Gmkg.	Gemarkung
GOK	Geländeoberkante
GVS	Gemeindeverbindungsstraße
hNB	höhere Naturschutzbehörde
i.S.d.	im Sinne der/des
Kr	Kreisstraße
LB	Geschützter Landschaftsbestandteil
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LfU	Landesamt für Umwelt (seit 01.08.2005, davor: Landesamt für Umweltschutz)
LH	Lichte Höhe
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LW	Lichte Weite
ND	Naturdenkmal
NSG	Naturschutzgebiet
s.	siehe
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
St	Staatsstraße
uNB	untere Naturschutzbehörde
UVPG	Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

Abkürzungen zum Artenschutz in den Tabellen

RLB	Rote Liste Bayern
RLD	Rote Liste Deutschland
	1 vom Aussterben bedroht
	2 Stark gefährdet
	3 Gefährdet

	G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
	R	Extrem seltene Arten und Arten mit geographischen Restriktionen
	V	Arten der Vorwarnliste
FFH		FFH-Richtlinie
	II	Arten des Anhangs II
	IV	Arten des Anhangs IV: streng zu schützende Arten
VSR		Vogelschutz-Richtlinie
	I	Arten des Anhangs I
BG		§ 44 Bundesnaturschutzgesetz und Folgeverordnungen
	b	besonders geschützte Arten
	s	streng geschützte Arten
338		Arten des Anhangs A der EG-Verordnung Nr. 338/97, geändert durch EG-Verordnung Nr. 1332/2005
agg.		Zusammenfassung schwer unterscheidbarer Klein-/Sammelarten
ssp.		Subspecies = Unterart

Angeführte Verordnungen und Richtlinien

BArtSchV	Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten - Bundesartenschutzverordnung (Verordnung zur Neufassung vom 16.2.2005)
BayKompV	Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Bayerische Kompensationsverordnung), 2014
Verordnung (EG) Nr. 338/97:	Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1332/2005 vom 09.8.2005.
Richtlinie 79/409/EWG	EU-Vogelschutz-Richtlinie –s.o.
Richtlinie 92/43/EWG	Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie – s.o.
RAS-LP 2	Richtlinien für die Anlage von Straßen; Teil Landschaftspflege; Abschnitt 2: Landschaftspflegerische Ausführung, 1993
RAS-LP 4	Richtlinien für die Anlage von Straßen; Teil Landschaftspflege; Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen, 1999
RLBP	Richtlinie für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau, Ausgabe 2011
RPS 2007	Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme, Entwurf Stand März 2007
ESAB 2006	Empfehlungen zum Schutz vor Unfällen mit Aufprall auf Bäume, Ausgabe 2006
ESLa	Empfehlungen für die Einbindung von Straßen in die Landschaft, 2003

1 Einleitung

1.1 Übersicht über die Inhalte des LBP

Die Autobahndirektion Südbayern plant die nachträgliche Lärmvorsorge für die Gemeinde Raubling an der A 8 zwischen dem Autobahndreieck (AD) Inntal und der Anschlussstelle (AS) Rosenheim von Abschnitt 1100 Station 0,941 bis Abschnitt 1120 Station 0,363 (ca. von Bau-km 0+000 bis Bau-km 1+086).

Die geplante nachträgliche Lärmvorsorge stellt gemäß § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Zur Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft wird daher ein landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) als Bestandteil der Fachplanung aufgestellt. Im LBP werden die Eingriffe in Natur und Landschaft ermittelt und die zur Kompensation der Eingriffe erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Einzelnen dargestellt. Auch die Maßnahmen, die sich aus dem europäischen Habitat- und Artenschutz ergeben, werden in die landschaftsplanerischen Maßnahmen des LBP integriert.

Mit der Erstellung des LBP wurde das Büro Dr. Blasy – Dr. Øverland Beratende Ingenieure GmbH & Co. KG, 82279 Eching am Ammersee beauftragt.

Der LBP besteht aus folgenden Unterlagen:

Unterlage 9.1	entfällt (Maßnahmenübersichtsplan)
Unterlage 9.2	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan (LMP 1 : 1.000)
Unterlage 9.3	Landschaftspflegerische Maßnahmenblätter
Unterlage 9.4	Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Unterlage 19.1.1	Landschaftspflegerischer Begleitplan - Textteil
Unterlage 19.1.2	Bestands- und Konfliktplan (LBK 1 : 1.000)
Unterlage 19.1.3	Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung
Unterlage 19.2	Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 3c UVPG

Für die Bearbeitung und Darstellung zum Feststellungsentwurf wird der Maßstab des Straßenentwurfs 1 : 1.000 übernommen. Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs erfolgt im Maßstab 1 : 1.000.

1.2 Verweis auf den allgemeinen methodischen Rahmen

Bei der Erstellung des LBP werden die „Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP), Ausgabe 2011“ sowie die „Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Bayerische Kompensationsverordnung – BayKompV)“ der Bayerischen Staatsministerien des Innern und für Landesentwicklung und Umweltfragen in der Bekanntmachung vom 28.02.2014 berücksichtigt.

Die Arbeitsschritte der landschaftspflegerischen Begleitplanung umfassen die Bestandserfassung, Planungsraumanalyse, Konfliktanalyse einschließlich Vermeidung und Minderung, Ein-

griffsermittlung und die Maßnahmenplanung zu Vermeidungs-, Ausgleichs-, Ersatz- und Gestaltungsmaßnahmen.

1.3 Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebiets

Der Planungsabschnitt entlang der Bundesautobahn A 8 liegt im Naturraum "Inn-Chiemsee-Hügelland" im Inntal auf dem westlichen Innufer und quert den Inn im Ostteil des Untersuchungsumgriffs. Das Vorhaben befindet sich im Landkreis Rosenheim im Gemeindegebiet Raubling.

Der geologische Untergrund der Jungmoränenlandschaft des würmeiszeitlichen Inn-Vorlandgletschers besteht aus schluffig-sandigem Kies, häufig stein- und blockführend (Moräne), aus feingebänderten tonig-schluffig-sandigen Seeablagerungen sowie aus sandigem Kies (Schotter), der örtlich zu Nagelfluh verfestigt ist (vgl. ABSP Lkr. Rosenheim, 1995). Außerhalb des Plangebiets haben sich in den abflusslosen, durch Gletschererosion übertieften Stamm- und Zungenbecken bei Raubling großflächige Moore ausgebildet. Die Böden im Plangebiet sind durch einen meist kiesigen Untergrund geprägt, der durch die Lage neben der Autobahn A8 und im Ortsbereich von Raubling stark anthropogen überprägt ist.

