

Planfeststellung

Landschaftspflegerischer Begleitplan Textteil

A 94 Simbach - Pocking (A 3)

**Neubau der A 94
von Malching bis Kirchham**

Bau-km 20+300 – Bau-km 26+275

Festgestellt gem. § 17 FStvG
durch Beschluss vom 27. 08. 15
Nr. 32-4354. 11-81 A 94

**mit Verlegung der St 2110
bei Moos/Tutting**

Bau-km 0+000 bis Bau-km 0+920

Regierung von Niederbayern
Landshut, 27. 08. 15


Edhofer
Ltd. Regierungsdirektor

**Deckblatt mit Ergänzungen und Änderungen
vom 02.03.2015**

Aufgestellt:
München, 31.01.2013
Autobahndirektion Südbayern



Peiker
Ltd. Baudirektor

Aufgestellt:
München, 02.03.2015
Autobahndirektion Südbayern



Peiker
Ltd. Baudirektor



Auftraggeber:

Autobahndirektion Südbayern

Seidlstraße 7-11

80335 München

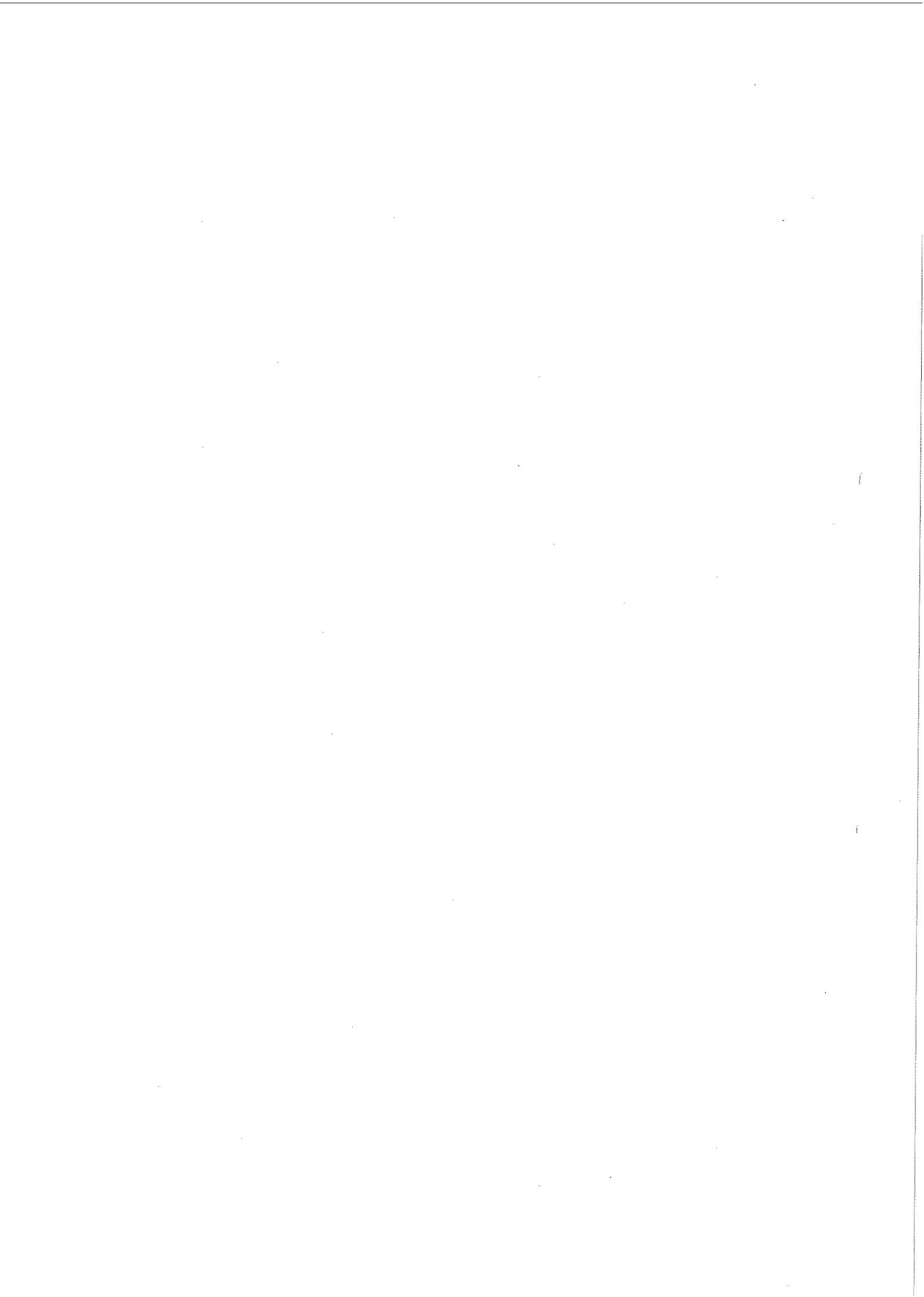
Auftragnehmer:

Dr. H. M. Schober

Gesellschaft für Landschaftsarchitektur mbH

Kammerhof 6

85354 Freising



Inhaltsverzeichnis

1.	Vorbemerkungen	1
2.	Festlegung des Untersuchungsrahmens	3
2.1	Abgrenzung des Planungsgebietes	3
2.2	Angaben über ausgewertete vorhandene und selbst durchgeführte vertiefte Untersuchungen.....	3
3.	Bestandserfassung und -bewertung von Naturhaushalt und Landschaftsbild	5
3.1	Beschreibung des Untersuchungsraumes	5
3.2	Geschützte Arten, Gebiete und Bestandteile der Natur.....	9
3.2.1	Naturschutzrechtlich geschützte Arten, Gebiete und Bestandteile der Natur.....	9
3.2.2	Sonstige Schutzgebiete	11
3.3	Planungsgrundlagen	11
3.3.1	Aussagen des Regionalplanes	12
3.3.2	Aussagen des Waldfunktionsplanes	13
3.3.3	Aussagen des Agrarleitplanes	13
3.3.4	Aussagen des Arten- und Biotopschutzprogramms für den Landkreis Passau	14
3.4	Ergebnisse der Bestandserfassung der Schutzgüter sowie der Bewertung hinsichtlich Leistungsfähigkeit, Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit.....	16
3.4.1	Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	17
3.4.1.1	Kurzbeschreibung und -bewertung der Bestandssituation im Planungsgebiet	17
3.4.1.2	Bewertung der Bestandssituation nach Konfliktbereichen.....	18
3.4.2	Schutzgut Boden.....	23
3.4.2.1	Kurzbeschreibung und Bewertung der Bestandssituation	23
3.4.3	Schutzgut Wasser.....	25
3.4.3.1	Kurzbeschreibung und Bewertung der Bestandssituation	25
3.4.4	Schutzgut Luft/Klima	27
3.4.4.1	Kurzbeschreibung und Bewertung der Bestandssituation	27
3.4.5	Schutzgut Landschaft	28
3.4.5.1	Kurzbeschreibung und Bewertung der Bestandssituation	28
3.4.6	Zusammenfassende Bestandsdarstellung und Wechselwirkungen.....	29
3.5	Landschaftliches Leitbild.....	30
4.	Konfliktanalyse und Vermeidung/Verminderung von Beeinträchtigungen	33
4.1	Beschreibung des Eingriffs	33
4.1.1	Beschreibung der Baumaßnahme	33
4.1.2	Straßenbedingte Auswirkungen.....	33
4.1.2.1	Flächenbedarf.....	34
4.1.2.2	Zerschneidungs- und Trenneffekte.....	35
4.1.2.3	Benachbarungs- / Immissionswirkungen	37

4.2	Konfliktminimierung.....	39
4.2.1	Trassierung der A 94	39
4.2.2	Nachgeordnetes Straßen- und Wegenetz	40
4.2.3	Entwässerung und Wasserbau	40
4.2.4	Ingenieurbauwerke	41
4.2.5	Entnahmen, Deponien	42
4.2.6	Schutzmaßnahmen.....	42
4.2.7	Maßnahmen zur Gestaltung des Straßenraumes und der Seitenentnahmen.....	43
4.3	Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten.....	43
4.3.1	FFH-Gebiet DE 7744-371 "Salzach und Unterer Inn", FFH-Gebiet AT 3119000 "Auwälder am Unterem Inn" sowie EU- Vogelschutzgebiet DE 7744-471 "Salzach und Inn" und EU- Vogelschutz- und FFH-Gebiet AT 3105000 "Unterem Inn"	43
4.3.2	FFH-Gebiet DE 7545-371 "Unterlauf der Rott von Bayerbach bis zur Mündung".....	44
4.4	Beeinträchtigungen von europäisch geschützten Arten.....	44
4.5	Unvermeidbare Beeinträchtigungen	45
4.5.1	Unvermeidbare Beeinträchtigungen im Einzelnen.....	45
4.5.1.1	Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.....	46
4.5.1.2	Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie von Erholung und Naturgenuss.....	52
4.5.2	Ermittlung des Flächenbedarfs für Ausgleichsmaßnahmen	53
5.	Landschaftspflegerische Maßnahmen.....	61
5.1	Ausgleichskonzept im Sinne der Eingriffsregelung.....	61
5.1.1	Allgemeine Zielsetzungen.....	61
5.1.2	Spezielle Zielsetzungen.....	62
5.1.2.1	Zielsetzungen für die Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie zur Wiederherstellung und Neugestaltung des Landschaftsbildes	62
5.1.2.2	Begründung des Ausgleichskonzeptes im Hinblick auf § 15 (3) BNatSchG (Rücksichtnahme auf agrarstrukturelle Belange)	64
5.2	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen mit Schwerpunkt Naturhaushalt.....	65
5.2.1	Ausgleichsmaßnahmen für den Neubau der A 94	65
5.2.1.1	Ausgleichserfordernis für Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung, von Funktionsbeziehungen, des Landschaftsbildes und des Erholungswertes in den Konfliktbereichen 1 bis 3.....	65
5.2.1.2	Ausgleichserfordernis für Überbauung und Beeinträchtigung von Zauneidechsenlebensräumen und Kiebitzlebensräumen in den Konfliktbereichen 2 und 3	69
5.2.2	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die Verlegung der Staatsstraße 2110.....	71
5.2.2.1	Ausgleichserfordernis für Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung, von Funktionsbeziehungen, des Landschaftsbildes und des Erholungswertes im Konfliktbereich 4	71
5.3	Ausgleichsmaßnahmen mit Schwerpunkt Landschaftsbild.....	73

5.3.1	Ausgleichsmaßnahmen für die Verlegung der St 2110	73
5.3.1.1	Ausgleichserfordernis für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des Erholungswertes im Konfliktbereich 4	73
5.4	Zusammenstellung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	74
5.5	Sonstige landschaftspflegerische Maßnahmen	76
5.5.1	Schutzmaßnahmen	76
5.5.2	Maßnahmen zur Gestaltung des Straßenraumes und der Seitenentnahmen	78
5.6	Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich	80
5.7	Beurteilung der Ausgleichbarkeit aus naturschutzfachlicher Sicht	81
6	Waldrecht (Erhaltung des Waldes nach Art. 9 BayWaldG)	84
Anhang 1	Zusammenstellung der verwendeten Planungsgrundlagen	1
1.1	Verzeichnis der verwendeten Unterlagen	1
1.2	Verzeichnis der Gesetzesgrundlagen	3
1.3	Verzeichnis der angeführten Verordnungen und Richtlinien	3
Anhang 2	Bestandsaufnahme und Bewertung	5
2.1	Liste der Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet	5
2.2	Liste der regional bedeutsamen ABSP-Objekte im Untersuchungsraum	7
2.3	Nachweise bedeutsamer Tierarten im Untersuchungsgebiet	8
Anhang 3	Konfliktanalyse	13
3.1	Vorbelastungs- und Beeinträchtigungszonen	13
3.2	Gegenüberstellung Eingriff / Ausgleich	14
Anhang 4	Landschaftspflegerische Maßnahmen	20
4.1	Zusammenstellung der landschaftspflegerischen Maßnahmen	20
4.2	Maßnahmenbeschreibungen zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen (Formblätter)	23
Tabellenverzeichnis		
Tab. 1:	Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23(1) BayNatSchG im Planungsgebiet	10
Tab. 2:	Landschaftliches Leitbild	31
Tab. 3:	Ermittlung des Flächenbedarfs für Ausgleichsmaßnahmen - Neubau der A 94 und Verlegung der Staatstraße 2110 - Zusammenfassung mit Faktoren	59
Tab. 4:	Geplante Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	74
Tab. 5:	Verlust und Neuschaffung von Waldflächen	84

Tabellenverzeichnis Anhang

Tab. A 2.1: Bau - und Bodendenkmäler im Plangebiet	5
Tab. A 2.2: Regional bedeutsame Lebensräume und Artvorkommen im Untersuchungsraum nach dem Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern.....	7
Tab. A 2.3: Nachweise bedeutsamer Tierarten im Untersuchungsgebiet	8
Tab. A 3.1: Vorbelastungs- und Beeinträchtigungszonen	13
Tab. A 3.2: Gegenüberstellung Eingriff / Ausgleich und Ersatz (bezogen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild)	14
Tab. A 4.1: Zusammenstellung der landschaftspflegerischen Maßnahmen.....	20

Verwendete Abkürzungen

ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern
B	Bundesstraße
BAB	Bundesautobahn
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
bg	"besonders geschützte" Arten nach § 7 Abs. 2 Ziff. 13 BNatSchG
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BayWaldG	Bayerisches Waldgesetz
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
16. BImSchV	16. Bundesimmissionsschutzverordnung
DSchG	Denkmalschutzgesetz
FFH-Richtlinie	Richtlinie 92/43/EWG vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch die Richtlinie 97/62/EG des Rates der Europäischen Union vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)
GVS	Gemeindeverbindungsstraße
Kr	Kreisstraße
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
öFW	öffentlicher Feld- und Waldweg
RiStWag, 2002	"Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten"
RLD	Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere Deutschlands
RLB	Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere Bayerns
sg	"streng geschützte" Arten nach § 7 Abs. 2 Ziff. 14 BNatSchG
St	Staatsstraße
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
SPA-Gebiet	Europäisches Vogelschutzgebiet (= Special Protected Area) gemäß Richtlinie 97/62 EG vom 27. Oktober 1997 bzw. der Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG) (Vogelschutzrichtlinie)

StoÜbPI (ehemaliger) Standortübungsplatz Kirchham/Pocking

Vogelschutz-Richtlinie (VRL)

Richtlinie 79/409/EWG vom 30. November 2009 über die Erhaltung
wildlebender Vogelarten

1. Vorbemerkungen

Allgemeines

Der Neubau der A 94 im Streckenabschnitt von Malching bis Kirchham zwischen Bau-km 20+300 und Bau-km 26+275 sowie die Verlegung der Staatsstraße 2110 bei Tutting stellen gemäß § 14 BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar.

Zur Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft wurde daher gemäß § 17 (4) BNatSchG ein landschaftspflegerischer Begleitplan als Bestandteil der Fachplanung aufgestellt. Im landschaftspflegerischen Begleitplan werden der Eingriff in Natur und Landschaft ermittelt und die zum Ausgleich des Eingriffs erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Einzelnen dargestellt.

Mit der Erstellung des landschaftspflegerischen Begleitplanes wurde das Büro Dr. H. M. Schober durch die Autobahndirektion Südbayern beauftragt.

Bei der Erstellung des landschaftspflegerischen Begleitplanes wurden die "Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege beim Bundesfernstraßenbau (HNL-S99)" und die "Grundsätze für die Ermittlung von Ausgleich und Ersatz nach Art. 6 und 6a BayNatSchG bei staatlichen Straßenbauvorhaben" der Bayerischen Staatsministerien des Innern und für Landesentwicklung und Umweltfragen (Bekanntmachung vom 21.06.1993) berücksichtigt.

Der landschaftspflegerische Begleitplan behandelt die Belange von Natur und Landschaft, bei denen Einflüsse auf den Naturhaushalt, das Landschaftsbild und den Erholungswert der Landschaft zu erwarten sind. Belange des Immissionsschutzes, des Gewässerschutzes und der Land- und Forstwirtschaft, die nach anderen Fachgesetzen und Verordnungen (z. B. WHG, BImSchG) zu berücksichtigen sind, werden hier nur behandelt, soweit sie in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Naturhaushalt, mit der vorgefundenen Tier- und Pflanzenwelt, mit dem Landschaftsbild oder dem Erholungswert des Untersuchungsraumes stehen.

Bei der Erstellung des landschaftspflegerischen Begleitplanes werden die Konfliktanalyse mit Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs und die Maßnahmenplanung jeweils getrennt für den Neubau der A 94 und die Verlegung der Staatsstraße 2110 dargestellt - entsprechend der Zuständigkeit der beiden Vorhabensträger Bundesrepublik Deutschland bzw. Freistaat Bayern.

Bestandteile des landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP)

Der landschaftspflegerische Begleitplan besteht aus folgenden Teilen:

Textteil

Unterlage 12.1

Der Textteil ergänzt den Erläuterungsbericht (Unterlage 1) mit naturschutzfachlich vertiefenden Aussagen. Hier werden die Ergebnisse der Bestandsaufnahme, der Bewertung, der Konfliktanalyse, die Herleitung des Ausgleichsflächenbedarfs sowie die Maßnahmenplanung erläutert und begründet. Die wichtigsten Ergebnisse des landschaftspflegerischen Begleitplanes sind in den Erläuterungsbericht (Unterlage 1) eingearbeitet.