Das Untersuchungsgebiet umfasst die wenig reliefierte Niederterrasse auf dem westlichen Hochufer sowie die Innaue südlich der Autobahn A8. Der westliche Teil des Plangebiets wird von landwirtschaftlichen Flächen mit vorherrschender Grünlandnutzung und der mittlere Teil vom Ortsbereich Pfraundorf der Gemeinde Raubling eingenommen. Empfindsame Lebensräume bezogen auf das Vorhaben sind hier nicht vorhanden.

Der östliche Teil liegt in der Flussaue des Inns mit Auwald, Hochwasserschutzdämmen und Baggerseen. Der Moosbach sammelt die Bäche und Gräben westlich des Inns und führt das Wasser als Auebach an der westlichen Hangkante der Aue nach Norden unter der Autobahn durch. Der Inn ist begradigt, zur Energiegewinnung aufgestaut und mit Hochwasserdämmen "eingefasst". Bedeutende Biotopstrukturen sind hier die Gehölzsäume und Hochstaudenfluren auf den Uferböschungen sowie die Vegetation auf den Hochwasserdämmen mit z.T. mageren und lückigen Grasfluren oder wechselfeuchten Hochstaudenfluren.

Südseitig der Autobahn verläuft ein schmaler Laubgehölzsaum auf den straßenbegleitenden Grünflächen und bestehenden Geländewällen, der eine orts- und landschaftsbildprägende Bedeutung hat.

1.4 Überblick über die Schutzgebiete und Schutzobjekte im Untersuchungsgebiet

Der östliche Teil des Plangebiets östlich der Anschlussstelle Rosenheim in der Innaue liegt im Landschaftsschutzgebiet Inntal Süd und ist als landschaftliches Vorbehaltsgebiet ausgewiesen.

Weitere Schutzgebiete nach §§ 23 bis 29 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sowie besondere Schutzgebiete nach § 32 BNatSchG (Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU, Richtlinie 92/43/EWG) sind im Plangebiet und näheren Umfeld nicht vorhanden.

Das nächstgelegene FFH-Gebiet Nr. 8238-371.02 „Innauwald bei Neubeuern und Pionierübungsplatz Nußdorf“ ist rd. 1,1 km in südlicher Richtung und das FFH-Gebiet Nr. 8138-372 „Moore um Raubling“ rd. 1,9 km in südwestlicher Richtung vom Vorhaben entfernt.

Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet liegt rd. 4 km südlich des Vorhabens im Bereich der Gemeinde Neubeuern.

Gemäß der Waldfunktionskarte Lkr. Rosenheim (Stand 2000) sind die den Inn begleitenden Auwaldbereiche als Wald mit besonderer Bedeutung als Biotop und für das Landschaftsbild ausgewiesen.

In der Innaue östlich der B15 sind mehrere Biotope kartiert. Teilflächen der drei erstgenannten Biotope sind nach § 30 BNatSchG geschützt.

- 8138-0001 Hochwasserdeiche am Inn mit artenreichen, stellenweise lückigen Hecken und magerer Krautflur im Bereich der Dammkrone. Als in Bayern gefährdete Arten der Roten Liste kamen 1986 Silber-Pappel, Färber-Wau, Großer Klappertopf, Reif-Weide und Glänzende Wiesenraute vor. (Schutz nach § 30 BNatSchG für rd. 15% Teilflächen).
- 8138-0003 Deichvorland im Überschwemmungsbereich des Inns mit naturnaher Weidenaue, die von ausgedehnten Großseggenried- und Schilfbeständen durchsetzt ist. Als in Bayern gefährdete Art der Roten Liste kam 1986 die Glänzende Wiesenraute vor. (Schutz nach § 30 BNatSchG für rd. 42% Teilflächen).
- 8138-0008 Auwaldreste außerhalb des Überschwemmungsgebiets mit Grauerlenniederwäldern in unterschiedlichen Nutzungsstadien. Als in Bayern gefährdete Arten der Roten Liste kamen 1986 Silber-Pappel, Reif-Weide und Glänzende Wiesenraute vor. (Schutz nach § 30 BNatSchG für unbestimmte Teilflächen).
- 8138-0011 Naturnaher Gehölzsaum entlang eines kleinen Grabens zwischen Badeseen in ehemaligem Kiesabbaugebiet. Der Biotop liegt außerhalb des Überschwemmungsgebiets des Inns in einem Naherholungsgebiet.
- 8138-0101 Grauerlenbestand außerhalb des Überschwemmungsgebiets des Inns.

Ein Schutz für Lebensstätten nach § 39 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 BayNatSchG gilt für alle Gehölze. In der freien Natur ist es danach verboten, Bäume, Hecken, lebende Zäune, Feldgehölze oder -gebüsche zu roden, abzuschneiden, zu fällen oder auf sonstige Weise zu beeinträchtigen sowie in der Zeit vom 1. März bis 30. September zurückzuschneiden oder auf den Stock zu setzen. Diese Verbote gelten nicht für die ordnungsgemäße Nutzung im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar, die den Bestand erhält. Rohr- und Schilfbestände dürfen in der Zeit vom 1. März bis 30. September nicht gemäht werden.

1.5 Planungshistorie

Zum Vorentwurf im Januar 2013 wurden ein landschaftspflegerischer Begleitplan und naturschutzfachliche Angaben zur artenschutzrechtlichen Prüfung erstellt. Zur Beurteilung des Vorhabens in Bezug auf spezielle artenschutzrechtliche Belange wurde im Frühjahr 2012 eine faunistische Kartierung im Hinblick auf Vorkommen streng und/oder europarechtlich geschützter Arten durchgeführt. Schwerpunktmäßig wurde der Eingriffs- und Wirkungsbereich des Vorhabens begangen.

Die zuständige Untere Naturschutzbehörde (uNB) des Landkreises Rosenheim wurde anhand eines Vorabzugs im Januar 2013 über die geplanten Maßnahmen informiert. Danach besteht aus naturschutzfachlicher Sicht mit der Bearbeitungstiefe und der Eingriffsbewertung grundsätzlich Einverständnis.

2 Bestandserfassung

2.1 Methodik der Bestandserfassung

Abgrenzung des Untersuchungsgebiets

Die Abgrenzung des Untersuchungsgebiets erfolgte in Abstimmung mit der Autobahndirektion Südbayern gemäß HVA F-StB Teil 2 (Stand 03/02) für den Vorentwurf und wurde für den Feststellungsentwurf übernommen. Sie ist im Bestands- und Konfliktplan dargestellt.

Der engere Untersuchungsraum wird mit einem Abstand von rd. 75 m ab dem Fahrbahnrand auf der Südseite der Autobahn A 8 angesetzt. Bei einer Länge von 1.840 m ergibt sich eine Fläche von 13,8 ha mit detaillierter Erhebung von Natur und Landschaft.