Kartenteil

- Legende zum landschaftspflegerischen Bestands- und Konfliktplan (ohne Blattnummer)

Unterlage 12.2

- Landschaftspflegerischer Bestands- und Konfliktplan, Maßstab 1:5.000 (2 Blätter) **Unterlage 12.2**
- Legende zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen (ohne Blattnummer) **Unterlage 12.3**
- Lagepläne der landschaftspflegerischen Maßnahmen, Maßstab 1:5.000 (3 Blätter) **Unterlage 12.3**

Der landschaftspflegerische Begleitplan und die Bestandsaufnahme wurden im Maßstab 1:1.000 erarbeitet. Die Darstellung in den Unterlagen 12.2 und 12.3 erfolgt im Maßstab 1:5.000, damit die Wirkungen der Beeinträchtigungen und der geplanten landschaftspflegerischen Maßnahmen auf das landschaftliche Funktionsgefüge des betroffenen Landschaftsraumes erkennbar sind. Die Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs erfolgte nach den "Grundsätzen für die Ermittlung von Ausgleich und Ersatz nach Art. 6 und 6a BayNatSchG bei staatlichen Straßenbauvorhaben" der Bayerischen Staatsministerien des Innern und für Landesentwicklung und Umweltfragen (Bekanntmachung vom 21.06.1993)" CAD- und GIS-gestützt.

Weitere naturschutzfachliche Unterlagen

- Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) **Unterlage 12.4**

Beteiligung der Naturschutzbehörden

Bei der Erstellung des landschaftspflegerischen Begleitplanes zur Planfeststellung wurden im Vollzug der Gemeinsamen Bekanntmachung der Bayer. Staatsministerien des Innern und für Landesentwicklung und Umweltfragen vom 20.02.1979 die Untere Naturschutzbehörde beim Landratsamt Passau sowie die Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung von Niederbayern beteiligt.

Die Naturschutzbehörden wurden hierfür am 08.08.2012 über die Ergebnisse der Bestandsaufnahme, der Konfliktanalyse und der Planung der landschaftspflegerischen Maßnahmen informiert.

2. Festlegung des Untersuchungsrahmens

2.1 Abgrenzung des Planungsgebietes

Der Planungsabschnitt beginnt im Westen bei Bau-km 20+300 südlich von Schambach und endet im Osten bei Bau-km 26+275 nördlich von Osterholzen. Die Länge des Streckenabschnittes beträgt demnach 5,975 km.

Die Korridorbreite des Untersuchungsraumes beträgt zwischen 1.300 m und 1.800 m. Die maximale Ausdehnung erfasst nach Nordwesten die Hangkante des Isar-Inn-Hügellandes zwischen Schambach und Leithen einschließlich der Einschnitte der Bachtäler und angrenzender Ackerfluren. Im Südosten werden die Kiesgruben bei Hof, der Ortsrand von Kirchham und der nördliche Teil des Osterholzer Waldes mit eingeschlossen.

Damit werden im Wesentlichen die Orte Schambach und Tutting und zahlreiche Weiler und Einzelgehöfte der Gemeinde Kirchham einbezogen sowie der Ort Leithen der Stadt Pocking.

Im Südwesten reicht der Untersuchungsraum etwa 100 m über den Baubeginn hinaus, um auch den Anschluss mit zu erfassen. Im Nordosten wurde der Untersuchungsraum deutlich erweitert, um auch die Bestandssituation im Bereich des ehemaligen Standortübungsplatzes Pocking, in dem der Schwerpunkt der naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen realisiert werden soll, darstellen zu können.

2.2 Angaben über ausgewertete vorhandene und selbst durchgeführte vertiefte Untersuchungen

Eingearbeitete Unterlagen

Folgende Planungsunterlagen wurden ausgewertet und berücksichtigt:

- Biotopkartierung Regierungsbezirk Niederbayern, Stand 5/2011
- Artenschutzkartierung des Bayer. Landesamtes für Umwelt, Stand 3/2011
- Arten- und Biotopschutzprogramm, Landkreis Passau, Stand März 2004
- Bayerisches Landesamt für Umwelt: Daten zu rechtlich geschützten Flächen nach den Naturschutzgesetzen
- Unterlagen zu Überschwemmungsgebieten und wassersensiblen Bereichen
- Landschafts- und Flächennutzungspläne der Stadt Pocking und der Gemeinde Kirchham
- Regionalplan Region 12 (Donau-Wald)
- Waldfunktionsplan, Region 12
- Wander- und Radwegkarten
- Topographische Karte 1:25.000

Weitere Gutachten, die im Zusammenhang mit dem geplanten Neubau der A 94 zwischen Marktl und Pocking erstellt wurden und für den vorliegenden Abschnitt Maiching und Kirchham mit berücksichtigt wurden:

- Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) zur Bundesautobahn A 94, München - Pocking (A3): Anbau der zweiten Fahrbahn von Marktl bis Simbach und Neubau von Simbach bis Pocking (A3). - Büro Dr. H. M. Schober (1997), i. A. der Autobahndirektion Südbayern.

- Bundesautobahn A 94 München - Pocking (A 3), Neubau von Simbach bis Pocking (A 3): Unterlagen zur Prüfung der Verträglichkeit der zur Linienbestimmung nach § 16 FStrG beantragten Trasse mit den NATURA 2000-Gebieten Nr. S65-006 "Unterer Inn zwischen Haiming und Neuhaus einschließlich Salzachmündung" und Nr. F65-038 "Salzach und Unterer Inn". - Büro Dr. H. M. Schober (2000), i. A. der Autobahndirektion Südbayern.
- Bundesautobahn A 94 München - Pocking (A 3), Neubau von Malching bis zum Autobahnkreuz A 94 / A 3: Konzept zur Lage und Gestaltung ökologischer Ausgleichsmaßnahmen auf dem aufgelassenen Standortübungsplatz der Bundeswehr bei Pocking; Büro Dr. H. M. Schober (2003/2004), i. A. der Autobahndirektion Südbayern
- A 94 München - Pocking (A 3), Planungsabschnitte zwischen Prienbach und Pocking (A 3): Untersuchung ökologischer Zerschneidungseffekte zwischen Hügelland und Innterrassen und Prüfung der Erfordernisse einer Grünbrücke; Büro Dr. H. M. Schober (2006), i. A. der Autobahndirektion Südbayern

Ergänzende Fachleistungen

Im Zuge der Bearbeitung des Landschaftspflegerischen Begleitplanes wurde im Sommer 2003 für den gesamten Untersuchungsraum eine Struktur- und Nutzungskartierung im Maßstab 1:1000 bzw. 1:5000 durchgeführt und im Jahr 2005 überprüft. Diese Kartierungen wurden im Jahr 2011 nochmals aktualisiert. Außerdem wurden auch der Bestand an Amphibien und Brutvögeln (Büro Schober 2011) sowie Flugrouten und Jagdgebiete von Fledermausarten (Dr. Manhart 2010) erhoben.

3. Bestandserfassung und -bewertung von Naturhaushalt und Landschaftsbild

3.1 Beschreibung des Untersuchungsraumes

Naturräumliche Gliederung und landschaftsökologische Einheiten

Der Untersuchungsraum liegt überwiegend in der naturräumlichen Haupteinheit 054 "Unteres Inntal". Die Terrassenlandschaft im Bereich des Untersuchungsraumes wird als "Pockinger Stufe" (STÜCKL 1978) oder "Pockinger Heide" bezeichnet. Im Nordwesten schließt sich die naturräumliche Haupteinheit 060 "Isar-Inn-Hügelland" an. Darin wird der Untersuchungsraum der naturräumlichen Untereinheit 060-A "Tertiärhügelland zwischen Isar und Inn" zugeordnet (nach ABSP Landkreis Passau).

Potentielle natürliche Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation (PNV) wird (nach ABSP) als diejenige Vegetation definiert, die sich unter den gegenwärtigen Umweltbedingungen ausbilden würde, wenn jegliche Veränderungen durch den Menschen unterbleiben würden und die Vegetation Zeit fände, sich bis zu ihrem Endzustand zu entwickeln. Mit dem Modell der PNV wird das standörtliche Entwicklungspotential dargestellt. Auf der Basis dieses Modells können daher u. a. geeignete Maßnahmen zur Biotopneuschaffung und -entwicklung abgeleitet werden.

Für den Untersuchungsraum werden von SEIBERT (1968: PNV-Karte für Bayern im Maßstab 1:500.000) in der maßstabsbedingten groben Übersicht folgende Vegetationseinheiten der PNV angegeben:

- Reiner Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum typicum), Südbayern-Rasse, für die Inn-Niederterrasse (entspricht weitgehend der naturräumlichen Einheit 054 Unteres Inntal) und die Hochflächen des Isar-Inn-Hügellandes.
- Hainsimsen-Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum luzuletosum), Südbayern-Rasse, an der Hangleite des Tertiärhügellandes.

Auch LINHARD (1968) und STÜCKL (1978) geben für die Pockinger Stufe eine trockene Ausbildung des Galio-Carpinetum als dominierende potentielle Vegetationseinheit an. Eine detaillierte Karte der PNV (Maßstab 1 : 25.000) wurde für einen westlich des Untersuchungsraumes bei Simbach gelegenen Transekt von JANSSEN & SEIBERT (1985) erarbeitet. Hier werden als Einheiten der PNV vom Inn bis auf die Höhen des Isar-Inn-Hügellandes angegeben:

- Ulmen-Eichen-Hainbuchenwald auf den tiefer gelegenen Terrassen, Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald auf den höher gelegenen Terrassen im Inntal (Pockinger Heide).
- Hainsimsen-Buchenwald unterschiedlicher Ausbildung und bei karbonatreicheren Böden Waldmeister-Buchenwald an den Hängen und auf den Höhen des Isar-Inn-Hügellandes; an steileren, flachgründigen Standorten Übergänge zum Seggen-Buchenwald.
- Erlen-Eschenwald in den breiteren Bachtälern und Bach-Erlen-Eschenwald in den schmalen, wasserzügigen Bachtälern des Tertiärhügellandes.

Reale Vegetation

Die reale Vegetation wird größtenteils von der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung im Gebiet bestimmt.

- Den flächenmäßig größten Teil des Untersuchungsraumes nehmen ausgedehnte, strukturarme Ackerfluren (Mais, Getreide, Raps, Hackfrüchte) ein, sowohl auf der Pockinger Heide beidseits der bestehenden Bundesstraße 12 als auch auf den waldfreien Hochflächen des Isar-Inn-Hügellandes (Uttelsberg, Riez, Hinteröd).
- Grünland findet sich an den Hängen der Seitentäler entlang der Hügellandkante (Schambach, Freudenstein, Hinteröd), um Uttelsberg auf der Hochfläche des Hügellandes, bei Osterholzen und im Tal des Kößlerner Baches. Auch an den Rändern der Siedlungen und Gehöfte werden einige Parzellen als Grünland bewirtschaftet. Meist handelt es sich um artenarme Fettwiesen, sehr selten um trockenes Extensivgrünland (Einschnitt bei Freudenstein) oder um Reste von Feuchtwiesen (Kößlerner Bach). Höher wüchsige Feuchtrachen oder Röhrichte liegen im Seitental bei Freudenstein und bei Moos. Ein Teil der ortsnahen Wiesen ist mit Streuobst bestanden.

Zusammenhängende große Grünlandflächen sind im Bereich des ehemaligen Standortübungsplatzes Pocking zu finden. Aufgrund der früheren militärischen Nutzung wurden diese Flächen, die sich standörtlich für den Ackerbau eignen, über lange Zeiträume hinweg extensiv als Schafweide genutzt.

- Wälder stocken an der Hangkante des Hügellandes im Nordosten des Untersuchungsraumes, westlich Osterholzen und im Bereich des ehemaligen Standortübungsplatzes sowie am Rand der Kiesabbaufäche südlich von Schambach. Die Wälder der Hangleite, die sich außerhalb des Untersuchungsraumes weiter fortsetzen, sind teilweise vielgestaltige Laub- und Mischwälder, die mit abnehmender Höhe und Steilheit der Hangkante vermehrt von Fichtenforsten durchsetzt sind. Eingestreut sind feuchte und quellige Stellen mit Feuchtwäldern, wieder bewaldete Abgrabungen, junge Aufforstungen und Christbaumkulturen (Tutting). Der auf der Terrassenebene stockende Wald bei Osterholzen, die Waldbestände im Standortübungsplatz und die Waldflächen südlich von Schambach setzen sich aus Fichten-, Misch- und Laubwaldparzellen zusammen.
- Kleine Feldgehölze, Streuobstbestände, Gebüsche und Einzelbäume konzentrieren sich an den Ortsrändern, an Gräben (u. a. bei Reith), an der Trasse der ehemaligen Bahnlinie, entlang der Straßen und Wege und an der aufgelassenen Kiesgrube östlich Reith. Der Kößlerner Bach wird von einem stellenweise lückigen Gehölzsaum aus Weiden, Erlen, Eschen und Eichen begleitet. Einzelne Hecken gliedern die Flur zwischen Hinteröd und Moos, überwiegend nitrophytische Staudenfluren ziehen sich an den Gräben entlang. Auch auf dem ehemaligen Standortübungsplatz finden sich vor allem im südlichen Teil Feldgehölze und Heckenbestände in vielfältiger und teilweise naturnaher Ausprägung.

Flächennutzungen

- Siedlungsstruktur:

Innerhalb des Untersuchungsraumes sind neben den Hauptorten Kirchham (randliche Wohnbebauung herein ragend) und Tutting (mit Wohn-, Misch- und Gewerbegebieten, ehemalige Bahnhofsanlage) noch zahlreiche Weiler und Einzelgehöfte vorhanden. Auf der Terrasse östlich der B 12 sind dies Hof, Reith und Osterholzen, am Fuße der Tertiärleite Schambach, Freudenstein und

Leithen, im Hügelland Krempf, Uttelsberg, Riez und Hinteröd und im Tal des Kößlerner Baches, der auch Tutting und Kirchham durchfließt, Moos, die Staubermühle, Bach und Erlbach. Am westlichen Rand des Standortübungsplatzes bei Waldstadt liegen die ehemaligen Kasernenanlagen.

- Verkehrsstruktur:

Der Untersuchungsraum wird auf seiner gesamten Länge von der Bundesstraße 12 durchzogen, die als überregionale Verkehrsachse die Landeshauptstadt München mit Passau verbindet. Diese verläuft durch Schambach und Tutting, während die anderen Orte umfahren werden. Die Staatsstraße 2110, von Rottthalmünster kommend, und eine GVS (ebenfalls von Rottthalmünster) treffen bei Tutting auf die Bundesstraße 12, die Staatsstraße 2110 führt weiter in Richtung Bad Füssing, die Kreisstraße PA 60 nach Eggfling a. Inn. Bei Schambach kreuzt die Kreisstraße PA 62 - ebenfalls von Rottthalmünster kommend - die Bundesstraße 12, und führt weiter nach Aigen a. Inn. Im Norden des Plangebietes münden die Kreisstraßen PA 65 und PA 58 von Südosten her in die B 12 ein. Gemeindeverbindungsstraßen und ein dichtes Netz von untergeordneten Feld- und Waldwegen verbinden die übrigen Orte und erschließen die Flur.

- Land- und Forstwirtschaft:

Die landwirtschaftliche Nutzung innerhalb des Untersuchungsraumes besteht fast ausschließlich aus intensivem Ackerbau auf den meist ertragsgünstigen Böden. Nur wenige Flächen werden als Mähwiese genutzt: im direkten Umfeld der Dörfer, Weiler und Einzelhöfe, an steileren Hanglagen der Hügellandkante und in den Bachtälern; dabei herrscht intensive Grünlandnutzung (Silagegewinnung) vor, lediglich an der Hangkante bei Freudenstein sind einige Wiesen als mageres Grünland bzw. im Tal des Kößlerner Baches als extensiv genutztes Feuchtgrünland anzusprechen; bei Freudenstein und Moos findet sich auch aufgelassenes, verbrachtes Feuchtgrünland (z. T. Rohrglanzgrasröhrichte).

Die Waldbereiche im Untersuchungsraum (Hangwälder an der Hügellandkante, Wald westlich Osterholzen und südlich Schambach) sind in Privatbesitz und unterliegen der regulären forstlichen Nutzung. Sie werden dabei entsprechend der kleinteiligen Besitzverhältnisse unterschiedlich intensiv genutzt; Schlag- und Windwurfflächen bzw. Aufforstungen unterschiedlichen Alters sind eingestreut.

- Lagerstätten und Abbaubereiche:

Auf den Terrassen des Inntales wurden und werden an mehreren Stellen Schotter des Inns bzw. der Schwemmkegel der Zuflüsse abgebaut. Kiesgruben bei Reith (mit Gewässer) und im Wald bei Osterholzen wurden der Sukzession überlassen, im Abbaugelände bei Hof wurde neben dem bestehenden Abbau bereits ein Baggersee rekultiviert. Weitere größere Abbaugelände mit Nassabbau liegen südlich von Schambach sowie südlich von Pocking im Randbereich des Plangebietes. Kleine Abbaustellen an der Hangkante bei Tutting sind inzwischen wieder von Wald überwachsen.