Das weitere Untersuchungsgebiet wird unter Berücksichtigung wertbestimmender und landschaftsprägender Strukturen südseitig der Autobahn mit einer Breite von 100 m im Anschluss an den engeren Untersuchungsraum abgegrenzt. Die Fläche umfasst damit rd. 18,4 ha. Hier werden mittelbare Wirkungen auf Natur und Landschaft, die Biotopvernetzung sowie räumliche, landschaftliche und klimatische Bezüge betrachtet. Das gesamte Plangebiet deckt damit eine Fläche von rd. 32,2 ha ab.

Datengrundlagen

Tabelle 1: Datengrundlagen

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Allgemeines			
Kataster	Bayerische Vermessungsverwaltung	2014	Erhalten von ABDSB
Orthophotos	Bayerische Vermessungsverwaltung	2012	Erhalten von ABDSB
Höhenlinien	ABDSB	2014	Erhalten von ABDSB
Regionalplanung (Vorbehaltsgebiete, Vorrangflächen, Regionale Grünzüge)	Planungsverband Südostoberbayern http:// www.region-suedostoberbayern.bayern.de	2014	
Flächennutzungsplan (Nutzung, Abgrabungen, Aufschüttungen)	Gemeinde Raubling	2012	
Bebauungspläne (Nutzung, Ausgleichsflächen, anderer Eingriffe, Flächen mit Pflanzgebot)	keine		
Schutzgebiete und Waldfunktionen			
Schutzgebiete (Natura 2000-Gebiete, NSG, LSG, etc.)	Bay. LfU digital	2014	
Waldfunktionsplan (Waldfunktionen, Bannwald)	Waldfunktionsplan Lkr. Rosenheim	2000	
Denkmalgeschützte Objekte	Bay. Landesamt für Denkmalpflege	2012	

Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt			
Geschützte und sonstige Biotope	Biotopkartierung digital, Bay. LfU ABSP Lkr. Rosenheim	2014 12/1995	
Faunistische Daten	ASK-Daten des Bay. LfU ABSP Lkr. Rosenheim Faunistische Erhebung zum Vorentwurf	2012 12/1995 2012	
Boden			
Geologie, Bodenkunde	Geologische Karte 8238 Neubeuern GeoFachdatenAtlas des LfU: http://www.lfu.bayern.de/geologie/-fachinformationen/ http://www.bis.bayern.de/ ABSP Lkr. Rosenheim	2014 12/1995	
Bodendenkmale	Bay. Landesamt für Denkmalpflege	2012	
Altlasten/ Altlastenverdachtsflächen	-		
Wasser			
Wasserschutzgebiete	Wasserwirtschaftsverwaltung	2012	Erhalten von ABDSB
Überschwemmungsgebiete, wassersensible Bereiche	WWA http://geoportal.bayern.de/bayernatlas	2014	
Klima/Luft			
Klimadaten	Klimaatlas von Bayern, Bay. Klimaforschungsverbund ABSP Lkr. Rosenheim	1996 12/1995	
Landschaftsbild/Erholung			
Landschaftsprägende Strukturelemente	Eigene Geländeerhebung BO	2012, 2014	
Rad- und Wanderwege, Erholungseinrichtungen	http://geoportal.bayern.de/bayernatlas , Radwege	2014	

Eigene Erhebungen

Die Bestandserfassung erfolgte in Form einer Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen nach dem Biotopwertverfahren der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) sowie durch die Ermittlung planungsrelevanter Funktionen und Strukturen anhand vorliegender Daten und Unterlagen. Die flächendeckende Kartierung für das gesamte Plangebiet gemäß Spalte 1 bis 8 der Biotopwertliste wurde am 09. September 2014 durchgeführt.

Ergänzend werden die Ergebnisse der faunistischen Kartierung aus dem Jahr 2012 und die daraus resultierenden Angaben zu Höhlenbäumen berücksichtigt.

2.2 Definition und Begründung sowie Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen bzw. Strukturen

Das Planungsgebiet liegt auf einer Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung im Inntal und wird in die Bezugsräume 1 - Niederterrasse westlich des Inns und 2 - Innaue unterteilt. Diese sind nachfolgend beschrieben und werden hinsichtlich ihrer Lage und Abgrenzung in den Unterlagen 9.1 (Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan) und 19.1.2 (Bestands- und Konfliktplan) dargestellt.

2.2.1 Bezugsraum 1 - Niederterrasse westlich des Inns

Der Untersuchungsraum auf der Niederterrasse umfasst im Westteil intensiv genutzte Grünlandflächen und im Mittelteil Gewerbe- und Mischgebiete des Ortsteils Pfraundorf. Parallel und südlich angrenzend zur Autobahn verläuft ein Laubgehölzgürtel als Straßenbegleitgrün, der im Ortsbereich auf geschütteten Geländewällen stockt. Durch die Nähe zur Autobahn und angrenzende Gewerbe- und Mischgebiete ist der Laubgehölzgürtel stark durch Lärm, Abgase und menschliche Aktivitäten vorbelastet und damit für Pflanzen und Tiere nur wenig geeignet. Wertbestimmend sind vereinzelte alte Laubbäume, vornehmlich Eichen in und randlich der landwirtschaftlichen Flur.

Streng geschützte Nahrungsgäste in der offenen Feldflur sind Mäusebussard und Turmfalke. Die Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit des Bezugsraums für Tiere und Pflanzen ist insgesamt gering.

Die teilweise ackerbaulich und teilweise als Grünland genutzten Böden über eiszeitlichen sandig-kiesigen Flussablagerungen sind meist flachgründig und weisen nur geringmächtige humose Horizonte auf. Es handelt sich dabei um ackerfähiges Grünland mit günstigen Erzeugungsbedingungen aufgrund der hohen Niederschläge im Alpenvorland. Der obersten humosen Bodenschicht kommt eine wichtige Filter- und Sorptionsfunktion für Schadstoffe zu, da die darunter liegenden sandigen Kiese nur eine geringe Filter- und Reinigungswirkung für versickerndes Oberflächen- und Regenwasser haben.

Die geplante Versiegelung von Böden führt grundsätzlich zu erheblichen Beeinträchtigungen bzw. einem Verlust der Bodenfunktionen. Da es sich jedoch meist um vorbelastete Böden im Siedlungsbereich und im Autobahnbegleitgrün mit geschütteten Wällen handelt, werden diese Beeinträchtigungen über die Betroffenheit der Biotopfunktionen mit abgebildet.

Einziges Fließgewässer ist ein kleiner Graben mit klarem Wasser im Westen, der weiter südlich in den Moosbach mündet. Dieser wird vom Eingriffsbereich nicht tangiert. Durch die geplante Errichtung neuer Geländewälle werden die Gewässerfunktionen nicht beeinflusst. Diese sind daher hier nicht planungsrelevant.

Die Grünlandflächen und bei dichter Vegetationsbedeckung auch die Ackerflächen wirken im Talraum als Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete. Da der dauerhafte Eingriff in landwirtschaftliche Flächen und die Versiegelung gering sind, sind klimatische Funktionen nicht planungsrelevant.

Das Landschaftsbild wird durch offene Grünland- und Ackerflächen mit vereinzelten kleineren Gehölzflächen bestimmt. Der betrachtete Bezugsraum hat nur eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild, da die naturraumtypische Eigenart durch die intensive Landnutzung und Siedlungsentwicklung überformt sind und eine hohe Vorbelastung durch die Autobahn besteht. Der autobahnbegleitende Gehölzgürtel dient der Eingrünung der Autobahn und als Sichtschutz so-

wie als trennende Grünstruktur zwischen Autobahn und Gewerbegebieten und übernimmt damit eine wichtige gliedernde Funktion für das Landschaftsbild. Der projektbedingte vorübergehende Verlust der Gehölzriegel hat daher Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Als planungsrelevante Funktionen mit möglichen Beeinträchtigungen sind in diesem Bezugsraum die **Biotopfunktion (B)** und das **Landschaftsbild (L)** zu betrachten.

2.2.2 Bezugsraum 2 - Innaue

Ab der Anschlussstelle Rosenheim verläuft die Autobahn A8 in Dammlage in der Innaue. Auf den Böschungen und dem Randwall stockt ein vorbelasteter Laubgehölzgürtel, der die Autobahn von der Aue abgrenzt.

Wertbestimmende und vorrangig schutzwürdige Lebensräume in der Innaue sind die überschwemmten Weichholzaunen im Vorland, die trockenen und wärmeliebenden/ mesophilen Gebüsche und Krautsäume auf den Deichen (1992 wurde hier auch die streng geschützte Zauneidechse nachgewiesen) sowie die Baggerseen mit ihren Kiesufern als Lebensräume für gefährdete Tier- und Pflanzenarten. Diese Lebensräume bilden auch gute Habitatstrukturen für geschützte Vogelarten der Flussaue und den streng geschützten Biber. Nachweise für eine Biberburg oder eine Wohnhöhle im Plangebiet gibt es nicht. Das streng geschützte Teichhuhn brütet im Ufergehölz des temporär auch zum Baden genutzten östlichsten Teichs im weiteren Untersuchungsgebiet. Weiterhin wertbestimmend sind lineare Gehölzbestände entlang der Bäche und Teiche und Auwaldrestbestände außerhalb des Überschwemmungsgebiets, die noch von steigenden Grundwasserständen beeinflusst werden. Als besonders empfindlich bezüglich des Eingriffsvorhabens sind ältere Baumbestände im Nahbereich der geplanten Lärmschutzwand einzustufen.

Als Nahrungsgäste ist zumindest lokal oder sporadisch mit dem Vorkommen der streng geschützten Fledermausarten Abendsegler, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Graues Langohr, Kleine Bartfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus und Zweifarbfledermaus aufgrund ihrer bekannten Verbreitung und ihrer Habitatansprüche zu rechnen. Das geplante Vorhaben wird jedoch mögliche Brut- und Nahrungshabitate in der Flussaue nicht beeinflussen.

Insgesamt ist die Innaue damit als hochwertvoller und empfindlicher Lebensraum einzustufen.

In der Aue sind kalkhaltige Auengleye aus Auensediment mit weitem Bodenartenspektrum verbreitet. Die geplante Versiegelung von Böden führt grundsätzlich zu erheblichen Beeinträchtigungen bzw. einem Verlust der Bodenfunktionen. Da es sich jedoch größtenteils um vorbelastete Böden im Autobahnbegleitgrün mit geschütteten Wällen handelt, werden diese Beeinträchtigungen über die Betroffenheit der Biotopfunktionen mit abgebildet.

Hauptvorfluter ist der Inn, der durch die Kraftwerksstufe Rosenheim rd. 4 km nördlich der Innbrücke aufgestaut ist. Durch die Eindeichung des Inns werden die außerhalb der Deiche liegenden Auenbereiche im Regelfall nicht mehr von Hochwasser überflutet. Linksufrig des Inns fließt der Moosbach am Fuß des westlichen Hochufers in der Innaue und nimmt die aus Westen zuströmenden kleinen Bäche und Gräben auf. Dazwischen liegen außerhalb der Deiche mehrere Baggerseen, die durch Kiesentnahme entstanden sind. Stellenweise werden Teilflächen für die Naherholung genutzt. Das Vorland des Inns unter der Autobahnbrücke und kleinräumig auch der Durchlass des Moosbachs unter der Autobahn sind bedeutsame Vernetzungsachsen und Wanderkorridore im regionalen Biotopverbund. Dies wird projektbedingt nicht verändert.

Das Grundwasser wird durch die Wasserspiegellage des Inns geprägt, der im Inntal der Hauptvorfluter ist. Bei Hochwasser im Inn kann der Grundwasserstand durch den Druck im Untergrund bis in oberflächennahe Bodenschichten ansteigen. Mit der geplanten Erhöhung und Verbreiterung der Geländewälle sind keine Beeinträchtigungen auf Fließ- und Stillgewässer sowie auf das Grundwasser zu erwarten. Gewässerfunktionen sind daher hier nicht planungsrelevant.

Die Gehölzflächen der Aue wirken als Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete. Da der dauerhafte Eingriff in Gehölzflächen der Aue gering ist, sind klimatische Funktionen nicht planungsrelevant.

Wesentliche prägende Landschaftselemente der Innaue sind der hier aufgestaute Inn mit Deichen, die Auwaldbereiche und die Baggerseen. Trotz hoher Vorbelastung durch Autobahn, Bundesstraße und Siedlung weist der Bezugsraum aufgrund vorgenannter naturraumtypischer Elemente noch eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild auf. Der straßenbegleitende Gehölzgürtel auf dem Wall bewirkt, dass die Autobahn und die Innbrücke nicht weiträumig einsehbar sind. Der vorübergehende baubedingte Verlust der Gehölzriegel ist daher für das Landschaftsbild bedeutsam.

Die Inndeiche sind wichtige Wander- und Radwege in Nord-Süd-Richtung, deren Erholungseignung jedoch autobahnnahe durch die bestehende Lärmbelastung stark beeinträchtigt ist. Ergänzend haben auch die Baggerseen teilweise eine Bedeutung für die ortsnahe Naherholung. Die Erholungsfunktionen werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Insgesamt sind im Bezugsraum der Innaue durch das Vorhaben Beeinträchtigungen der **Biotopfunktionen (B)** und des **Landschaftsbilds (L)** planungsrelevant.