- Sondernutzung Solarenergie

Auf dem aufgelassenen Standortübungsplatz Kirchham/Pocking befinden sich südlich der geplanten A 94 (Abschnitt Kirchham-Pocking) zwei Solarkraftwerke (Solarpark Pocking und Solarpark Pocking II).

- Sondernutzung Biogasanlage Schambach
Auf den wiederverfüllten Bereichen des Kiesabbaugebietes südlich von Schambach ist die Anlage einer Biogasanlage vorgesehen.
- Sonstige Sondernutzungen
Auf dem aufgelassenen Standortübungsplatz Kirchham/Pocking sind südlich des Solarparks Pocking II u. a. auch noch die Anlage eines Hackschnitzelheizkraftwerkes sowie eines Bisongeheges vorgesehen.

Freizeit- und Erholungseinrichtungen

Flächig ausgebaute Freizeit- und Erholungseinrichtungen sind innerhalb des Untersuchungsraumes nicht vorhanden. Durch die Lage im weiteren Umfeld des Bäderdreiecks, speziell Bad Füssing, wird der Untersuchungsraum von Tagesausflüglern aus den Kurorten in Anspruch genommen. Für die Erholungsaktivitäten bieten sich neben den innerörtlichen Betätigungen das Wegenetz in der Feldflur und der Osterholzer Wald an. Die ehemalige Bahnlinie Simbach am Inn - Pocking wurde 2008 zwischen dem früheren Bahnhof Tutting und Pocking als Radweg ausgebaut. Für Radtouren vorgeschlagen sind auch die Verbindungen Kirchham-Tutting-Rotthalmünster (Kreisstraße PA 60 bzw. ehemalige Bahntrasse von Tutting Richtung Rotthalmünster), Kirchham-Reith-Freudenstein-Rotthalmünster und Kirchham-Hof-Schambach.

Die noch öffentlich zugänglichen Teilbereiche des ehemaligen Standortübungsplatzes eignen sich aufgrund des vorhandenen Wegenetzes und der Landschaftseindrücke nach wie vor gut als Erholungsraum und werden entsprechend stark genutzt.

Kulturgeschichtlich bedeutsame Objekte

Bau- und Bodendenkmäler sind im Untersuchungsraum zahlreich vorhanden (vgl. Aufstellung im Anhang 2.1).

Einzelne Gebäude (Bauernhäuser, Mühlen, Kapellen) innerhalb der Orte und Siedlungen Tutting, Schambach, Hof, Staubermühle und Leithen sind als Baudenkmäler ausgewiesen. Die lange Siedlungstradition des Gebietes wird am Vorhandensein von Bodendenkmälern deutlich, die überwiegend nach dem DSchG geschützt sind:

- Siedlungsfunde unterschiedlicher Zeitstellungen bei Bach.
- Siedlungsfunde der Mönchshöfener Gruppe bei Moos-Roidenhub.
- Vorgeschichtliches Grabhügelfeld südwestlich Leithen.
- Viereckschanze an der Tertiärleite westlich Leithen.
- Teilstücke einer Römerstraße westlich des Osterholzener Waldes.
- Vorgeschichtliche Grabhügel westlich Osterholzen (2 Stellen).
- Vor- und frühgeschichtliche Befestigung bei Ainsen und neuzeitliche Wüstung Ainsen.

Im Talraum des Kößlarner Baches sowie südlich und nördlich davon im Hügellandbereich westlich der Tertiärhügellandleite wurden vom Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege zudem großflächige Bodendenkmal-Verdachtsflächen (Vor- und frühgeschichtliche Siedlungen, Mühlenstandorte) markiert.

Vorhandene Beeinträchtigungen

Erhebliche Beeinträchtigungen von Naturhaushalt, Landschaftsbild und Erholungseignung sind im Untersuchungsraum vor allem durch die bestehende Bundesstraße

12 gegeben. Nach der Verkehrszählung von 2010 (Gutachten Prof. KURZAK, 2011) betrug die werktägliche Belastung im Plangebiet zwischen Schambach und Pocking zwischen 8.600 und 9.100 Kfz/24h, im Ortsbereich von Tutting sogar bis 14.400 Kfz/24h. Die zuführenden Staats-, Kreis- und Gemeindeverbindungsstraßen verstärken die vom Straßenverkehr ausgehenden Emissionen (Lärm, Abgas, Abrieb, Licht usw.). Stark befahren ist insbesondere die St 2110 Bad Füssing-Rotthalmünster mit 6.100 – 8.200 Kfz/24h innerhalb des Plangebietes. Die Kreisstraße PA 60 ist mit 1.800 Kfz/24h, die PA 62 mit 700 Kfz/24h befahren. Das Landschaftsbild dagegen wird abgesehen von der optischen Unruhe, verursacht durch vorbeifahrende Fahrzeuge, in relativ geringem Ausmaß beeinträchtigt, da die meisten Verkehrswege höhengleich mit der Umgebung geführt sind und teilweise durch lockere Gebüsch- und Baumpflanzungen landschaftlich eingebunden sind.

Mehrere kleinere Hochspannungsfreileitungen verlaufen durch das Plangebiet und führen zu lokalen Vorbelastungen des Landschaftsbildes. Eine der Leitungen kreuzt den Talausgang des Kößlerner Baches.

Weitere Beeinträchtigungen der natürlichen Ressourcen ergeben sich insbesondere durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung auf den ausgedehnten Ackerflächen (Emissionen von Düngestoffen und Pestiziden, Bodenabtrag, Verarmung von Flora und Fauna) und durch standortfremde Waldbestände (v. a. Nadelholzreinbestände: Bodenversauerung, Beeinträchtigung von Flora und Fauna).

Entwicklungstendenzen der Nutzungen

Derzeit sind als wesentliche Nutzungsänderungen geplante Baugebiete (Gewerbe und Wohnen) im Bereich Tutting und Kirchham in den Flächennutzungsplänen ausgewiesen (siehe Unterlage 12.2). Bei Schambach ist eine Biogasanlage auf Teilflächen des ehemaligen Kiesabbaugebietes sowie ein weiterer Kiesabbau östlich der Kreisstraße PA 62 vorgesehen. Auf dem aufgelassenen Standortübungsplatz sind u. a. die Anlage eines Hackschnitzelheizkraftwerkes und eines Bisongehuges vorgesehen.

3.2 Geschützte Arten, Gebiete und Bestandteile der Natur

3.2.1 Naturschutzrechtlich geschützte Arten, Gebiete und Bestandteile der Natur

NATURA 2000-Gebiete nach § 32 BNatSchG

- **FFH-Gebiete DE 7744-371 "Salzach und Unterer Inn" und AT 3119000 "Auwälder am Unteren Inn"**

Südlich und östlich des Planungsgebietes liegt in den Innauen das Natura 2000-Gebiet (nach der Richtlinie 92/43/EWG - FFH-Richtlinie, "FFH-Gebiet") DE 7744-371 "Salzach und Unterer Inn" mit einem Minimalabstand zur Trasse der A 94 von über 4 km sowie angrenzend in Österreich das FFH-Gebiet AT 3119000 "Auwälder am Unteren Inn" (s. auch Kap. 4.3.1).

- **SPA-Gebiete DE 7744-471 "Salzach und Inn" und AT 3105000 "Unterer Inn" (Vogelschutz- und FFH-Gebiet)**

Südlich des Planungsgebietes liegt das EU-Vogelschutzgebiet DE 7744-471 "Salzach und Inn" sowie angrenzend in Österreich das Vogelschutz- und FFH-Gebiet AT 3105000 "Unterer Inn" (nach der Richtlinie 79/409/EWG - Vogelschutzrichtlinie/VRL, "SPA-Gebiet") (s. auch Kap. 4.3.1). Das Vogelschutzgebiet auf deutscher Seite ist in großen Teilen deckungsgleich mit dem FFH-

Gebiet DE 7744-371 "Salzach und Unterer Inn".

- **FFH-Gebiet DE 7545-371 "Unterlauf der Rott von Bayerbach bis zur Mündung"**

Nördlich des Planungsgebietes liegt in den Rottauen das Natura 2000-Gebiet (nach der Richtlinie 92/43/EWG - FFH-Richtlinie, "FFH-Gebiet") DE 7545-371 "Unterlauf der Rott von Bayerbach bis zur Mündung" (s. auch Kap. 4.3.2). Der geringste Abstand zwischen den geplanten Baumaßnahmen und dem NATURA 2000-Gebiet beträgt über 5 km.

Weitere NATURA 2000-Gebiete sind im Umkreis des Planungsgebietes (10 km) nicht vorhanden.

Europäisch geschützte Arten

Die Vorkommen der europäisch geschützten Arten sowie die zu erwartenden Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens auf diese Arten werden in der Unterlage 12.4 ("Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)") detailliert behandelt. Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Untersuchungen sind in Kapitel 4.4 zusammengefasst.

Geschützte Gebiete und Landschaftsbestandteile nach den §§ 23 – 29 BNatSchG

Schutzgebiete nach den §§ 23 – 29 BNatSchG sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

Geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23(1) BayNatSchG

Im Planungsgebiet sind folgende nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23(1) BayNatSchG gesetzlich geschützten Biotop vorhanden.

Tab. 1: Geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23(1) BayNatSchG im Planungsgebiet

Kartiereinheit		Vorkommen im Untersuchungsraum
FB	naturnaher Bach	Kößlerner Bach
GH	Hochstaudenflur feuchter-nasser Standorte	Straßenböschungen unterhalb der GVS „Erlbacher Straße“ bei Staubermühle
GN	Feucht- und Nassgrünland	nordöstlich Moos
GR	Landröhricht	Kiesgrube südliche Schambach, nordöstlich von Schambach, südlich Staubermühle, ehem. StoÜbPI
GW	Wärmeliebender Saum	nordöstlich von Schambach, aufgelassener Bahndamm südlich Staubermühle, ehem. StoÜbPI
SI	Initialvegetation auf nassen Standorten	ehem. StoÜbPI
SU	naturnahes Stillgewässer	ehem. Abbaustellen im StoÜbPI und bei Reith, am Kößlerner Bach bei Staubermühle
VW	Ufergehölz naturnaher Fließgewässer	Gewässerbegleitgehölze am Kößlerner Bach, im Wald bei Freudenstein
WG	Feuchtgebüsch	Kiesabbau südlich Pocking
WW	Eichen- und Eichen-Hainbuchen-Wald	ehem. StoÜbPI

Flächen zum allgemeinen Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen nach § 39(5) BNatSchG bzw. Art. 16(1) BayNatSchG

Die von der Baumaßnahme betroffenen und nach § 39(5) BNatSchG bzw. Art. 16(1) BayNatSchG geschützten Flächen sind vorrangig

- Hecken und kleinere Gehölze im Bereich der Siedlungen Tutting, Staubermühle und Moos sowie am Abbaugelände südlich von Schambach
- gewässerbegleitende Gehölzstrukturen (am Kößlerner Bach und Schambach)
- naturnahe Baumhecke an der GVS nach Hinterberg / Hinteröd
- Röhrichtbestände zwischen GVS Erlbacher Straße und Kößlerner Bach südlich Staubermühle
- Streuobstwiesen in Tutting und bei Schambach und
- straßenbegleitende Bäume und Gehölze v. a. an der B 12, der St 2110 und den nachgeordneten Straßen und Wegen.

3.2.2 Sonstige Schutzgebiete

... nach dem Waldgesetz für Bayern

Bannwälder nach **Art. 11 BayWaldG** und Erholungswälder nach **Art. 12 BayWaldG** sind im Untersuchungsraum nicht ausgewiesen bzw. vorhanden.

... nach dem Bayerischen Wassergesetz

Der Bereich zwischen Bahnhof Tutting, Kirchham und Osterholzen ist als Wasserschutzgebiet (WSG) "Osterholzen" ausgewiesen. Es erstreckt sich von Tutting bis Osterholzen mit der B 12 als nördlicher Grenze. Als Schutzzone I ist der Randbereich des Osterholzer Waldes südwestlich Osterholzen ausgewiesen; die Schutzzone II umfasst im Untersuchungsraum die umliegenden Waldteile bis zu einem Abstand von ca. 300 m zur B 12 sowie die nördlich angrenzenden Wiesen. Der großflächige Rest des Wasserschutzgebietes ist als Zone III (III A und III B) eingestuft (Acker- und Siedlungsflächen).

Im Tal des Kößlerner Baches überlagert sich die Zone III B des WSG "Osterholzen" mit der Zone III B des WSG "Safferstetten". Dieses erstreckt sich parallel zum Kößlerner Bach von der Staubermühle und dem Hangfuß des Tertiärhügellandes (Hangleite) bis in den Bereich westlich Bad Füssing, wo (außerhalb des Untersuchungsraumes) die Schutzzonen I und II liegen. Am südlichen Rand ragt das Wasserschutzgebiet "Aigner Holz" mit der Zone III B in das Planungsgebiet (siehe Unterlage 12.2).

3.3 Planungsgrundlagen

Zur Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation und insbesondere zur Erarbeitung des landschaftlichen Leitbildes und des Maßnahmenkonzeptes wurden weitere Planungsgrundlagen gesichtet. Deren wesentliche Aussagen sind als Rahmenbedingungen für die Planungsaussagen dieses landschaftspflegerischen Begleitplanes anzusehen und werden deshalb nachfolgend dargestellt.

3.3.1 Aussagen des Regionalplanes

Im **Regionalplan** für die betroffene **Region 12** werden die einzelnen überfachlichen und fachlichen Vorgaben aus dem Landesentwicklungsprogramm für den Untersuchungsraum folgendermaßen konkretisiert (<http://www.region-donau-wald.de>):

Natur und Landschaft

Im Regionalplan werden u. a. folgende, hier relevante Ziele formuliert (Teil B I.1):

- Sicherung und Pflege der Erholungslandschaften "im Bereich der Thermalbäder Bad Füssing und Griesbach i. Rottal [...] mit ihren bedeutsamen Landschaftsstrukturen".
"Die Sicherung und Wiederherstellung der für die naturräumlichen Einheiten typischen Ausstattung an naturnahen Ökosystemen sowie kulturhistorisch bedeutsamen Landschaftsstrukturen trägt zur Schönheit, Vielfalt und Eigenart der Landschaft und dadurch zur Verbesserung des Erholungswertes bei."
- "Auf die Schaffung von ökologischen Ausgleichsflächen soll in landwirtschaftlich intensiv genutzten Gebieten [...] hingewirkt werden."

Landschaftliche Vorbehaltsgebiete

In den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten sollen die Eigenart des Landschaftsbildes bewahrt und charakteristische Landschaftselemente erhalten werden. Den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege kommt in diesen Gebieten besonderes Gewicht zu.

Es soll auf die Entwicklung naturnaher Wälder, die Schaffung von Ergänzungs- und Ersatzbiotopen und die Rekultivierung unter besonderer Berücksichtigung der Biotopentwicklung bei Eingriffen in Natur und Landschaft hingewirkt werden.

Im Untersuchungsraum sind folgende Bereiche als Landschaftliche Vorbehaltsgebiete abgegrenzt (Teil B I.2.1):

- die Hangkante des Tertiärhügellandes (Hangleite/Inntal-Leite) auf der gesamten Länge innerhalb des Untersuchungsraumes,
- der Osterholzer Wald als Teil der Wälder bei Kirchham.

Siedlung und Entwicklung

Das Untersuchungsgebiet liegt an einer Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung mit Pocking als nächstgelegenen Mittelzentrum innerhalb der Region.

Im Planungsgebiet liegen die Vorrangflächen K16 und K17 für Kiesabbau (siehe Unterlage 12.2).

Das Vorranggebiet K16 liegt südwestlich von Pocking zwischen der ehemaligen Bahnlinie (jetziger Radweg) bei Leithen und der B 12 südlich im Anschluss an die bestehenden Kiesabbaugebiete bei Haidhäuser. Die Vorrangfläche K 17 wurde südlich der geplanten A 94 ausgewiesen und umfasst den Bereich zwischen den vorhandenen Abbauflächen südlich von Schambach und im Umfeld von Hof bzw. das Gebiet zwischen Wendlmuth und Reith.

Erholung / Tourismus

Im Bereich der Thermalbäder Bad Füssing und Bad Griesbach im Rottal sollen der Tourismus und das Kurwesen als wichtige Wirtschaftsfaktoren gesichert und weiterentwickelt werden. (B IV 5)

Das vorhandene Netz touristischer Wege soll in der Region weiter verbessert und untereinander vernetzt werden.

Forstwirtschaft

Die forstwirtschaftlich genutzten Flächen sollen in standortgerechte Wälder umgebaut werden. Insbesondere die Wälder mit besonderen Funktionen nach dem Wald-funktionsplan sollen in ihrer Substanz erhalten und weiter entwickelt werden.

In den waldarmen Bereichen soll darauf hingewirkt werden, dass Rodungen nur im unbedingt notwendigen Ausmaß durchgeführt werden und möglichst durch Auffor-stungen gleichwertiger Standorte in der näheren Umgebung ausgeglichen werden. Darüber hinaus ist in waldarmen Bereichen auf geeigneten Flächen die Neugrün-dung von Wald anzustreben. (B IV.6.6)

Insbesondere die Schutzfunktionen (z.B. für den Bodenschutz, Immissionsschutz, Klimaschutz, Lärmschutz), die Erholungsfunktion und die ökologische Funktion (Bio-topschutz, Landschaftsbild, Gesamtökologie) müssen gewährleistet sein. (B IV.6.7)

3.3.2 Aussagen des Waldfunktionsplanes

Folgende Waldflächen sind im Untersuchungsraum vorhanden und mit Funktionen nach dem **Waldfunktionsplan** für die Region 12 belegt (siehe Unterlage 12.2):

- Wälder an der Hangkante des Tertiärhügellandes: Wald mit besonderer Bedeu-tung für das Landschaftsbild, für den Bodenschutz (nördlich Tutting) und für die Gesamtökologie.
- Osterholzer Wald: Wald mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild, für den Immissionsschutz, für den regionalen Klimaschutz und für die Gesamtöko-logie.
- Wald südlich Hof: Wald mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild, für den regionalen Klimaschutz und für die Gesamtökologie.

Zur Erhaltung der Waldfläche ist festgelegt:

"Der Wald im Planungsgebiet soll möglichst erhalten werden. Der Erhaltung der Wälder mit Schutz-, Erholungs- und Sonderfunktionen sowie der Wälder in waldar-men Bereichen soll ein besonderes Gewicht beigemessen werden."

"In den waldarmen Teilen der Region sollen Waldverluste nur aus zwingenden Gründen des öffentlichen Wohls entstehen."

Zur Vermehrung der Waldflächen wird ausgeführt:

"Für Neuaufforstungen kommen vor allem Flächen in den waldärmeren Teilen süd-lich der Donau in Betracht, sofern dies forstlich sinnvoll, agrarstrukturell zweckmäßig und im Sinne einer umfassenden Landespflege unbedenklich ist."

3.3.3 Aussagen des Agrarleitplanes

Fast die gesamten landwirtschaftlich genutzten Flächen des Untersuchungsraumes sind als Ackerstandorte ausgewiesen. Sie sind weiträumig als Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen in hohe Ertragsklassen eingestuft, nur wenige steilere Hänge (Nordhang zum Tal des Kößlerner Baches) weisen durchschnittliche Erzeu-gungsbedingungen auf. Allein der Talgrund des Kößlerner Baches oberhalb von Tutting wird als "ackerfähiges Grünland" mit günstigen Erzeugungsbedingungen be-wertet.

3.3.4 Aussagen des Arten- und Biotopschutzprogramms für den Landkreis Passau

Im Untersuchungsraum liegen nach ABSP mehrere Lebensräume und Gebiete von regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Dies sind im Wesentlichen (vgl. Anhang 2.2):

- Kößlerner Bach mit begleitenden Gehölzen und Feuchtwiesenresten auf der gesamten Länge im Untersuchungsraum (ABSP-Nr. 7645/B66, B119, C320, C369).
- naturnahe Waldstücke und Quellbereiche an der Tertiärleite (ABSP-Nr. 7645/B107, B107.13, B195, B195.3).
- Bachtal zwischen Bergham und Schambach (ABSP-Nr. 7645/B192).
- Bachtobel bei Riez (7645/B190).
- Kiesgruben bei Hof (ABSP-Nr. 7645/A31, A116).
- Fledermausquartier in Bach bei Tutting (ABSP-Nr. 7645/C7).

Als lokal bedeutsam sind im Untersuchungsraum vorwiegend Laichplätze verbreiteter Amphibienarten, Altgrasfluren, Hecken und Kiebitzbrutplätze eingestuft.

Innerhalb des Untersuchungsraumes wurden aufgrund ihrer besonderen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz zwei "**Schwerpunktgebiete des Naturschutzes**" abgegrenzt, die als Vorkommensgebiete bedeutsamer Lebensräume sowie Pflanzen- und Tierarten und als Biotopverbundstrukturen vorrangig zu erhalten und zu entwickeln sind:

- C.1 - Kößlerner Bach und naturnahe Bäche im Einzugsgebiet (060)
- Schwerpunktgebiet I - Inntalleite

Für die Sicherung und Entwicklung der Landschaft wurden im ABSP u. a. folgende, das Plangebiet betreffende Ziele und Maßnahmen formuliert:

Übergeordnete Ziele und Maßnahmen

- Erhalt und Entwicklung niederterrassentypischer Lebensräume im Bereich des ehemaligen Standortübungsplatzes Pockinger Heide (v. a. Magerweiden-/Magerrasenkomplexe mit eingestreuten Einzelbäumen, magere Säume, naturnahe Eichen-Hainbuchenwaldbestände).
- Reaktivierung der Lebensraum- und Vernetzungsfunktionen der Bäche (vgl. Abschn. 3.1.3); Optimierung von Kößlerner Bach [...] als vorrangige Biotopvernetzungskorridore des intensiv genutzten unteren Inntales [...]; Weiterführung von Schutz- und Pflegemaßnahmen zum Erhalt der vom Aussterben bedrohten Vogel-Azurjungfer (*Coenagrion ornatum*) am Schambach [...], weitere Umsetzung des Gewässerentwicklungsplanes Schambach der Gemeinde Kirchham.
- Verstärkte Umsetzung der Ziele des Arten- und Biotopschutzes bei Abbau, Rekultivierung und Folgenutzung der Kiesentnahmestellen in den Abbauswerpunkten [...] südlich Pocking [...] sowie zwischen Kirchham und Malching [...].
- Entwicklung strukturreicher Waldbestände; Rückführung von Fichtenreinbeständen in standortheimische, altersmäßig gestufte Mischwälder mit langen Umtriebszeiten; verstärkte Verzahnung [...] von Wald und Offenland.
- Entwicklung der Übergangszone zwischen Wald und Offenland als Lebensraum und Verbundkorridor mit herabgesetzter Nutzungsintensität [...].
- Erhaltung und Mehrung kleinräumiger Landschaftsstrukturen, Verstärkung des Nutzungsmosaiks; Wiederaufbau eines Netzes an naturbetonten bzw. zu entwickelnden Lebensräumen und Sukzessionsflächen; Erhöhung des Anteils na-

- turnaher bzw. extensiv genutzter Flächen auf mindestens 5 % der Kulturlandschaft.
- Entwicklung der Talzüge und Hänge der zahlreichen Bachtäler als weitgehend waldfreies Gerüst des zu schaffenden Biotopverbundes; vorrangig soll damit in Tälern mit noch hohem Biotopentwicklungspotenzial begonnen werden [...]:
 - Reaktivierung (Extensivierung und Umgestaltung) der zahlreichen Quellgebiete; Schaffung naturnaher Feuchtgebiete und Gewässerlebensräume.
 - Erhalt und Entwicklung feuchter Wiesenauen unter Einbeziehung einer naturnahen Fließgewässerdynamik, Umgestaltung zu Pufferräumen [...].
 - Entwicklung strukturreicher Hänge (Wälder mit naturnaher Bestockung und breiten Säumen, Ranken und Raine, Magerwiesen und –weiden, Obstwiesen, Hohlwege) als bevorzugte Verbundlinien für thermophile Arten [...].
 - Wiederherstellung der ökologischen Funktionseinheit zwischen Grundwasseraustritten am Talrand und Hauptvorfluter; Entwicklung sickerfeuchter Talhänge zu nährstoffarmen, extensiv zu nutzenden Feuchtgebieten.
 - Entwicklung der Randzone des Isar-Inn-Hügellandes zum Inntal als ebenfalls bevorzugte Biotopverbundlinie; bedeutsame Lebensräume sind strukturreiche Wälder, Säume, Quellgebiete [...].

Ziele und Maßnahmen für das Schwerpunktgebiet Kößlerner Bach

- Erhalt und Optimierung der noch vorhandenen, meist verbrachten Feuchtgrünlandrelikte, vorrangig in den oben genannten regional bedeutsamen Kernflächen und Flächen mit derzeit noch naturraumtypischer Artenausstattung [...]:
 - Unterbindung des Nährstoffeintrages durch Schaffung von mindestens 20 m breiten Pufferzonen aus nicht zu düngendem Grünland [...].
 - Rückbau von Entwässerungsmaßnahmen.
 - ggf. Wiederaufnahme extensiver Grünlandnutzung.
- Reduktion der Düngung [...] im bachnahen Grünland, Verhindern des Umbruches von Grünland sowie Rückführung von Ackerflächen in Grünland im Auebereich.
- Wiederausdehnung extensiver Grünlandnutzung auf bisher intensiv genutzten Gley- und Moorböden [...] Neuschaffung von Feucht- und Nasswiesen [...].
- Reaktivierung eines Mindestmaßes an Auendynamik und Wiederherstellung auenspezifischer Standortqualitäten (Überflutungs- und Grundwasserschwankungszonen).
- Renaturierung von Quellgebieten (Freilegen der Quellen, Rückbau von Quellfassungen, Entfernung von Drainagen [...]).
- Wiederherstellung der Strukturvielfalt im Bachbett (wechselnde Sohlbreiten, Sohliefen und Uferböschungen) durch Einbringen von Fließdynamik fördernden Elementen (Sohlschwellen, Baumstümpfe u. a.).

Ziele und Maßnahmen für das Schwerpunktgebiet Inntalleite

- Entwicklung naturnaher Waldlebensräume [...]:
 - Ausdehnung der naturnahen Laubwaldbestockung; weitere Verjüngung von Nadelholzbeständen zu strukturreichen Laub- und Mischwäldern.
 - Sicherung eines ausreichenden Anteils an Alt- und Totholz durch hohes Erntealter, Verzicht auf die Nutzung minderwertiger Stammqualitäten und Belassen von Höhlenbäumen.
 - Erhalt und Entwicklung naturnaher, möglichst wenig gestörter Feuchtwaldbestände im Umfeld von Quellbereichen und Quellaustritten; schonende Nutzung oder Verzicht auf forstwirtschaftliche Nutzung im Umfeld dieser Sonderstandorte; ggf. Anlage von Kleingewässern am Fuß der Hangleite (vgl. Abschn. 3.1.7).
- Entwicklung eines mindestens 20 m breiten Verbundkorridors mit herabgesetzter Nutzungsintensität (Pflegezone, Beweidung) als Übergangszone zwischen Wald und landwirtschaftlichen Nutzflächen.

Ziele und Maßnahmen für den ehemaligen Standortübungsplatz Pocking

- Erhalt der Großräumigkeit des Grünlandes für wiesen- und bodenbrütende Vogelarten wie Schafstelze, Kiebitz, Rebhuhn, Wachtel sowie Nahrung suchende und rastende Vogelarten.
- Extensivierung der Grünlandnutzung unter Sicherung der Schafbeweidung, Entwicklung artenreicher magerer Wiesen, Weiden und Magerrasen mit eingestreuten Einzelbäumen, Baumgruppen und lichten Gehölzen.
- Förderung von krautreichen Saumstrukturen entlang der Gehölze und Waldränder (wärmeliebende Pflanzen- und Tierarten) und von kleinflächigen Brachen und Staudenfluren (Feldschwirl, Braunkehlichen).
- Förderung der naturnahen Bestockung in den Waldteilen (ggf. Umbau von Fichtenbeständen) und Sicherung der langfristigen Entwicklung (Waldarten, u. a. Grünspecht, Schwarzspecht, Pirol, Brutplätze für Eulen und Greifvögel wie Habicht, Sperber, Baumfalke, Rotmilan).
- Wiederherstellung von Laichplätzen für gefährdete Amphibienarten (Wechselkröte, Gelbbauchunke, Laubfrosch, Zwergwasserfrosch).
- Regelmäßige Bereitstellung von vegetationsarmen Habitatstrukturen (z. B. Steilwände, Kiesfluren, lückige Rasenflächen) für spezifisch angepasste Tierarten (Uferschwalbe, Flussregenpfeifer, Steinschmätzer, Sandlaufkäfer, Heuschrecken, Wildbienen).
- Sicherung der Anbindung an benachbarte gleichartige Lebensraumkomplexe.
- Minimierung der Störungen durch Freizeit- und Erholungsnutzung sowie durch die neuen Verkehrsstrassen.

3.4 Ergebnisse der Bestandserfassung der Schutzgüter sowie der Bewertung hinsichtlich Leistungsfähigkeit, Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit

Die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft/Klima sowie Landschaft / Landschaftsbild werden im Rahmen des LBP hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit, Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit beschrieben und bewertet.

Die Ergebnisse der Bestandserhebung und -bewertung sind im landschaftspflegerischen Bestands- und Konfliktplan dargestellt. Dieser zeigt die vorhandenen Lebensraumstrukturen, die Flächennutzungen, die Biotopkartierung und die nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23(1) BayNatSchG geschützten Flächen in dem untersuchten Korridor (Breite bis zu 1500 m) beiderseits der geplanten A 94 auf. Enthalten sind weiterhin die Fundorte bedeutender Tier- und Pflanzenarten.

Die nachfolgende Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation im Untersuchungsraum sind bei den einzelnen Schutzgütern entlang der Trasse entsprechend den anzutreffenden charakteristischen Bereichen und Konfliktpotentialen in einzelne Konfliktbereiche gegliedert.

Auch die textliche Darstellung der geplanten Maßnahmen nimmt Bezug auf diese Einteilung und ermöglicht damit eine Gegenüberstellung der Ergebnisse von Bestandsaufnahme einschließlich Bewertung, den jeweils konkret vorkommenden Beeinträchtigungen und den damit notwendigen Ausgleichsmaßnahmen.

3.4.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

3.4.1.1 Kurzbeschreibung und -bewertung der Bestandssituation im Planungsgebiet

Bestandssituation

Der Untersuchungsraum lässt sich drei Landschaftsräumen zuordnen:

- Die weithin ebene Hochterrasse der Pockinger Heide ist eine relativ strukturarmer Agrarlandschaft, die nur noch stellenweise Lebensräume für gefährdete Tier- und Pflanzenarten besitzt (v. a. aufgelassene Abbaustellen, Waldreste, Einzelgehölze). Hier konzentrieren sich auch die Siedlungen und Verkehrswege. Die Trasse der geplanten A 94 verläuft überwiegend in diesem Bereich.
- Den nordwestlichen Teil des Untersuchungsraumes nimmt die überwiegend bewaldete Hangleite und die anschließende, lössüberdeckte Hochfläche des Tertiärhügellandes ein. Die Hangleite bildet mit kleinen Bacheinschnitten und eingelagerten Quellbereichen mit Feuchtwäldern einen Lebensraumkomplex besonderer Bedeutung für gefährdete Arten und eine wichtige Vernetzungsachse für Arten und Populationen. Die Hochfläche ist wiederum eine strukturarmer Agrarlandschaft.
- Beide Räume werden ungefähr in der Mitte des Untersuchungsraumes vom Tal des Kößlärner Baches durchschnitten, der als weitere Biotopvernetzungsachse, eingeschränkt durch die Siedlungsbereiche von Tutting und Kirchham, fungiert. Es verbindet das Hügelland und die wenigen Gewässerläufe der Pockinger Heide mit den Innauen.

Vorbelastungen des Naturhaushaltes im Untersuchungsraum

Sowohl das Funktionsgefüge als auch die Lebensraumausstattung im Untersuchungsraum sind durch verschiedene Störungen vorbelastet:

- Zerschneidungen durch vorhandene Straßen: besonders die bestehende B 12, aber auch die Staats- und Kreisstraßen beeinträchtigen das Funktionsgefüge im Raum bereits erheblich, so dass der Individuenaustausch bodengebundener und niedrig fliegender Arten z. T. deutlich beeinträchtigt ist; dies betrifft den Austausch zwischen den Lebensräumen auf der Pockinger Heide und der Hangleite sowie zwischen dem Tal des Kößlärner Baches und seinen Talhängen; straßennahe Lebensräume mit ihren Arten werden durch den Straßenverkehr beeinträchtigt (Lärm und weitere Emissionen).

- Beeinträchtigung von naturnahen Lebensräumen und der heimischen Tier- und Pflanzenwelt ergeben sich besonders auch durch die weitgehend intensive agrarische Nutzung der Pockinger Heide; dadurch sind naturnahe Lebensräume meist auf isolierte Restbestände reduziert, die durch Randeinflüsse weiter degradiert werden (z. B. Eintrag von Pflanzenbehandlungsmitteln, Düngestoffen und Bodenmaterial in Gewässer).
- weitere Belastungen erzeugen die Siedlungsbereiche (Bebauung in Biotopverbundachsen, speziell der Siedlungsbereich von Tutting entlang des Kößlerner Baches, Abwässer, Freizeittätigkeit); die Waldbereiche sind teilweise nicht standortgemäß aufgebaut (z. B. Fichtenforste).
- entlang der Hügellandkante sind die aktuellen Störeinflüsse deutlich geringer; aber auch hier sind in Teilbereichen nicht standortgemäße Waldbestände und Aufforstungen vorhanden, sind Quellbereiche gefasst und werden die landwirtschaftlichen Flächen intensiv genutzt.

3.4.1.2 Bewertung der Bestandssituation nach Konfliktbereichen

Im Planungsgebiet sind folgende landschaftliche Strukturen, Biotope und Flächennutzungen von Bedeutung für die heimische Tier- und Pflanzenwelt:

Konfliktbereich 1: Bau-km 20+300 (Bauanfang) bis Bau-km 22+975 – landwirtschaftlich genutzte Flur zwischen Schambach und Tutting

Die Trasse der A 94 führt in diesem Abschnitt auf einem niedrigen Damm. Vor dem Absinken der Gradienten in Richtung der Einhausung bei Tutting wird auf einer kurzen Strecke eine maximale Höhe von ca. 5 m über Gelände erreicht. Südöstlich von Schambach sollen die Kreisstraße PA 62 und nordwestlich von Reith die Bundesstraße 12 über die A 94 geführt werden. Im Trassenbereich liegen mit Ausnahme einer kleinen Streuobstwiese bei Schambach und einigen straßen- oder wegbegleitenden Altgras- und Gebüschstreifen fast ausschließlich Ackerflächen.