3 Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

Der Verursacher eines Eingriffs ist gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Das geplante Vorhaben wurde daher bezüglich der möglichen Vermeidungsmaßnahmen überprüft.

Die nachträgliche Lärmvorsorge randlich der bestehenden Autobahn im Bereich bestehender Wälle verursacht nur wenige Konflikte, so dass auch nur wenige Minimierungsmaßnahmen notwendig und möglich sind.

3.1 Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen

Die Lärmschutzmaßnahme wurde im Vorfeld durch Prüfung mehrerer Varianten in Lage und Höhe optimiert. Durch den Einbau von einem neuen lärmindernden Belag (Dünnschichtbelag oder Splittmastix) auf der Fahrbahn können die Lärmschutzeinrichtungen in der Höhe begrenzt werden. Soweit von der verfügbaren Aufstandsfläche möglich, werden Wall-Wand-Kombinationen errichtet, so dass die trennende Wirkung der senkrechten Lärmschutzwand abgemildert wird.

Der zu verlegende landwirtschaftliche Feldweg im westlichsten Teil und neue rückwärtige Unterhaltungswege im östlichen Teil werden mit einer Deckschicht ohne Bindemittel (wassergebundene Wegdecke) errichtet.

Die neuen Böschungen der Lärmschutzwälle werden großflächig mit Gehölzen gebietsheimischer Herkunft (falls verfügbar) bepflanzt, soweit dies für die Verkehrssicherheit unbedenklich ist. Dadurch entstehen mittelfristig wieder landschaftsraumtypische Laubgehölzstrukturen, die der Eingrünung und landschaftlichen Einbindung der Autobahntrasse dienen (vgl. Maßnahme 3 G). Ergänzend werden die offen zu haltenden Straßenebenenflächen durch die Ansaat von Landschaftsrassen eingegrünt. Mit der Wiederherstellung der Gehölzhecke werden die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes im Rahmen der Gestaltungsmaßnahmen minimiert und das Landschafts- bzw. Ortsbild wiederhergestellt.

3.2 Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme

Die Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme dienen dem unmittelbaren Schutz vor temporären Gefährdungen während der Bauausführung.

1 V Vermeidung bauzeitlicher Störungen, Schutz gehölbewohnender Arten

Zeitliche Beschränkung von Rodungsarbeiten und Baufeldfreiräumung auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit von Vögeln zwischen 1. Oktober und 28. Februar zum Schutz der Brutvögel und anderer gehölbewohnender Arten.

Ergänzend werden Großbäume mit möglichen Baumhöhlen und Spalten auf Brutplätze höhlenbrütender Vogelarten oder Fledermausquartiere vor Beginn der Rodungen auf Besatz kontrolliert und geeignete Quartiere vorsorglich im Herbst verschlossen.

2 V Abgrenzen des Baufeldes durch Bauzäune zum Schutz von Lebensräumen und Bäumen

Zum Schutz zu erhaltender Biotope und Baumbestände vor Zerstörung, Beschädigung und Beeinträchtigung sind entsprechende Schutzmaßnahmen wie Absperrung mit Bauzaun sowie Stamm- und Wurzelschutz vorgesehen.

3.3 Verringerung bestehender Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

Mit der nachträglichen Lärmvorsorge werden die Lärmimmissionen auf die südlich an die Autobahn angrenzenden Bereiche verringert. Dadurch kommt es neben dem Schutzgut Mensch auch für Tiere und Pflanzen zu Entlastungen bezüglich Lärm, Schadstoffen und visuellen Einflüssen durch die Erhöhung der Lärmschutzwände und -wälle. Dies wirkt sich positiv auf die Lebensraumqualität aus.

4 Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung

4.1 Projektbezogene Wirkfaktoren/Umweltauswirkungen

Tabelle 2: Wirkfaktoren und deren Dimension durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen

Wirkfaktor	Wirkzone, -intensität und -dimension
Baubedingte Projektwirkungen	
Bauzeitliche zusätzliche Flächeninanspruchnahme	1,36 ha (Baustraßen, Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerplätze) auf Grünlandflächen, Straßenbegleitgrün, Wegen und Gewerbegebiet; Schutz von Biotopen und Baumbestand durch Vermeidungsmaßnahme
Wasserhaltung, Gewässer- verlegung	Behelfsbrücke über Moosbach
Nächtliche Bauaktivität	Durch Vorbelastung der Autobahn keine wesentliche Verschlechterung
Fahrzeugkollisionen	Keine Erhöhung aufgrund hoher Vorbelastung
Schädigung, Störung oder Tötung geschützter Tierarten	Durch Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen
Anlagebedingte Projektwirkungen	
Netto-Neuersiegelung	0,56 ha Neuversiegelung (Unterhaltungsweg und Lärmschutzwand ./ 0,16 ha Entsiegelung = 0,40 ha Netto-Neuersiegelung
Überbauung, Überschüttung	1,91 ha Überbauung (Lärmschutzwand und Mulden)
Barriereeffekte	Kein zusätzlicher Effekt gegeben
Veränderung von Gewässern	Keine Wirkungen
Eingriffe in Grundwasser	Keine Wirkungen
Veränderung Landschaftsbild	Vorübergehende Verluste von Gehölzriegeln mit Bedeutung für das Landschafts- und Ortsbild auf rd. 1.150 m Länge
Betriebsbedingte Projektwirkungen	
Lärm/ Schadstoffe/ visuelle Einflüsse	Positive Wirkung durch höhere Lärmschutzeinrichtungen auf südlich angrenzende Bereiche

4.2 Methodik der Konfliktanalyse

Planungsrelevante Funktionen sind in beiden Bezugsräumen 1 und 2 die flächenbezogen bewertbaren Merkmale des Schutzguts Arten und Lebensräume nach dem Biotopwertverfahren (B) und das Landschaftsbild (L). Die Funktionen der Schutzgüter Boden, Wasser, Luft und Klima werden im vorliegenden Fall aufgrund der Vorbelastung der Lebensräume und des Bodens sowie der geringen Eingriffstiefe in diese Funktionen durch die Kompensationsmaßnahmen im Rahmen des Biotopwertverfahrens mit abgedeckt.

Für die **flächenbezogenen Merkmale des Schutzguts Arten und Lebensräume (B)** wird der Kompensationsbedarf formal-quantitativ über das Biotopwertverfahren ermittelt. Dabei wird für die betroffenen Biotoptypen (hierzu zählen alle Vegetations-, Struktur- und Nutzungstypen) die flächenbezogene Inanspruchnahme oder Beeinträchtigung über das standardisierte Bewertungsverfahren der Biotopwertermittlung beurteilt.