Die Hangleite des Tertiärhügellandes nordwestlich der Trasse zwischen Schambach und dem Tal des Kößlerner Baches ist zur Gänze mit Wäldern bestockt, dabei überwiegen Laub- und Mischwälder. An quelligen Stellen sind größere Feuchtwälder, vereinzelt auch Nadelholzbestände vorhanden. Die Waldkulisse wird bei Schambach durch den Ortsbereich und den Einschnitt des Schambachtales unterbrochen, bei Freudenstein durch ein Bachtälchen mit naturnahem Erlen-Eschen-Bestand. Der Schambach verläuft nach dem Eintritt in die Pockinger Heide grabenartig ausgebaut in zwei Armen. Der eine verläuft nach Südosten und an den Abbaustellen bei Hof vorbei (wertvolle Amphibienbestände), der zweite verläuft zunächst entlang der B 12 und mündet schließlich in der Grube bei Reith, wo er versickert. Als weitere Gewässer sind Weiher und Tümpel in ehemaligen bzw. noch im Betrieb befindlichen Abbaustellen bei Hof und südlich von Schambach sowie Quellen, Quelltümpel und Gräben am Fuße der Hangleite südwestlich und nördlich von Freudenstein zu nennen. Weitere Lebensraumstrukturen sind in Form von einzelnen Hecken, Streuobstwiesen am Rande der Ortschaften und am ehemaligen Bahnhof Tutting vorhanden, auch die Dämme der ehemaligen Bahnstrecken südwestlich von Tutting sind als Lebensraum und Vernetzungsstrukturen von Bedeutung.

Im ersten Konfliktbereich sind damit folgende naturnahen Bestände vorhanden:

Bestände von überwiegend **regionaler (hoher) Bedeutung**:

- Feuchtwälder mit Kleingewässern und gewässerbegleitende Gehölze an der Hangkante des Tertiärhügellandes und den eingeschnittenen Seitentälern als naturnahe Lebensräume in günstiger Vernetzung (südwestlich und nördlich von

Schambach, im Bachtälchen bei Freudenstein/Riez, nordwestlich Freudenstein).

- Naturnahe Laubmischwälder der Hangkante nordöstlich Schambach und nordöstlich Freudenstein.
- Abbaustelle mit Kleingewässern, Baggersee sowie Kies-, Sukzessions- und Gehölzflächen südlich von Schambach; Amphibienlaichplatz, u. a. von Erdkröte, Grasfrosch, Teichfrosch, Springfrosch, Laubfrosch (aktuell nicht bestätigt), Seefrosch und Teichmolch; Jagdgebiet von Fledermäusen, Lebensraum von Vögeln (z. B. Flussregenpfeifer), Reptilien, Libellen und Heuschrecken.
- Kiesgrube mit Gewässern bei Hof; Amphibienlaichplatz, u. a. von Laubfrosch (aktuell nicht bestätigt), Grasfrosch, Teichfrosch und Seefrosch.

Bestände von überwiegend lokaler (mittlerer) Bedeutung:

- Nadelholzdominierte Waldbestände innerhalb der Waldkulisse der Hügellandkante (südwestlich Freudenstein, westlich Tutting).
- Feldgehölze und Hecken am Hang zum Kößlarner Bach südwestlich Staubermühle, bei Hof und an den Kiesabbauf Flächen südlich von Schambach.
- Extensiv genutzte oder brach gefallene Grünlandbereiche, Streuobstbestände um Schambach (Brutplatz Gartenrotschwanz) und Saumbereiche am Unterhang der Hügellandkante nördlich Schambach und in den Taleinschnitten bei Riez (Vorkommen der Feldgrille).
- Ehemalige Bahnlinie mit mageren Altgrasfluren und Gehölzen südlich von Schambach als Leitlinie von lokaler Bedeutung in der Agrarlandschaft.
- Begradigter Schambach südöstlich von Schambach mit Vorkommen der Blauflügel-Prachtlibelle, mit bereits stark eingeschränkter Funktion als Leitlinie.
- Fischweiher und Gräben als Laichplätze von Seefrosch, Grasfrosch, Erdkröte oder Teichfrosch östlich von Schambach und bei Reith.
- Ehemalige Bahnlinie nach Rotthalmünster mit mageren Altgrasfluren, wärme liebenden Säumen und Gehölzen bei Tutting; Lebensraum und Verbundachse der Zauneidechse.

Die Ackerflächen, das Intensivgrünland und das Straßenbegleitgrün sowie die Gräben und Streuobstbestände ohne Nachweise bedeutsamer Arten werden als Bestände mit **geringer** Wertigkeit eingestuft.

Konfliktbereich 2: Bau-km 22+975 bis Bau-km 23+315 - Querung des Talausgangs des Kößlarner Baches

In diesem Bereich quert die geplante A 94 zwischen Tutting und Staubermühle bzw. Moos das Tal des Kößlarner Baches sowie eine Gemeindeverbindungsstraße südwestlich des Baches und die Staatsstraße 2110 nordöstlich des Baches. Vorgesehen ist die Führung in einer Einhausung mit 450 m Länge in Tieflage (Gradiente bis zu ca. 10 m unter Gelände), womit die Aue des Kößlarner Baches im Untergrund gequert wird. In diesem Bereich werden zwei zu verlegende Gemeindeverbindungsstraßen sowie die Staatsstraße 2110 über die Einhausung überführt. Ferner wird im Bereich der Einhausung der Kößlarner Bach auf einer Länge von rund 150 m nach Norden verlegt. Der Kößlarner Bach weist stellenweise noch einen naturnahen Verlauf auf, begleitet von einem Gehölzsaum mit vereinzelt alten Eichen, Eschen, Weiden und Pappeln. Oberhalb der Staubermühle teilt er sich in einen Mühlgraben (geringe Wasserführung) und einen südlich vorbei führenden linearen Stichkanal, in dem die Hauptwassermenge abgeführt wird. Unterhalb der Mühle vereinigen sich beide Arme und der Bach passiert die ehemalige Bahnlinie, die Bundesstraße 12

und den Ortsbereich von Tutting. Im Talraum befinden sich Fettwiesen, Röhrlichtbestände und Brennesselfläuren, kleine Feuchtwaldreste und auf etwas höher liegenden Terrassen Äcker (Mais, Getreide). Um die Siedlungsbereiche von Tutting und Bach sind Wiesen mit Streuobst angeordnet, in Bach ist ein Fledermausquartier bekannt.

Im zweiten Konfliktbereich sind damit folgende naturschutzfachlich bedeutsame Bestände vorhanden:

Bestände von überwiegend regionaler (hoher) Bedeutung:

- Kößlarner Bach mit Begleitvegetation (einschl. Allee an südlicher Zufahrt zur Staubermühle mit z. T. sehr alten Bäumen) als vielfältiger Lebensraum und zentrale Vernetzungsachse, u. a. für Kleinsäuger, Vögel (u. a. Gebirgsstelze, Grünspecht, Gartenrotschwanz), Amphibien (z. B. Grasfrosch), Fische (im Kößlarner Bach nachgewiesen sind u. a. Bachforelle, Eiritze, Hasel, Koppe und Schmerle, genaue Lokalisation der Vorkommen nicht möglich), Libellen (z. B. Blauflügel-Prachtlibelle) und Fledermäuse.
- Fledermausquartier in einer Scheune in Bach (Wochenstuben von Kleiner Bartfledermaus und Braunem Langohr).

Bestände von überwiegend lokaler (mittlerer) Bedeutung:

- Feuchtwaldrest und Röhrlicht südwestlich Moos.
- Streuobstwiesen um Tutting (Vorkommen von Gartenrotschwanz).
- Auen-Flächen südlich der Staubermühle, stellenweise mit Rohrglanzgrasröhricht.
- Mädesüß-Hochstaudenflur auf Böschungsflächen nördlich der GVS „Erlbacher Straße“.
- Bahndamm nordöstlich der Brücke über den Kößlarner Bach mit Grabenvegetation und begleitenden Gehölzen.

Mit der Wertstufe **gering** sind die Ackerflächen und das Intensivgrünland versehen sowie die straßen- und wegbegleitenden Vegetationsbestände.

Konfliktbereich 3: Bau-km 23+315 bis Bau-km 26+275 (Bauende) – Hangfuß des Hügellandes und landwirtschaftlich genutzte Flur im Inntal zwischen Tutting und Osterholzen

Die geplante A 94 trifft nach der Unterquerung des Kößlarner Baches und der verlegten Staatsstraße 2110 (Einhausung) auf den Hangfuß des Tertiärhügellandes (Hangleite) und kreuzt anschließend die vorhandene B 12. Die A 94 wird dann in einem bis ca. 8 m hohen Damm geführt; die nach Osten verlegte und kreuzende B 12 wird unterführt und mittels eines symmetrischen halben Kleeblattes an die A 94 angebunden. Nach kurzem Verlauf östlich der B 12 schwenkt die A 94 westlich des Osterholzer Waldes auf die Trasse der Bundesstraße ein; die bestehende B12 wird dabei etwas nach Nordwesten verlegt. Westlich von Osterholzen am Ende des Planfeststellungsabschnittes rückt die geplante A 94 dann nach Osten von der bestehenden B 12 ab. Im gesamten Abschnitt wird Ackerland überbaut, an der Hangleite auch Grünland und Teile des Leitenwaldes, der Wald bzw. Waldrandbereich des Osterholzer Waldes wird nicht in Anspruch genommen.

Dieser Wald auf der ebenen Innterrasse ist aus Nadel- und Mischbeständen aufgebaut. Auf der Terrasse sind ansonsten außer einigen Streuobstbeständen bei Osterholzen und Leithen keine naturnahen Bestände mehr vorhanden. Die Hangleite weist neben Nadel- und Mischwäldern auch reine Laubholzbestände auf, an quelligen Stellen sind diese als Erlen-Eschen-Gehölze ausgeprägt. Das Hügelland

nordöstlich des Kößlerner Bachs zeichnet sich durch Heckenzeilen und einen höheren Grünlandanteil aus. Dort vorhandene Quellbereiche sind jedoch gefasst und drainiert.

Im dritten Konfliktbereich sind damit folgende naturnahen Bestände vorhanden:

Bestände von überwiegend regionaler (hoher) Bedeutung:

- Laubholzdominierte Feucht- und Eichen-Hainbuchen-Wälder an der Hangleite östlich Moos, östlich Hinteröd und südwestlich Leithen mit Vorkommen von Grün- und Schwarzspecht einschließlich alter Baumhecke bei Moos an der Straße nach Hinteröd, wichtige Leitstruktur und Jagdgebiet von Fledermäusen.

Bestände von überwiegend lokaler (mittlerer) Bedeutung:

- Mischwaldbereiche und nadelholzdominierte Bestände an der gesamten Hangleite.
- Waldgebiet westlich Osterholzen mit Nadel- und Mischwäldern.
- Ranken mit Hecken und großen Bäumen nordwestlich Moos.
- Heckenzeile in Feldflur nördlich Moos.
- Obstwiesen am nördlichen Ortsrand von Tutting, bei Osterholzen und Hinteröd.
- Ehemalige Bahnlinie Simbach a. Inn - Pocking mit trockenen Standorten mit Funktion als Verbundachse in der Agrarlandschaft von geringer bis mittlerer Bedeutung.
- Ackerflächen zwischen Leithen, B 12 und Kiesabbau Haidhäuser mit regelmäßigen Brut-Vorkommen von Kiebitz und Feldlerche.
- Wiesenflächen am Fuße der Hangleitenwälder nördlich Tutting als Verbundstruktur für Heuschrecken von geringer bis mittlerer Bedeutung.

Die Ackerflächen und intensiv genutztes Grünland sowie kleine Reststrukturen entlang von Wegen sind mit der Wertstufe **gering** versehen, auch wenn die Ackerflächen zwischen Tutting und Osterholzer Wald sporadisch Kiebitzen als Brutplatz dienen.

Konfliktbereich 4: Verlegung der Staatsstraße 2110 von Bau-km 0+000 bis Bau-km 0+920 - Hangfuß des Hügellandes und landwirtschaftliche Flur nördlich von Tutting und Moos

Die hier nördlich von Moos und Tutting verlaufende Staatsstraße 2110 wird auf einer Länge von rd. 920 m ausgebaut und zudem weiter nach Norden verlegt; dabei wird die Hangleite nördlich von Tutting mit einem tiefen Einschnitt angeschnitten. Anschließend wird die verlegte Staatsstraße über die Einhausung der A 94 geführt und mittels einer Kreisverkehrsanlage mit der B 12 verbunden. Zudem wird die Gemeindeverbindungsstraße Hinterberg - Tutting verschwenkt; sie wird über die verlegte Staatsstraße überführt, kommt auf die bestehende Staatsstraße zum Liegen und mündet damit künftig in Tutting in die B 12 ein. Um den Ortsteil Moos anzubinden, wird eine neue Gemeindeverbindungsstraße errichtet, die an die GVS Hinterberg - Tutting angeschlossen wird.

Dieser Konfliktbereich entspricht in seiner landschaftlichen Ausstattung den Konfliktbereichen 2 und 3 (teilweise). Die Abgrenzung und gesonderte Darstellung im LBP erfolgen wegen der notwendigen getrennten Ermittlung und Darstellung der Beeinträchtigungen und der daraus resultierenden landschaftspflegerischen Maßnahmen für die beiden Baumaßnahmen Neubau der A 94 und Verlegung der St 2110.

Die von den beiden Straßenbaumaßnahmen beeinträchtigten Funktionsbeziehungen für Tiere und Pflanzen sind auch in Kap. 4.1.2.2 (Zerschneidungs- und Trenneffekte, Flora und Fauna) näher beschrieben.

Bereich des ehemaligen Standortübungsplatzes Pocking:

Das Gelände des ehemaligen Standortübungsplatzes umfasst eine Fläche von ca. 320 ha. Abgesehen von den Kasernenanlagen im Südwesten, den beiden Solarparks in der Mitte und dem Gebäudekomplex im Norden („ehemaliger Fliegerhorst“) ist es von weiträumigen Grasfluren mit eingestreuten Gehölzen im Zentralbereich und an den Rändern geprägt. Dadurch wird zumindest noch im Norden und Süden der Eindruck einer weiten, heideartigen Ebene erweckt, der durch die Schafbeweidung der gesamten Grünlandflächen weiter verstärkt wird.

Im **Nordteil** dominieren pflanzenartenarme Weideflächen, die je nach Nutzungsintensität als Dauergrünland oder magerer Altgrasbestand/Grünlandbrache anzusprechen sind. Saumstrukturen treten an den Gehölzrändern auf, wo auch Anklänge an magerrasenartige Bestände zu finden sind, und entlang der Wege und Pfade in den Gehölzbeständen. Feuchtgebietstypische Vegetation ist nur in geringem Umfang in der Kiesgrube (Initialvegetation, Röhrichtsaum) und in einer feuchten Senke im Westen (Seggen und Binsen) vorhanden.

Die 1,5 - 3 ha großen Gehölzflächen im Zentrum des Platzes sind Fichtenbestände. Am Nordwestrand des Übungsplatzes wurde eine langgezogene Flurhecke gepflanzt, der zwischen 50 und 200 m breite Gehölzsaum am Ostrand besteht aus Fichtenwaldstreifen und verschiedenen alten Aufforstungen. Um den Gebäudekomplex im Norden gruppieren sich laubholzreiche Flurgehölze mit teilweise alten Bäumen (Stiel-Eiche, Spitz-Ahorn, Wald-Kiefer, Esche, Birke, Sommer-Linde, Eberesche) und stellenweise reichem Unterwuchs. Vorgelagert sind Einzelbäume und Baumgruppen innerhalb der Weideflächen.

Auf zwei ca. 44 ha und ca. 37 ha aneinandergrenzenden großen Teilflächen des ehemaligen Standortübungsplatzes wurden die **Solarparks** Pocking und Pocking II angelegt und mittlerweile in Betrieb genommen. Die geplante zukünftige Nutzung bzw. Gestaltung dieses Areals wurde gemäß den Darstellungen im entsprechenden Bebauungs- bzw. Grünordnungsplan in der Bestandsdarstellung des LBP übernommen.

Im **Südteil** ist der Anteil an gehölzbestockten Flächen gegenüber dem Nordareal höher. Es handelt sich hierbei sowohl um Fichtenbestände, die bereits teilweise durch die Forstverwaltung umgebaut werden, als auch um naturnahe Laubmischwälder, die von der Biotopkartierung erfasst wurden. Weitere Gehölze sind Vorwaldstadien und Aufforstungen, die auf im Rahmen des Kiesabbaus aufgeschütteten oder abgetragenen Flächen stocken. Durch den Kiesabbau sind drei Baggerweiher entstanden (einer außerhalb des Übungsplatzes), die fischereilich genutzt werden. Auf den Freiflächen sind alte Obstbäume und verstreut weitere Einzelbäume und Baumgruppen vorhanden. In Richtung Waldstadt verdichten sich die Gehölze zu parkartigen Beständen.