Die vorhabensbezogene Wirkung wird dazu in 4 Wirkungen unterteilt, für die je nach Intensität der Eingriffswirkung gemäß den Vollzugshinweisen Straßenbau zu § 5 Abs. 3 BayKompV die nachfolgenden Beeinträchtigungsfaktoren angesetzt werden:

Vorhabensbezogene Wirkung	Beeinträchtigungsfaktor	Kriterium
Versiegelung [V] (versiegelte Fläche, befestigte Wege, Bankette, Mittelstreifen)	1,0	Bestände \geq 1 Wertpunkt
Überbauung [U] (wiederbegrünte Böschungs- und sonstige Straßenebenenflächen)	1,0	Bestände \geq 11 Wertpunkte
	0,7	Bestände \geq 4 – 10 Wertpunkte
Betriebsbedingte mittelbare Wirkung [B] (Immissionen)	0,4	Bestände \geq 4 Wertpunkt
Zeitlich vorübergehende Überbauung [Z] (Bau- und Ersatzstraßen, Zufahrtswege, Lagerflächen, Baustelleneinrichtung)	0,4	Bestände \geq 4 Wertpunkt

Gemäß der tabellarischen Zusammenstellung in Unterlage 9.4 ergibt sich ein Kompensationsbedarf von **17.388 Biotopwertpunkten**. Dabei ist die Entsiegelung bestehender Feldwege mitberücksichtigt.

Die Bewertung zur Beeinträchtigung der Funktionen des **Landschaftsbilds (L)** erfolgt verbal argumentativ gemäß den Kriterien in Anlage 2.2 der BayKompV. Im Bezugsraum 1 wird die Bedeutung des Landschaftsbilds als gering, im Bezugsraum 2 als mittel eingestuft. In beiden Bezugsräumen dient der autobahnbegleitende Gehölzriegel großteils auf bestehenden Wällen der Abgrenzung, Eingrünung und landschaftlichen Einbindung der Autobahntrasse. Im Zuge der geplanten Lärmvorsorge wird der gesamte Wall umgestaltet, so dass die Laubgehölzriegel vorübergehend verloren gehen. Diese werden jedoch mittelfristig wieder am selben Ort neu gestaltet, so dass das Landschafts- und Ortsbild mit der landschaftlichen, gliedernden und eingrünenden Wirkung der Gehölzriegel wiederhergestellt wird. Eine darüber hinausgehende Kompensation ist damit nicht erforderlich.

Die Konflikte sind in den Maßnahmenblättern und der Tabellarischen Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (vgl. Unterlage 9.3 und 9.4) beschrieben.

5 Maßnahmenplanung

5.1 Ableiten des naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzeptes unter Berücksichtigung agrarstruktureller Belange

Für die im Rahmen des geplanten Bauvorhabens vorzusehenden landschaftspflegerischen Maßnahmen wird aus den räumlichen und fachlichen Anforderungen und den Zielsetzungen übergeordneter Fachplanungen (Regionalplanung, Waldfunktionsplanung, Arten- und Biotopschutzprogramm) folgendes naturschutzfachliches Leitbild entwickelt:

- Erhaltung des Landschaftsbildes und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts im Inntal
- Einbindung der Lärmschutzeinrichtungen in die umgebende Landschaft
- Verbesserung der Biotopverbundsituation mit Schaffung von Vernetzungsstrukturen in der Talaue und Anbindung an bestehende Gehölz- und Saumstrukturen
- Erweiterung des Lebensraumangebotes im Nahbereich von Siedlungsflächen und in dem intensiv durch Landwirtschaft genutzten Umfeld durch Schaffung von strukturreichen Lebensräumen und Rückzugsmöglichkeiten für Tier- und Pflanzenarten
- Erhalt und Optimierung der Moore im Rosenheimer Becken (ABSP Ziele Feuchtgebiete)
- Erhalt naturnaher Waldbestände und Optimierung der im Naturraum überwiegenden naturnahen Bestände; Waldbewirtschaftung nach den Grundsätzen des naturnahen Waldbaus unter Miteinbeziehung gebietsspezifischer Ziele des Naturschutzes (ABSP, Kap. 4.5)
- Die Ziele der Vegetationsentwicklung orientieren sich an der potenziell natürlichen Vegetation, für die entlang der größeren Flüsse wie dem Inn Bergahorn-Eschenwälder und Schwarzerlen-Eichen-Auwälder, auf den Niederterrassen des Inntals Hainsimsen-Tannen-Buchenwald und auf Seetonen im Rosenheimer Becken Labkraut-Tannenwälder oder Feuchtwälder ausgewiesen sind.

Auf der Grundlage dieses Leitbildes werden geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen abgeleitet, die die Eingriffswirkungen möglichst gut kompensieren. Wesentliche Eingriffswirkung ist die Versiegelung von Gehölzflächen im Straßenbegleitgrün. Der erforderliche Ausgleichsbedarf gemäß der Biotopwertermittlung kann mangels Flächenbesitz direkt vor Ort nicht kompensiert werden. Er soll daher auf dem nahegelegenen Ökokontoflächenpool der Autobahndirektion Südbayern bei der Stadt Bad Aibling in den Willinger Filzen im selben Landschaftsraum des Rosenheimer Beckens umgesetzt werden (Entfernung rd. 7 km). Durch die Umgestaltung und Entwicklung naturnaher Waldflächen auf Moorstandorten mit entsprechender Aufwertung der Bodenfunktionen und des Wasserhaushalts werden die beeinträchtigten Funktionen gleichwertig kompensiert.

Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch den Verlust der Gehölzriegel kann mittelfristig durch die Neuanlage von Gehölzhecken auf den neuen Lärmschutzwällen kompensiert und das Landschaftsbild wiederhergestellt werden.

Agrarstrukturelle Belange wurden gem. §15 Abs. 3 BNatSchG bei der Maßnahmenplanung berücksichtigt. Die getroffenen Maßnahmen sind nur auf sehr geringer Fläche mit einer Nutzungsaufgabe aktuell landwirtschaftlich genutzter Flächen verbunden (Grünland rd. 0,2 ha). Der Waldumbau im Moorgebiet auf der Ausgleichsfläche führt nicht zu einer Nutzungsaufgabe der forstwirtschaftlichen Nutzung, deren Ertrag auf den gestörten Moorstandorten bereits eingeschränkt ist.

5.2 Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept

Zielsetzungen des landschaftspflegerischen Gestaltungskonzeptes sind die Einbindung der neuen Lärmschutzeinrichtungen und der Autobahn in die Landschaft, die Begrünung der Wälle und die Minimierung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds. Dazu sind geeignete landschaftspflegerische Gestaltungsmaßnahmen vorgesehen.