Die Grasflächen nördlich der ehemaligen Panzerringstraße liegen auf kiesigen Böden und sind von zahlreichen Kieswegen durchzogen, die nach Aufgabe des Übungsbetriebes sehr schnell zugewachsen sind (magere Pioniervegetation). Eine mit Erdwällen versehene Geländefahrstrecke weist bei entsprechenden Regenfällen wassergefüllte Pfützen in verdichteten Senken auf, die ehemals als Hauptentwicklungsgewässer der Gelbbauchunkenpopulation des Standortübungsplatzes dienten.

Bewertung:

Das gesamte unbebaute Gelände des ehemaligen Standortübungsplatzes wird wegen der im Naturraum einzigartigen Großflächigkeit des Grünlandes und der nachgewiesenen Tierarten als regional bedeutsam eingestuft. So sind Bestände bedeutender Arten in den Gehölzlebensräumen (z. B. Grünspecht, Gartenrotschwanz, Pirol), auf den Freiflächen (z. B. Rebhuhn), in den Gewässern (u. a. Erdkröte, Seefrosch, Springfrosch, Laubfrosch, Kleiner Wasserfrosch, potentiell Gelbbauchunke) und auf Kiesflächen (z. B. Blauflügelige Ödlandschrecke) vorhanden. Hinzu kommt die Bedeutung als Nahrungsgebiet und Rastzone (u. a. für Sperber, Habicht, Flussseeschwalbe, Steinschmätzer und zahlreiche weitere Zugvögel). Angesichts der Großflächigkeit und der Seltenheit zusammenhängender Grünlandflächen im Naturraum muss ferner von einer hohen Bedeutung für weitere Artengruppen der Wirbellosen-Fauna ausgegangen werden.

Die von den beiden Straßenbaumaßnahmen beeinträchtigten Funktionsbeziehungen für Tiere und Pflanzen sind auch in Kap. 4.1.2.2 (Zerschneidungs- und Trenneffekte, Flora und Fauna) näher beschrieben.

3.4.2 Schutzgut Boden**3.4.2.1 Kurzbeschreibung und Bewertung der Bestandssituation**

Die Entwicklung des Bodens wird maßgeblich von den geologischen Ausgangsbedingungen bestimmt. Im Untersuchungsraum lassen sich grob unterscheiden:

- Jungterrassenschotter der Pockinger Heide:

Auf den lockeren Schottern der Pockinger Heide haben sich insgesamt nur relativ geringmächtige Böden entwickeln können. Des Weiteren besitzen die sandigen Kiese keine bedeutende Deckschichtenaufgabe. Die Böden sind daher zum Teil als flachgründige Rendzinen oder skelettreiche Parabraunerden entwickelt. Nach Nordosten und damit im Bereich des Untersuchungsraumes treten zunehmend lehmig-sandige Hochflutlehme auf (z. B. um Tutting). Die Böden sind damit überwiegend sandig-schluffig, im Auflandungsbereich des Kößlerner Baches nordwestlich Kirchham auch stärker lehmig; der Grobkies-Anteil ist in den Schwemmkegeln der kurzen Bäche aus dem Tertiärhügelland erhöht.

- Tertiär:

Das Ausgangsgestein des Tertiärs besteht aus schluffig-sandigen Mergeln, daneben auch Sanden und Kiesen und wird an den flacheren Hängen von mehreren Metern mächtigen Deckschichten aus Verwitterungslehmen, Fließerden und Lösslehm überdeckt. Auf diesen Substraten haben sich meist Braunerden entwickelt. Im Tal des Kößlerner Baches sind Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden anzutreffen.

Entsprechend diesen Ausgangsbedingungen sind die vorherrschenden Bodenarten im Untersuchungsraum mehr oder weniger stark sandige Lehme, lehmige Sande und Lehme.

Auf den Inn-Terrassen finden sich großflächig sandige Lehme bzw. lehmige Sande, während Tonböden und reine Sandböden nur sehr kleinflächig verbreitet sind.

Die Bodenarten können mit folgenden Eigenschaften beschrieben werden:

- Lehmige Sande, sandige Lehme:

Hierbei handelt es sich um tiefgründig verwitterte, mehr oder weniger lehmige, kiesige Sande oder stark sandige kiesige Lehme. Im Tertiärhügelland sind die

Standorte von Lösslehm beeinflusst. Insbesondere die Sande, anlehmigen Sande und schwach lehmigen Sande neigen bei den relativ hohen Niederschlägen wegen ihres geringen Schluff- und Tongehaltes und ihrer relativen Basenarmut insbesondere unter der typischen Vegetation saurer Standorte (Heidelbeere, Preiselbeere, Heidekraut) zur Podsolierung. Sie sind gut durchlüftete, meist mit ausreichend Wasser versorgte stabile Standorte. Die Standorte erwärmen sich schnell und sind gut durchwurzelbar. Das Bodenwasser ist größtenteils leicht verfügbar und schwach gebunden. Eine vorhandene Lösslehmbeimengung bessert diese Standorte hinsichtlich Wasser- und Nährstoffhaushalt auf.

- Lehme:

Es handelt sich um stabile, gut durchlüftete Standorte, die einen Kiesanteil bis zu 50 % haben können. Stauwassereinflüsse können die Stabilität erheblich beeinträchtigen. Das Ausgangsmaterial bilden tertiäre Ablagerungen und deren Verwitterungsprodukte, die mit Quartärmaterial im Pleistozän gemischt wurden. Diese sogenannten "Tertiärlehme" bilden eine Mischung aus Ton, Schluff, Sand und Kies. Bodenphysikalisch und bodenchemisch sind dies, bei normalem Wasserhaushalt, ausgeglichene, gut nährstoffversorgte Standorte. Der wechselnde Anteil von Sand- bzw. Kiesbeimischungen führt zu einem guten Luft- und Wärmehaushalt dieser Böden.

Sie sind tiefgründig durchwurzelbar, meist glimmerführend, ab und zu tonig und mehr oder wenig reich an Grob- bis Feinsanden bzw. geröllhaltig. Die Podsolierung tritt hier gegenüber einer Durchschlammung und Pseudovergleyung zurück. Die Staunässeerscheinungen treten bei stärker mit Lösslehm vermengtem dichter gelagertem Ausgangsmaterial auf.

Die vorherrschenden Bodentypen sind Braunerden, podsolige Braunerden, Braunerde-Pseudogleye und Parabraunerde-Pseudogleye. Die Humusform ist in der Regel Moder, unter Laubholz kann sich mullartiger Moder entwickeln.

- Schichtenböden über Ton:

Die aufliegende Deckschicht ist in der Regel quartärer Herkunft, z. T. mit eingearbeiteten Tertiärelementen. Der Ton stammt aus dem Tertiär. Die fehlende vertikale Drainage bewirkte eine erhebliche Tendenz zur Vernässung durch Stau- und Haftnässe. Als Bodentypen lassen sich Pelosol-Parabraunerde, Pseudogley, Pseudogley-Parabraunerde ausscheiden.

Von diesen Böden sind diejenigen mit geringer und sehr geringer Regelungsleistung von Interesse, die gegenüber bau- und betriebsbedingten Schadstoffeinträgen eine geringe Pufferleistung aufweisen und die eine hohe Durchsickerungsgeschwindigkeit von gelösten Schadstoffen zulassen. Auf den Inn-Terrassen im Untersuchungsraum sind derartige Bereiche mit geringmächtiger Bodenaufgabe nicht vorhanden. Die einzigen Böden mit geringer Regelungsleistung und damit hoher Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen sind sehr kleinflächig an der Hangleite südwestlich Tutting erfasst. Im Untersuchungsraum überwiegen vielmehr Böden, deren Empfindlichkeit als **mittel** (Hangleite, westlich und nördlich Osterholzen, östlich Reith) bis **gering** einzustufen ist.

Völlig ungestörte Böden sind im Untersuchungsraum nicht anzutreffen. Die relativ ungestörtesten Böden finden sich in den steilen Hanglagen des Tertiärhügellandes und hier vor allem an der Hangleite.

Gebiete mit fachlichen Festsetzungen

Die Wälder der Hangleite nördlich von Tutting sind mit der Funktion "Wald mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz" (nach Waldfunktionsplan) belegt.

Folgende **Vorbelastungen** der Böden sind im Untersuchungsraum vorhanden:

- Verlust von Boden durch Versiegelung: Verkehrswege (B 12 und weitere Straßen), Siedlungen, Gewerbegebiete;
- Abgrabungen im Zuge des Kiesabbaus (Abbaugelände südlich von Schambach, bei Hof und südlich von Pocking, Hangleite bei Tutting), teilweise Wiederverfüllung (z. B. am Rande des Untersuchungsraumes zwischen Osterholzen und Pfaffenhof);
- Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen durch intensive landwirtschaftliche Nutzung.

3.4.3 Schutzgut Wasser

3.4.3.1 Kurzbeschreibung und Bewertung der Bestandssituation

Oberflächengewässer

Wichtigstes Fließgewässer des Untersuchungsraumes ist der Kößlarner Bach. Er entspringt im Isar-Inn-Hügelland südwestlich Kößlarn, passiert Rotthalmünster und erreicht den Untersuchungsraum nach einer Lauflänge von ca. 11 km. Nach weiteren ca. 20 km mündet er unterhalb der Staustufe Neuhaus-Schärding in den Inn. Der Bach ist als Gewässer 3. Ordnung eingestuft, die Gewässergüte wurde im Untersuchungsraum mit der Güteklasse II – III (kritisch belastet) festgestellt. Die Belastung resultiert von Einleitungen und von Einschwemmungen von den überwiegend intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen. Relativ naturnahen Abschnitten mit Steil- und Flachufern und typischer Begleitvegetation stehen ausgebaute Strecken und Ableitungen an den Mühlen (z. B. Staubermühle) und in den Ortschaften (z. B. Tutting) gegenüber.

Als weitere Fließgewässer sind im Untersuchungsraum lediglich kurze Gräben, die von Quellen an der Hangleite (Sickerquellen oder gefasste Quellen) wegführen – soweit das abfließende Wasser nicht in Drainagen gesammelt wird – und der Schambach vorhanden. Dieser wird, aus dem Hügelland kommend, im Ort Schambach in 2 Gräben geleitet, von denen der eine an Hof vorbeiführt, der andere entlang der bestehenden B 12 verläuft, einen Teich nordöstlich Reith speist und anschließend in einer Grube versickert. Die Gewässergüte wurde ebenfalls mit Güteklasse II – III eingestuft, lediglich oberhalb von Schambach wurde noch Güteklasse II (mäßig belastet) festgestellt.

Stillgewässer sind im Untersuchungsraum vor allem in Form von Baggerseen und -weihern sowie Kleingewässern in den Kiesabbaugeländen südlich von Schambach, bei Hof und südlich von Pocking sowie im Bereich des ehemaligen Standortübungsplatzes anzutreffen. Weitere Gewässer sind ein Fischteich bei Reith, ein gestauter Graben östlich Schambach und quellgespeiste Kleintümpel in den Feuchtbereichen der Hangleite.

Grundwasser

Das Untere Inntal ist als Infiltrationsgebiet durch ergiebige, großräumig zusammenhängende Grundwasservorkommen, das Isar-Inn-Hügelland hingegen durch ein verzweigtes Gewässernetz mit zahlreichen, kaum ergiebigen lokalen Grundwasser-

stockwerken zu charakterisieren.

Im Untersuchungsraum schließt die Pockinger Terrasse als ältestes Schotterfeld an das Tertiärhügelland an. Die sandigen Kiese mit einzelnen verfestigten Sandlinsen sind hier an der Grenze zum Tertiärhügelland durch geringmächtige, lehmige bis sandig-lehmige Kolluvien überdeckt. Diese Abschlammungen besitzen in der sonst flachgründigen Niederterrasse eine wichtige Schutzfunktion. Die Sickerdauer beträgt hier 1 – 10 Tage, im Gegensatz zu den innäheren Bereichen der Niederterrasse, die etwa südlich der Straße Kirchham-Hof-Schambach beginnt (unter 1 Tag). Sickerzeiten unter einem Tag treten im Untersuchungsraum auch in den Tälern des Kößlerner Baches und im Seitentälchen bei Freudenstein auf. Die Flurabstände des Grundwassers nehmen mit der Nähe zu den Innauen bzw. generell nach Osten hin ab.

Die tertiären Schichtwässer sind dagegen aufgrund der großräumig sehr mächtigen Überdeckung i. d. R. gut geschützt (Sickerdauer über 10 Tage).

Gebiete mit fachlichen Festsetzungen

Schutzgebiete

Der Bereich zwischen Kreisstraße PA 60 südwestlich Tutting, Kirchham und Osterholzen ist als Wasserschutzgebiet (WSG) "Osterholzen" ausgewiesen. Es erstreckt sich von Tutting bis Osterholzen mit der B 12 als nordwestlicher Grenze. Als Schutzzone I ist der Randbereich des Osterholzer Waldes südwestlich Osterholzen ausgewiesen; die Schutzzone II umfasst im Untersuchungsraum die umliegenden Waldteile bis zu einem Abstand von ca. 300 m zur B 12 sowie die nördlich angrenzenden Wiesen. Der großflächige Rest des Wasserschutzgebietes ist als Zone III (III A und III B) eingestuft (Acker- und Siedlungsflächen).

Im Tal des Kößlerner Baches überlagert sich die Zone III B des WSG "Osterholzen" mit der Zone III B des WSG "Safferstetten". Dieses erstreckt sich parallel zum Kößlerner Bach von der Staubermühle und dem Hangfuß des Tertiärhügellandes (Hangleite) bis in den Bereich westlich Bad Füssing, wo (außerhalb des Untersuchungsraumes) die Schutzzonen I und II liegen. Auf Höhe von Tutting reicht das WSG "Safferstetten" im Südwesten bis zum ehemaligen Bahnhofsgelände.

Am südlichen Rand ragt das Wasserschutzgebiet "Aigner Holz" mit der Zone III B in das Planungsgebiet (siehe Unterlage 12.2).

Weitere fachliche Festsetzungen

Für den Kößlerner Bach wurde das Überschwemmungsgebiet vom Wasserwirtschaftsamt Deggendorf / Servicestelle Passau berechnet. Im Bereich von Tutting liegt die Grenze des 100-jährigen Hochwassers zwischen der Kreisstraße PA 60 bzw. der GVS „Erlbacher Straße“ im Südwesten und der St 2110 bzw. der ehemaligen Bahnlinie im Norden. Die Siedlungsfläche von Tutting befindet sich somit mit Ausnahme der B 12 und der ehemaligen Bahnlinie zu großen Teilen im Überschwemmungsgebiet.

Die Inn-Terrassen entlang der B 12 sowie die Talräume des Kößlerner Baches und des Schambaches mit weiteren kleineren Seitentälchen im Tertiärhügelland werden als wassersensible Bereiche geführt, was bedeutet, dass diese Standorte durch über die Ufer tretende Flüsse und Bäche, zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder zeitweise hoch anstehendes Grundwasser vom Wasser beeinflusst sind (http://www.lfu.bayern.de/wasser/hw_ue_gebiete/informationsdienst/index.htm).

Damit ergeben sich für den Untersuchungsraum unter Berücksichtigung der ausgewiesenen Wasserschutzgebiete unterschiedliche Empfindlichkeiten des Grundwassers gegenüber Schadstoffeintrag:

- **Sehr hohe** Empfindlichkeit:
Schutzzone I des WSG "Osterholzen".
- **Hohe** Empfindlichkeit:
Schutzzone II und III der WSG "Osterholzen" und "Safferstetten", Niederterrasse südlich der Straße Kirchham-Hof-Schambach, im Tertiärhügelland das Tal des Kößlerner Baches und das kurze Seitentälchen bei Freudenstein.
- **Mittlere** Empfindlichkeit:
übrige Bereiche der Niederterrasse.
- **geringe** Empfindlichkeit: überwiegender Teil des Tertiärhügellandes.

Vorbelastungen der Grundwasservorkommen sind vorhanden

- durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung und die Ausbringung von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln
- durch die Grundwasseraufschlüsse in den Kiesabbauflächen
- durch den diffusen Stoffeintrag aus den Siedlungsbereichen (Tutting) und durch den Straßenverkehr (B 12, Kreis- und Staatsstraßen).

3.4.4 Schutzgut Luft/Klima

3.4.4.1 Kurzbeschreibung und Bewertung der Bestandssituation

Großklima

Zur Beschreibung der großklimatischen Situation des Raumes werden die Mittelwerte ausgewählter Klimaelemente herangezogen. Grundlage hierfür bildet die Auswertung des "Klimaatlas von Bayern" (1996). Danach gehört der Untersuchungsraum zum Klimabezirk "Niederbayerisches Hügelland", der durch eine deutliche kontinentale Niederschlagsverteilung mit hochsommerlichem Maximum und spätwinterlichem Minimum geprägt ist.

Lokalklima

Im Rahmen der UVS erstellte Gutachten kommen bezüglich Lufthygiene und Luftzirkulation u. a. zu folgenden Ergebnissen:

"In den Nachtstunden bei eingeschränkten atmosphärischen Ausbreitungsbedingungen stellt sich im Inntal eine vermutlich schwache Talabwindzirkulation ein, die allgemein parallel zur Talachse verläuft. Eine untertags entgegengesetzte Talaufwindzirkulation kann nach den Messungen (vier Monate) nicht belegt werden. Generell führt bei Strahlungswetterlagen die atmosphärische Turbulenz tagsüber zu einer günstigeren und rascheren Verdünnung von Emissionen."

"Im Bereich der Mündungen der kleinen Seitentäler in das Inntal ist damit zu rechnen, dass nächtliche Kaltluftabflüsse in das Inntal vordringen. Da diese Kaltluftabflüsse in der Regel wenig mit Emissionen vorbelastete Luft mit sich führen, bringen sie in den Ortschaften, die im Bereich der Mündungstrichter der Seitentäler ins Inntal liegen, insbesondere im Sommerhalbjahr nach wärmebelasteten Tagen eine unter

bioklimatischem Aspekt entlastende abendliche Abkühlung. Sie versorgen die betreffenden Siedlungen mit Frischluft, soweit nicht bereits bestehende Emissionsquellen, wie im Untersuchungsraum die Bundesstraße 12, diese Luftmassen bereits vorbe-lasten."

Des Weiteren finden sich schwache, sporadische Kaltluftabflüsse von kurzer Dauer vor allem in den unbewaldeten Hangbereichen des Tertiärhügellandes sowie im Übergangsbereich zur Niederterrasse.

Gebiete mit fachlichen Festsetzungen

Gebiete mit fachlichen Festsetzungen bezüglich Luft/Klima sind im Untersuchungsraum im Wald funktionsplan als "Wälder mit Bedeutung für den regionalen Klimaschutz" vorhanden: Osterholzer Wald, Wald südlich Hof.

3.4.5 Schutzgut Landschaft

3.4.5.1 Kurzbeschreibung und Bewertung der Bestandssituation

Landschaftsbild

Die naturräumliche Zweiteilung des Untersuchungsgebietes, Tertiärhügelland im Nordwesten und Pockinger Heide im restlichen Bereich, ist auch für den Landschaftseindruck von grundlegender Bedeutung, da sich beide Naturräume deutlich in ihrer Oberflächengestalt unterscheiden.

Die **Inn-Leite** als Rand des Tertiärhügellandes gehört zu den großräumig wirksamen Orientierungsmarken Südostbayerns. Sie ist eine einheitliche und nur durch wenige große Talmündungen durchbrochene Hangstufe. Die annähernd vollständige Bewaldung lässt sie im Landschaftsbild noch markanter erscheinen.

Die **Pockinger Heide** dagegen ist grundlegend als ebene Schotterplatte zu beschreiben, die im Wesentlichen durch landwirtschaftliche Nutzflächen, Siedlungen und Verkehrswege geprägt ist und nur durch einzelne Gehölzkulissen, Waldränder und Bachläufe gegliedert wird.

Damit ergeben sich innerhalb des Untersuchungsraumes folgende markante Gelände- und Vegetationsformationen, die neben dem Landschaftsbild auch die natürliche Erholungseignung der Landschaft prägen:

- steile, bewaldete Hangleite, die das Landschaftsbild dominiert: ab Schambach bis westlich Tutting mit Seitentälchen bei Freudenstein, nördlich von Tutting bis Leithen.
- Unterbrechung der Hangleite durch den Talausgang des Kößlarner Baches bei Tutting.
- in der Ebene weithin sichtbare Waldränder des Osterholzer Waldes und der Wälder südwestlich von Schambach.

In der ansonsten ebenen Agrarlandschaft fallen weiterhin einzelne Gehölze und Gehölzreihen an Wegen und Gräben, an der Bundesstraße 12, um Abbaustellen, um Gehöfte sowie als markante Einzelbäume in der Feldflur auf.

Ortsbild und Sichtbezüge

Im Untersuchungsraum liegen als größere Ortschaften Schambach und Tutting, am südöstlichen Rand ragen die Randbereiche der Wohnflächen von Kirchham in den Untersuchungsraum. Die Ortsränder von Schambach und Tutting sind durch Obst-

wiesen und weitere Gehölze mit Ausnahme einiger neuerer Wohngebäude überwiegend gut in die Landschaft eingebunden. Dies trifft auch für die kleineren Orte, Weiler und Einzelgehöfte zu.

Die Siedlungsteile Tutting, Moos und Staubermühle sind im Umfeld des Kößlerner Baches gut durch Gehölzbestände in die Landschaft eingebunden. Ungestörte Blickbeziehungen in die naturnahe Bachaue tragen zu einer hohen Wohnumfeldqualität bei.

Erholung / Naturgenuss

Freizeit- und Erholungsnutzung findet im Untersuchungsgebiet selbst zwar nur in relativ geringem Maße statt. Von überörtlicher Bedeutung sind jedoch mehrere Radwegverbindungen entlang kleinerer Straßen aus der Pockinger Heide in das Tertiärhügelland sowie entlang der aufgelassenen Bahnlinien Tutting-Rotthalmünster und Simbach am Inn - Pocking (zwischen dem früheren Bahnhof Tutting und Pocking). Naturbezogene Erholungsmöglichkeiten für die ortsansässige Bevölkerung und Tagesausflügler (u. a. von Bad Füssing) bieten die Auenbereiche des Kößlerner Baches.

Auch das Gelände des ehemaligen Standortübungsplatzes eignet sich aufgrund des weit verzweigten Wegenetzes und der vielfältigen Landschaftseindrücke sehr gut als Erholungsraum und wird entsprechend stark genutzt.

Die Bereiche entlang der bestehenden Bundesstraße 12 sind wegen der Verlärmung durch den Straßenverkehr mit hohem Anteil an Schwerlastverkehr erheblich vorbelastet.

Günstige Ausblicke in die Landschaft ergeben sich an erhöhten Punkten an der Hangleite, die nicht von Wald eingenommen bzw. verdeckt werden, etwa beidseits des Talausganges des Kößlerner Baches.

Gebiete mit fachlichen Festsetzungen

Folgende Gebiete, die aufgrund ihrer Bedeutung für das Landschaftsbild oder für die Erholungseignung ausgewiesen wurden, sind im Untersuchungsraum vorhanden:

- Landschaftliche Vorbehaltsgebiete lt. Regionalplan (vgl. Kap. 3.3.1)
 - Hangkante des Tertiärhügellandes auf der gesamten Länge innerhalb des Untersuchungsraumes.
 - der Osterholzer Wald als Teil der Wälder bei Kirchham
- Wald mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild lt. Waldfunktionsplan (vgl. Kap. 3.3.2)
 - Hangleitenwälder zwischen Schambach und Leithen
 - Osterholzer Wald
 - Wald südlich Hof.

3.4.6 Zusammenfassende Bestandsdarstellung und Wechselwirkungen

Die Landschaft ist das Ergebnis der Wechselwirkungen zwischen den abiotischen und den biotischen Faktoren (einschließlich des Wirkens des Menschen). Wechselwirkungen bestehen im Untersuchungsraum vor allem zwischen den Schutzgütern "Boden", "Wasser" und "Tiere und Pflanzen" sowie "Landschaft". Die Eigenschaften des Bodens und der Wasserhaushalt bestimmen die standörtlichen Voraussetzungen und damit die Nutzungsverteilung in dem Gebiet. Naturraumtypische Lebensräume von Tieren und Pflanzen tragen zur Eigenart einer Landschaft bei.

Für den Untersuchungsraum ergeben sich im Einzelnen folgende Zusammenhänge:

- Der überwiegende Teil des Untersuchungsraumes ist von der landwirtschaftlichen Nutzung geprägt. Diese findet hauptsächlich als Ackerbau auf relativ großflächigen Schlägen statt, so dass der Eindruck der Weiträumigkeit auf der Innterrasse entsteht. Von der intensiven Landwirtschaft gehen Belastungen für Oberflächen- und Grundwasser und für die Schutzgüter "Boden" und "Luft" aus, die Erholungseignung und die Bedeutung als Lebensraum heimischer Tiere und Pflanzen ist reduziert.
- Einen Ausgleich bezüglich der Schutzgüter liefern zumindest teilweise die vorhandenen Wälder und die Lebensraumkomplexe an der Hangleite des Tertiärhügellandes (Inntal-Leite) und im Tal des Kößlerner Baches. Besonders entlang der Hangkante des Tertiärhügellandes haben sich leistungsfähige Landschaftsbereiche, die für den Natur-, Wasser- und Klimahaushalt und die Erholung von besonderer Bedeutung sind, erhalten. Als landschaftliche Leitstrukturen spielen sie ebenso eine herausragende Rolle wie für die Vernetzung und als Refugien einer Vielzahl heimischer, teilweise hochgradig gefährdeter Tier- und Pflanzenarten.
- Dominierende Verkehrsadern sind die Bundesstraße 12 und die Staatsstraße 2110, von denen Belastungen der Schutzgüter Tiere und Pflanzen (starke Barrierewirkung für bodengebundene Arten), Boden (Versiegelung, Schadstoffeinträge), Wasser und Luft (Schadstoffeinträge) ausgehen. Die übrige Verkehrsstruktur ist weitgehend von untergeordneter Bedeutung.
- Die Siedlungsentwicklung verläuft relativ langsam, so dass sich in den Orten noch charakteristische Elemente einer bäuerlichen Kulturlandschaft wiederfinden.

3.5 Landschaftliches Leitbild

Ausgehend von der gegenwärtigen Situation des landschaftlichen Gefüges werden mit dem landschaftlichen Leitbild zu den landschaftsökologischen Einheiten die planerischen Zielvorstellungen für den anzustrebenden Zustand des Untersuchungsraumes unter Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege einerseits und der verschiedenen Nutzungsansprüche andererseits dargestellt.

Mit der Formulierung planungsbezogener Ziele und Maßnahmen, die innerhalb eines längeren Zeitraumes verwirklicht werden können, wird damit ein Entwicklungskonzept für den Untersuchungsraum aufgestellt, das die Analyse der historischen Entwicklung, funktionale Abläufe, das Landschaftsgefüge und die derzeitigen Nutzungen oder Entwicklungstrends einbezieht.

Neben den Ergebnissen der Bestandsaufnahme und Bewertung fließen dabei auch Informationen aus übergeordneten Planungen (planungsrelevante Aussagen der Regionalpläne, des Waldaktionsplanes und des Arten- und Biotopschutzprogramms) und damit auch Daten über außerhalb des Untersuchungsraumes liegende Bestände als "Außenbezüge" in die Zielformulierung ein.

Über die Formulierung des Leitbildes wird ein Rahmen definiert, in dem die erforderlichen Minimierungs-, Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen formuliert und das Konzept für die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen entwickelt werden. Aufbauend auf den oben genannten allgemeinen Zielsetzungen ergibt sich folgendes Leitbild:

Tab. 2: Landschaftliches Leitbild

Landschaftsökologische Einheit	Landschaftliches Leitbild mit vorrangigen Zielen
Pockinger Heide	<p>Pflanzen und Tiere und deren Lebensräume</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sicherung der wenigen Reststrukturen mit Bedeutung für seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten, insbesondere von magerem Grünland, Sukzessionsflächen und Gewässern in aufgelassenen Abbaustellen, Obstwiesen, Hecken, Feldgehölzen und alten Einzelbäumen. - Sicherung der naturnahen Strukturen auf dem aufgelassenen Standortübungsplatz und Schaffung eines vielgestaltigen naturnahen Lebensraumkomplexes. - Sicherung, Wiederherstellung und Neuschaffung gliedernder und vernetzender Strukturen, u. a. an Bächen und Gräben, an Terrassenkanten, an Wegen und Grundstücksgrenzen. - Erhalt bzw. Neuschaffung von Lebensräumen für gefährdete Tierarten, insbesondere des Kiebitz und der Zauneidechse - Verbesserung der Biotopvernetzung zwischen Innaue und Innleite. - Renaturierung verrohrter, verbauter und begradigter Fließgewässerabschnitte. - Erhalt der Waldflächen und Umbau naturferner Bestockungen. <p>Landschaftsbild, Erholung und Naturgenuss</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt des Landschaftsbildes einer offenen Kulturlandschaft mit Sichtbezügen zu dominanten Gelände- und Siedlungsstrukturen und mit gliedernden Natur-elementen. - Einbindung der Verkehrsstrassen in die Landschaft durch lockere Gehölzpflanzungen, wobei die für den Landschaftsraum charakteristische Weite und Offenheit der Flur zu erhalten ist, Reduzierung der Lärmbelastung. - Sicherung einer für Erholung in der Natur geeigneten Landschaft im "ostbayerischen Bäderdreieck" und Erhaltung der Infrastrukturen für naturgebundene Erholung <p>Naturgüter Boden, Wasser, Luft/Klima</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schutz des Bodens als Grundlage der biotischen Umwelt und der land- und forstwirtschaftlichen Produktion bei weiterer Inanspruchnahme für Siedlungs- und Infrastrukturmaßnahmen. - Schutz des hoch empfindlichen Grundwassers und der Oberflächengewässer vor Schadstoffeintrag aus Landwirtschaft, Gewerbe-, Verkehrs- und Siedlungsflächen. - Minimierung des Einsatzes boden- und grundwasserschädlicher Stoffe bei der landwirtschaftlichen Nutzung. - Sicherung der Klimaschutzfunktion des Osterholzer Waldes. - Erhalt der Luftzirkulation in Form von Kaltluftabflüssen von der Hangleite in das Inntal.

Landschaftsökologische Einheit	Landschaftliches Leitbild mit vorrangigen Zielen
Hangleite und Tertiärhügelland	<p>Pflanzen und Tiere und deren Lebensräume</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt der vielfältigen und teilweise naturnahen Waldbestände an der Hangleite und in den feuchten Bachtälchen, Umbau naturferner Bestände. - Sicherung des extensiv genutzten Offenlandes in Form von Mager- und Obstwiesen, Nasswiesen und Hochstaudenfluren an den Hängen und Verbesserung der Biotopvernetzung zwischen den Beständen. - Erhöhung der Strukturvielfalt in den Ackerlandschaften. <p>Landschaftsbild, Erholung und Naturgenuss</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vermeidung von Eingriffen in die landschaftsprägende Hangkante, die das Erscheinungsbild einer durchgängigen, bewaldeten Begrenzung des Innetales beeinträchtigen. - Förderung einer kleinteiligen landwirtschaftlichen Nutzung zur Wiederherstellung einer für die Erholung attraktiven Kulturlandschaft. <p>Naturgüter Boden, Wasser, Luft/Klima</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sicherung der positiven Wirkungen der Wälder auf den Schutz des Grundwassers, der Oberflächengewässer und des Regionalklimas. - Sicherung der Bodenschutzfunktion der Hangwälder.
Tal des Kößlerner Baches	<p>Pflanzen und Tiere und deren Lebensräume</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Optimierung der autotypischen Lebensräume als Lebensgrundlage besonders bedeutsamer Artengemeinschaften, insbesondere von naturnahen Fließgewässerabschnitten, Auwäldern und Gehölzsäumen, Feuchtwiesen und Verlandungsbereichen. - Minimierung von Störungen und Gefährdungen von Flora und Fauna, Reduzierung der landwirtschaftlichen Intensivnutzung in der Aue. <p>Landschaftsbild, Erholung und Naturgenuss</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung einer vielfältigen und kleinteiligen, von Gehölzbeständen und Gewässern geprägten Auenlandschaft. <p>Naturgüter Boden, Wasser, Luft/Klima</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schutz der grundwasserbeeinflussten Auenböden als wesentliche Grundlage der biotischen Umwelt. - Schutz der Fließgewässer vor Schadstoffeintrag.

4. Konfliktanalyse und Vermeidung/Verminderung von Beeinträchtigungen

4.1 Beschreibung des Eingriffs

4.1.1 Beschreibung der Baumaßnahme

Das vorliegende Bauvorhaben umfasst den Neubau des Streckenabschnitts von Malching bis Kirchham von Bau-km 20+300 bis Bau-km 26+275 im Zuge der geplanten **A 94** München - Mühldorf - Simbach - Pocking (A 3) auf einer Länge von 5,975 km. Der Streckenabschnitt beginnt östlich von Malching bei Schambach (Gemeinde Kirchham) und endet nördlich von Osterholzen (Stadt Pocking).

Am Ende des Neubauabschnittes Malching – Kirchham wird bis zur Fertigstellung des anschließenden Neubauabschnittes Kirchham – Pocking eine vorübergehende Überleitung zwischen der A 94 und der bestehenden B 12 errichtet.

Die A 94 erhält den Regelquerschnitt RQ 26 mit einer Kronenbreite von 27 m, bestehend aus zwei je 10 m breiten Richtungsfahrbahnen, jedoch einem 4 m breiten Mittelstreifen und beidseitig 1,50 m breiten unbefestigten Seitenstreifen (Bankette).

Die Baumaßnahme der Autobahn beinhaltet auch den Neubau einer 450 m langen Einhausung bei Tutting, einer Anschlussstelle nordöstlich von Tutting sowie den Neubau von Brücken über den verlegten Schambach-Arm und die verlegte B 12 nördlich von Tutting und von 3 Straßenüberführungen.