Die geplante Lärmschutzeinrichtung besteht zu großen Teilen aus einer Wall-Wand-Kombination. Um diese in die Landschaft bzw. in das Ortsbild von Pfraundorf einzubinden, ist eine Bepflanzung des Walls mit Gehölzen vorgesehen. Damit wird die Lärmschutzeinrichtung begrünt und die ehemalige landschaftliche Gliederung durch die Gehölzhecke wieder hergestellt. Weiterhin wird der Pflegeaufwand für die Böschungsf Flächen möglichst gering gehalten.

Die Begrünung der Wälle beinhaltet eine landschaftsgerechte Bepflanzung mit Gehölzen, Einzelbäumen und Kletterpflanzen und eine Ansaat von Landschaftsrasen. Durch eine geschwungene Übergangslinie zwischen Gehölzen und Wiese, die Verwendung verschiedener Baum- und Gehölzarten sowie dem Wechsel größerer Gehölze und Strauchgruppen wird eine abwechslungsreiche Gestaltung und eine strukturelle Untergliederung der Gehölzhecke im Längsverlauf erreicht. Querungsbereiche von Strom- und Gastrassen werden von Gehölzen frei gehalten.

Vor und hinter der Lärmschutzwand ist auf der Wallkrone ein rd. 1 bis 2 m breiter Streifen als Kontrollgang von Bepflanzung freizuhalten. Weiterhin werden die Gehölzflächen bis in 5 m Abstand vom Brückenwiderlager zur Bauwerkskontrolle nicht mit Gehölzen bepflanzt.

Aufgrund der Beeinträchtigung des Landschaftsbilds soll rasch eine neue Begrünung durch Einstreuen größerer Einzelbäume erreicht werden. Aus Sicherheitsgründen müssen Baumpflanzungen einen Mindestabstand zur Fahrbahn aufweisen. Dieser beträgt hinter Schutzeinrichtungen (Leitplanken) mindestens rd. 2 m, an Autobahnen ohne Schutzeinrichtung mind. 12 m. Auf Böschungen kann bei Wallhöhen über 3 m über der Fahrbahn-Oberkante ebenfalls ein Baum ohne Gefährdung des Straßenverkehrs gepflanzt werden.

Zur Erhöhung der Standortvielfalt und Lebensraumeignung werden in südseitigen Böschungsbereichen abschnittsweise trocken-warme, magere Böschungen mit lückiger Extensivwiese angelegt.

5.3 Maßnahmenübersicht

Die einzelnen Maßnahmen sind in Unterlage 9.3 (Maßnahmenblätter) erläutert und in der Unterlage 9.2 (landschaftspflegerischer Maßnahmenplan) in ihrer Lage und Gestaltung dargestellt. Insgesamt wurden nachfolgende Vermeidungs- (V), Gestaltungs- (G) und Ausgleichsmaßnahmen (A) vorgesehen.

Tabelle 3: Auflistung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Maßnahmennummer	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Dimension / Umfang	Anrechenbare Fläche ¹⁾
1 V	Zeitliche Beschränkung der Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachung mit Besatzkontrolle zum Schutz gehölbewohnender Arten und zur Ver-	n.q.	–

Maßnahmennummer	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Dimension / Umfang	Anrechenbare Fläche ¹⁾
	meidung bauzeitlicher Störungen		
2 V	Biotopschutz Abgrenzung des Baufeldes durch Bauzäune zum Schutz von Lebensräumen und Bäumen	ca. 380 m	–
3 G	Neugestaltung des Autobahnbegleitgrüns		
3.1 G	Pflanzung von Laubgehölzen, Sträuchern und Einzelbäumen zur Begrünung des Lärmschutzwalls	1,09 ha 96 St	–
3.2 G	Anlage von Landschaftsrasen wechselfeucht	0,69 ha	–
3.3 G	Pflanzung von Kletter- und Rankpflanzen zur Begrünung der Lärmschutzwände	1.100 m	–
3.4 G	Anlage einer Magerwiese auf Kiesböschung	0,15 ha	–
4 A	Waldumbau von jungem Nadelholzforst zu strukturreichem Laubholz-Moorwald	ca. 1,8 ha	~ 18.000 WP

¹⁾ Anrechenbare Fläche bzw. Wertpunkte (WP) gemäß der Biotopwertermittlung
n.q. nicht quantifizierbar

6 Gesamtbeurteilung des Eingriffs

6.1 Gesamtbeurteilung der Ausgleichbarkeit aus naturschutzfachlicher Sicht

Nach § 15 Abs. 2 BNatSchG ist eine Beeinträchtigung von Natur und Landschaft ausgeglichen bzw. in sonstiger Weise kompensiert, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise bzw. in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

Auf der Grundlage der ökologischen Bewertung der Lebensräume und Arten sowie der Wiederherstellbarkeit der beeinträchtigten Lebensräume wird die naturschutzfachliche Ausgleichbarkeit wie folgt beurteilt:

- Die Eingriffswirkungen sind insgesamt gering. Dauerhafte Eingriffe in Biotope erfolgen nicht. Die Auswirkungen durch dauerhafte Versiegelung und Überbauung werden durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen kompensiert. Der Kompensationsbedarf von rd. 17.400 Wertpunkten wird über die Ökokontomaßnahme Willinger Filze abgedeckt.
- Mit den Gestaltungsmaßnahmen, die die Neupflanzungen von Gehölzstrukturen und Einzelbäumen beinhalten, wird eine dauerhafte Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch die Umgestaltung der Lärmschutzanlagen vermieden und die vorübergehende Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch die Gehölzverluste kompensiert.

- Beeinträchtigungen bzw. Verluste von Lebensräumen streng und europarechtlich geschützter Arten sind nicht gegeben. Für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für europäische Vogelarten sind keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG gegeben. Aufgrund der Vorbelastung des straßennahen Autobahnbegleitgrüns sind im Eingriffsbereich mit Ausnahme ubiquitärer Brutvögel keine nur nach nationalem Recht besonders geschützten Arten zu erwarten. Die Populationen der allgemein häufigen Brutvogelarten bleiben in einem guten Erhaltungszustand.
- Beeinträchtigungen weiterer Populationen von europarechtlich bzw. national besonders geschützten Arten (Brutvögel) können durch die Schutzmaßnahmen vermieden und durch die für die Lebensräume ermittelten Gestaltungsmaßnahmen mit abgedeckt werden.

6.2 Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, wurden in einer gesonderten Unterlage (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Unterlage 19.1.3) ermittelt und dargestellt.

§ 44 Abs. 1 BNatSchG verbietet es, wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten zu beschädigen oder zu zerstören sowie wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten zu beschädigen oder zu vernichten.

In den autobahnnahen und vorbelasteten Gehölzhecken des Eingriffsbereichs kommen lediglich ubiquitäre (häufige und allgegenwärtige) Vogelarten vor. Im Wirkraum sind nur einzelne, eher unempfindliche wertbestimmende Arten vertreten. Insgesamt ist der Vorhabensbereich durch seine Lage direkt an der Autobahn für die Avifauna als sehr gering bedeutend zu bewerten und damit auch potenziell lediglich auf Vorkommen ubiquitärer bzw. im Naturraum häufiger Arten mit geringer Empfindlichkeit beschränkt.

Relevante Artnachweise streng geschützter Arten im Plangebiet betreffen den Biber und die Brutvogelarten Teichhuhn, Mäusebussard und Turmfalke. Ihre Brut- und Aufzuchtplätze sind von der Maßnahme nicht betroffen.

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung ergibt, dass Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG und Art. 12 Abs. 1 FFH-Richtlinie nicht erfüllt sind. Eine Beeinträchtigung streng oder gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten ist mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Das Risiko einer Beeinträchtigung unentdeckter Lebensstadien oder potentieller Fortpflanzungsstätten ist sehr gering und wird durch Gehölzrodung außerhalb der in § 39 Abs. 5 BNatSchG genannten Schonfristen minimiert.

6.3 Betroffenheit von Schutzgebieten und –objekten

6.3.1 Natura 2000-Gebiete

Die über den Vorhabensbereich hinausgehenden Projektwirkungen der nachträglichen Lärmvorsorge Raubling sind sehr gering und haben nur geringe Reichweite.

Das nächstgelegene FFH-Gebiet Nr. 8238-371.02 „Innauwald bei Neubeuern und Pionierübungsplatz Nußdorf“ ist rd. 1,1 km in südlicher Richtung und das FFH-Gebiet Nr. 8138-372 „Moore um Raubling“ rd. 1,9 km in südwestlicher Richtung vom Vorhaben entfernt. Eine Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten ist somit aufgrund der großen Entfernung auszuschließen.

6.3.2 Weitere Schutzgebiete und –objekte

Die geplante Maßnahme liegt im Bezugsraum 2 der Innaue im Landschaftsschutzgebiet „Inntal Süd“. Die Vorhabenswirkungen beschränken sich größtenteils auf die bereits vorbelasteten Flächen der Lärmschutzwälle im Straßenbegleitgrün. Relevante Teile des LSG werden daher nicht beeinträchtigt. Eine Gefährdung der Schutzziele des LSG ist daher durch das Vorhaben nicht gegeben.

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

6.4 Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG

Mit den geplanten landschaftspflegerischen Maßnahmen werden die Beeinträchtigungen des Naturhaushalts überwiegend gleichartig ausgeglichen (Ausgleichsmaßnahme 4 A mit ca. 17.400 Wertpunkten (WP) in der Ökokontofläche der Willinger Filze). Das Landschaftsbild wird wiederhergestellt. Ein Ausgleichsdefizit im Sinne von § 15 BNatSchG verbleibt damit nicht.

7 Erhaltung des Waldes nach Waldrecht

Eingriffe und Beeinträchtigungen von Waldflächen sind nicht gegeben.

8 Quellenverzeichnis

Verwendete Unterlagen

- Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP), Landkreis Rosenheim. Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, 12/1995.
- Artenschutzkartierung Bayern. Bayerisches Landesamt für Umwelt, digitaler Stand 2012.
- Bestimmungsschlüssel für Flächen nach §30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG Hrsg.: Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg 05/2012.
- Biotopkartierung Bayern, TK 8138. Bayerisches Landesamt für Umwelt, digitaler Stand 2012.
- Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg 03/2010.
- Klimaatlas von Bayern, Bayerischer Klimaforschungsverbund (Hrsg.), München 1996.
- Regionalplan Südostoberbayern, Region 18. Regionaler Planungsverband Südostoberbayern, Rosenheim, 2001.
- Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands, zweite fortgeschriebene Fassung. Riecken, U. et al. (2006). Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 34. Bundesamt für Naturschutz, Bonn – Bad Godesberg 2006.
- Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste, Schriftenreihe Heft 165. Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (Hrsg.), Augsburg 2003.
- Rote Liste gefährdeter Tierarten Bayerns, Schriftenreihe Heft 166. Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (Hrsg.), Augsburg 2003.
- Standortkundliche Landschaftsgliederung von Bayern. Bayerisches Geologisches Landesamt, München 1989.
- Waldfunktionskarte Landkreis Rosenheim. Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, 2000.

Technische Regelwerke (Richtlinien, Hinweise und Empfehlungen)

- | | |
|----------|---|
| ESAB | Empfehlung zum Schutz vor Unfällen mit Aufprall auf Bäume. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2006). |
| ESLa | Empfehlungen für die Einbindung von Straßen in die Landschaft. Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen e.V., Arbeitsgruppe Straßenentwurf, Köln (Ausgabe 2003). |
| RAS-LP 1 | Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil 1 Landschaftspflege Abschnitt 1: Landschaftspflegerische Begleitplanung. Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen e.V., Arbeitsgruppe Straßenentwurf, Köln (Ausgabe 1996). |
| RAS-LP 2 | Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil 1 Landschaftspflege Abschnitt 2: Landschaftspflegerische Ausführungsplanung. Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen e.V., Arbeitsgruppe Straßenentwurf, Köln (Ausgabe 1993) |
| RAS-LP 4 | Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil 1 Landschaftspflege Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen. Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen e.V., Arbeitsgruppe Straßenentwurf, Köln (Ausgabe 1999) |
| RPS 2007 | Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Entwurf Stand März 2007) |

Empfehlungen für die Gestaltung von Lärmschutzanlagen an Straßen. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2005).

Hinweise zur Umsetzung landschaftspflegerischer Kompensationsmaßnahmen beim Bundesfernstraßenbau. Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen e.V., Arbeitsgruppe Straßenentwurf, Köln (Ausgabe 2003).

Gesetze

EUROPÄISCHE UNION (EU) (1979): Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie – VSR). – RL 79/409/EWG (ABl. L 103 vom 25.4.1979, S.1).

EUROPÄISCHE UNION (EU) (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) (ABl. Nr. L 206 S.7). Zuletzt geändert durch Art. 1 ÄndRL 2006/105/EG vom 20.11.2006 (ABl. Nr. L 363 S.368).

GESETZ ÜBER DEN SCHUTZ DER NATUR, DIE PFLEGE DER LANDSCHAFT UND DIE ERHOLUNG IN DER FREIEN NATUR (Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG). – In der Fassung vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82), geändert durch Gesetz vom 8. April 2013 (GVBl. S. 174).

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG). – In der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S.2542). Zuletzt geändert durch Gesetz vom 6. Juni 2013 (BGBl. I S. 1482).

GESETZ ZUR ORDNUNG DES WASSERHAUSHALTS (Wasserhaushaltsgesetz - WHG). In der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585). Zuletzt geändert durch Gesetz vom 7. August 2013 (BGBl. I S.3154).