Bei Schambach, Reith, Freudenstein, Staubermühle / Moos und Tutting ist der Neubau von Lärmschutzeinrichtungen vorgesehen. Weiterhin ist der Neubau von 6 Regenwasserbehandlungsanlagen, Anpassungen des nachgeordneten Straßen- und Wegenetzes, die Verlegung des Schambach-Armes und des Kößlerner Baches, der Neubau von Durchlässen für die gequerten Fließgewässer sowie die Anlage von zwei Seitenentnahmeflächen bei Schambach, ~~und~~ von zwei Hochwasserretentionsflächen am Kößlerner Bach **und einer Holzlagerfläche am Waldrand westlich von Tutting** notwendig.

Mit dem Neubau der A 94 wird auch die **Staatsstraße 2110** im Bereich von Tutting verlegt. Der neue Streckenabschnitt hat eine Länge von ca. 920 m bei einer Fahrbahnbreite von 7,5 m mit 1,5 m bis 1 m breiten Banketten. Die GVS nach Hinterberg bzw. Hinteröd wird ebenfalls verlegt und über die neue St 2110 überführt. Hier wird auch der Ortsteil Moos neu angeschlossen. Die geplante Trasse schneidet die steile Hangleite an, dabei wird eine hohe, südexponierte Einschnittsböschung mit Berme erforderlich. Die Verlegungsstrecke endet östlich des geplanten Kreisverkehrs, der an der bestehenden B 12 bei Tutting geplant ist.

4.1.2 Straßenbedingte Auswirkungen

Mit den Bauvorhaben sind Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verbunden, die sich überwiegend auf den unmittelbaren Umgriff der Trasse beschränken, sich aber teilweise auch auf den gesamten Untersuchungsraum auswirken.

Dabei ist von anlage-, betriebs- und baubedingten Auswirkungen und Beeinträchtigungen durch Flächenumwandlungen, Zerschneidungs- und Trenneffekten sowie Benachbarungs- bzw. Immissionswirkungen auszugehen.

In den nachfolgenden Kap. 4.1.2.1 bis 4.1.2.3 werden die allgemeinen Wirkungen der Straßenbaumaßnahme für das Untersuchungsgebiet konkretisiert.

Die Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmöglichkeiten (s. Kap. 4.2) führt insbesondere in den aufgeführten Bereichen zur Verringerung der Beeinträchtigungen und stellt eine Eingriffsminimierung im Sinne der Naturschutzgesetze

dar. Die verbleibenden Beeinträchtigungen (Auswirkungen) sind in Kap. 4.5 dargestellt.

4.1.2.1 Flächenbedarf

Die vorhabensbedingten Flächenumwandlungen resultieren aus der Versiegelung und Überbauung von Flächen für die baulichen Anlagen selbst und aus vorübergehender Inanspruchnahme für Arbeitsstreifen/Baustelleneinrichtungsflächen. Die Flächenumwandlungen bewirken insbesondere:

- Verluste von Lebensräumen für Pflanzen und Tieren.
- Versiegelung und Überbauung von belebtem Boden.
- Verluste von landschaftsbildbestimmenden Landschaftselementen (v. a. Gehölz- und Geländestrukturen).

Die beiden Bauvorhaben (Neubau der A 94 und Verlegung der St 2110) werden in diesem Streckenabschnitt dauerhaft ca. 95 ha Grund und Boden (überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen und bisherige Straßen- und Straßennebenflächen) beanspruchen, die sich wie folgt aufteilen:

Neubau A 94

Art der Fläche	Fläche
Befestigte Flächen der Fahrbahnen einschließlich Mittelstreifen und Brücken sowie nachgeordnetes Straßen- und Wegenetz, außerhalb bestehender Straßen- und Straßennebenflächen	ca. 18 ha ¹⁾
Befestigte Flächen wie zuvor auf bestehenden Straßen- und Straßennebenflächen	ca. 3 ha ²⁾
Unbefestigte Flächen (Bankette, Böschungen, Entwässerungsmulden und -anlagen sowie Gestaltungsmaßnahmen, etc.), außerhalb bestehender Straßen- und Straßennebenflächen	ca. 33 ha ³⁾
Unbefestigte Flächen wie zuvor auf bestehenden Straßen- und Straßennebenflächen	ca. 5 ha ²⁾
Seitenerntnahmeflächen bei Schambach	ca. 11 ha ⁴⁾
Naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen	ca. 18 ha ⁵⁾
Summe	ca. 88 ha

¹⁾ Diese Flächenangabe bezieht sich auf die befestigten Flächen an der Geländeoberfläche. Im Bereich der Einhausung Tutting überlagern sich befestigte und unbefestigte Fläche sowie naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen an der Oberfläche mit dem überdeckten Einhausungsbauwerk im Untergrund. Die befestigten Flächen der Einhausung im Untergrund erstrecken sich auf eine Fläche von ca. 1 ha.

²⁾ Bestehende Verkehrsflächen (Straßen- und Straßennebenflächen) werden mit einer Flächengröße von insgesamt ca. 8 ha in Anspruch genommen.

³⁾ In diesem Wert ist auch die Fläche enthalten, auf der im Planfeststellungsabschnitt Kirchham – Pocking die Ausgleichsfläche A 2 vorgesehen ist (1,66 ha).

⁴⁾ Auf der Seitenerntnahmefläche Schambach 1 ist gleichzeitig eine Waldneugründung nach dem Waldrecht zur Kompensation der Waldverluste vorgesehen.

⁵⁾ Davon ca. 13 ha auf dem aufgelassenen Standortübungsplatz Kirchham/Pocking (Ausgleichsfläche A5), ferner sind ca. 1,5 ha auch gleichzeitig Hochwasserretentionsflächen (Ausgleichsflächen A1 und A2).

Verlegung St 2110

Art der Fläche	Fläche
Befestigte Flächen der Fahrbahnen einschließlich Mittelstreifen und Brücken sowie nachgeordnetes Straßen- und Wegenetz, außerhalb bestehender Straßen- und Straßennebenflächen	ca. 1 ha
Befestigte Flächen wie zuvor auf bestehenden Straßen- und Straßennebenflächen	ca. 1 ha
Unbefestigte Flächen (Bankette, Böschungen, Entwässerungsmulden und -anlagen sowie Gestaltungsmaßnahmen, etc.), außerhalb bestehender Straßen- und Straßennebenflächen	ca. 2 ha
Unbefestigte Flächen wie zuvor auf bestehenden Straßen- und Straßennebenflächen	ca. 1 ha
Naturschutzrechtliche Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen	ca. 2 ha ¹⁾
Summe	ca. 7 ha

¹⁾ Die naturschutzrechtlichen Ausgleichs-/Ersatzflächen erfüllen gleichzeitig die Kompensationserfordernisse nach dem Waldrecht (ca. 0,93 ha Waldneugründung auf den Flächen A1-St, A2-St und E1-St).

Für den Bauablauf werden zusätzlich ca. 24 ha Fläche (A 94: ca. 22 ha, St 2110: ca. 2 ha) vorübergehend für Arbeitsstreifen, kleinflächig auch für Waldmantelunterpflanzungen in Anspruch genommen. Davon betroffen sind überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie Straßen- und Straßennebenflächen.

4.1.2.2 Zerschneidungs- und Trenneffekte**Flora und Fauna**

Durch den Neubau der Autobahn sind sowohl Lebensräume als auch Funktionsbeziehungen von Tieren und Pflanzen betroffen. Hinsichtlich des Funktionsgefüges treten Zerschneidungs- und Trenneffekte auf, welche die teilweise bereits bestehenden Zerschneidungseffekte durch die Bundesstraße 12 bzw. durch die Siedlungen und die intensive landwirtschaftliche Nutzung weiter verstärken.

Betroffen ist allgemein die Vernetzung von Populationen und Arten zwischen dem Inntal und dem Rand des Tertiärhügellandes, besonders entlang der Fließgewässer, sowie die Funktionsbeziehungen entlang der Hangleite. Konkret sind in folgenden Bereichen erhebliche Beeinträchtigungen von Funktionsbeziehungen durch die geplante Baumaßnahme zu erwarten:

- Vernetzungs- und Ausbreitungsstruktur Kößlarner Bach mit Begleitvegetation: Die wichtigste von der A 94 gequerte Vernetzungssachse im Streckenabschnitt Malching - Kirchham ist das Tal des Kößlarner Baches. Von allen Bächen im weiteren Umfeld der zwischen Kühstein und Pocking geplanten A 94 weist der Kößlarner Bach das deutlich größte Einzugsgebiet auf. Hier finden Ausbreitungsbewegungen und tages- und jahreszeitliche Wanderungen zahlreicher Tierarten statt: Im Gewässer u. a. gefährdete Fischarten, entlang des Gewässers Fledermäuse, Amphibien, Libellen, flugfähige Arten des Makrozoobenthos, entlang der Ufergehölze und im begleitenden Grünland Kleinsäuger, Vögel, Reptilien und zahlreiche wirbellose Tierarten. Für die Fledermäuse, die im Umfeld Quartiere in Gebäuden besetzen (z. B. Kleine Bartfledermaus und Braunes

Langohr in Bach) ist das Bachtal als Jagdrevier und Leitlinie beim nächtlichen Flug in weitere Nahrungsreviere (Siedlungsrand von Tutting, Hangwälder) von Bedeutung.

Diese Achse ist bereits durch die Bebauungen in Tutting und Kirchham beeinträchtigt, hinzu kommen als weitere Vorbelastungen die Ableitung und der kanalartige Ausbau des Baches an der Staubermühle, dessen Querung durch die B 12 und die alte Bahnbrücke sowie durch Ackernutzung im Talgrund. Durch die Querung des Talausgangs mit der Trasse der A 94 werden die Funktionsbeziehungen im Tal während der Bauzeit (Verlust an Gehölzstrukturen, Gewässerverlegung, Störungen durch Baubetrieb) weiter eingeschränkt. Nach Fertigstellung der Einhausung mit der Verlegung des Kößlerner Baches und der Bepflanzung der umgestalteten Bereiche entlang des Baches können die Funktionsbeziehungen des Gewässers mittelfristig weitgehend wieder hergestellt werden.

- Vernetzungs- und Ausbreitungsstruktur Schambach mit Begleitvegetation: Der Schambach ist durch den grabenartigen Ausbau, die Ableitung eines Teils des Wassers, die Reduzierung der begleitenden Staudensäume auf schmale Bänder und die Einengung durch die Siedlung Schambach mit Querung der B 12 in seiner Vernetzungsfunktion bereits stark eingeschränkt. Zumindest für Libellen (Nachweis der Blauflügel-Prachtlibelle) und Amphibien kann jedoch von einer Restfunktion als Vernetzungsstruktur zwischen den Gewässern in den Abbaustellen auf der Niederterrasse (Laichgewässer) und der Hangleite (Landlebensraum, weitere Laichgewässer) ausgegangen werden. Diese Funktion wird durch den Bau der A 94 weiter eingeschränkt. Aufgrund der Höhenlage der Autobahn können für den ersten Gewässerarm des Schambaches nur zwei Durchlässe DN 1200 (Rohrdurchlass bei Bau-km 20+945 und zusätzlicher Tierdurchlass bei 20+950) eingebaut werden. Der zweite Gewässerarm des Schambaches jedoch wird westlich von Reith naturnah verlegt, im Querungsbereich mit der A 94 ist eine Brücke (LW 3,00 m, LH \geq 1,50 m) vorgesehen.
- Vernetzungsstruktur ehemalige Bahnlinie südwestlich und nordöstlich Tutting und südlich Schambach: Auf niedrigen Böschungen entlang der ehemaligen Bahnlinie haben sich Altgras- und Staudenfluren entwickelt, die in der ansonsten ausgeräumten Agrarlandschaft eine Funktion als Vernetzungsstruktur für ausbreitungsschwache Tierarten übernehmen. Nördlich und südlich des Kößlerner Baches sowie südlich von Schambach werden Teile der Bahndämme überbaut und die Leitlinien damit unterbrochen.
- Funktionsbeziehungen innerhalb und entlang der Hangleitenwälder: Innerhalb der Hangwälder bestehen vielfältige Funktionsbeziehungen zwischen Teillebensräumen waldbewohnender Arten. Die Waldränder dienen u. a. Fledermäusen als Leitstrukturen. Durch die kleinflächige Überbauung am Hangfuß nördlich Tutting, besonders aber durch die verkehrsbedingten Auswirkungen (Licht, Unruhe, Lärm) der unmittelbar vorbeiführenden Autobahn ist mit einer Störung dieser Austauschprozesse zu rechnen. Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit der Leitlinie sind auch mit dem Verlust von Teilflächen des Hangwaldes durch die Verlegung der Staatsstraße 2110 zu erwarten.
- Funktionsbeziehungen innerhalb der Grünlandflächen am Fuße der Hangleite nördlich Tutting: In diesem Bereich sind Wiesen unterschiedlicher Nutzungintensität vorhanden, die u. a. Lebensraum für Heuschrecken sind. Durch die A 94 werden die Funktionsbeziehungen mit geringer bis mittlerer Bedeutung zwischen den Wiesen am Hangfuß und den ortsnäheren Wiesen und Ruderalstandorten unterbunden. Eine Vorbelastung besteht durch die St 2110.

Geländeklima

Durch die Querung des Talausganges des Kößlerner Baches mit einer Einhausung in Tieflage kann eine Barriere für die in diesem Bereich nachgewiesenen Kaltluftabflüsse vom Tertiärhügelland nach Südosten in den Siedlungsbereich von Tutting und in die Pockinger Heide vermieden werden.

Landschaftsbild, Erholung und Naturgenuss

Das Landschaftsbild wird in mehrfacher Hinsicht durch die geplanten Baumaßnahmen verändert:

- In den Streckenabschnitten, in denen die A 94 in Dammlage geführt wird, werden Sichtbeziehungen über die weitgehend ebene Pockinger Heide hinweg beeinträchtigt und in Bereichen mit zusätzlichen Lärmschutzanlagen oder querenden Überführungsbauwerken auch stellenweise unterbrochen.

Die Dominanz der Hangleite als prägnante Landmarke wird nach wie vor am westlichen Rand des Inntales zur Geltung kommen. Durch die optische Unruhe, die vom Verkehr auf der A 94 ausgeht, durch die erforderlichen Verkehrsregelungsanlagen und auch durch die geplanten Gehölzpflanzungen wird jedoch eine optisch trennende Längsachse in der weitgehend ebenen Terrassenlandschaft geschaffen, die erheblich auffälliger ist als die überwiegend niveaugleich verlaufende B 12.

- Im landschaftlich besonders sensiblen Bereich des Talausganges des Kößlerner Baches können durch die unterirdische Führung der A 94 in einer 450 m langen Einhausung die Sichtbeziehungen zwischen Tutting und dem westlich angrenzenden Talbereichen weitgehend aufrecht erhalten werden. Der morphologische Eindruck des Talausganges kann durch die weitgehend nicht sichtbaren technischen Bauwerke der Autobahn weitgehend erhalten werden.
- Die Verlegung der Staatsstraße 2110 führt jedoch insbesondere wegen des geplanten großflächigen Anschnittes bzw. Abtrages der Hangleite zu erheblichen Beeinträchtigungen und Veränderungen des bisher kaum optisch vorbelasteten Landschaftsbildes nördlich von Tutting. Die neue Einschnittsböschung an der Hangleite ist sowohl aus dem Tal des Kößlerner Baches als auch von der Pockinger Heide aus einsehbar und optisch weithin wirksam. Diese Veränderungen werden durch die in hoher Dammlage geführte GVS Hinterberg-Tutting, die über die St 2110 überführt wird, noch verstärkt. In diesem Bereich sind daher besondere Anstrengungen zur landschaftlichen Einbindung der Trassen erforderlich.

4.1.2.3 Benachbarungs- / Immissionswirkungen

Der Bau der A 94 bringt in einem schmalen Band beidseits der Trasse nur wenige erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen für naturschutzfachlich wertvolle Bestände mit sich, da im gesamten Abschnitt vorrangig landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen betroffen sind. Erhebliche Auswirkungen auf hinsichtlich der Lebensraumfunktionen und der abiotischen Standorteigenschaften empfindliche Bestände beschränken sich im Wesentlichen auf den Querungsbereich des Talausganges des Kößlerner Baches. Hier kann durch die Führung in der Einhausung eine starke Minderung der Wirkungen erreicht werden.

Straßenabwasser

Die Straßenabwässer können aufgrund des durchlässigen Schotteruntergrundes sowohl durch die Verunreinigung mit Reifenabrieb, Stäuben und gelösten Salzen,

wie auch mit umweltgefährdenden Stoffen bei Unfällen auf der gesamten Baulänge ein Risiko der Verunreinigung oberflächennaher Grund- und Trinkwasservorkommen darstellen.

Die Entwässerungsanlagen entlang der A 94 werden jedoch entsprechend dem aktuellen Stand der Technik so konzipiert, dass im Regelbetrieb Beeinträchtigungen auszuschließen sind. Im Bereich der Wasserschutzgebiete Safferstetten und Osterholzen sind Schutzmaßnahmen entsprechend den Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (RiStWag) vorgesehen. Die geplante Entwässerung entspricht damit dem Stand der Technik und erfüllt die Belange der Umweltvorsorge (siehe Kap. 4.2.3).

Die Verlagerung von Teilen des Verkehrs vom bestehenden Straßennetz - mit teils veralteter oder unzureichender Entwässerung - auf die A 94 stellt deshalb für den Gewässerschutz eine Verbesserung dar. Auch durch die erhebliche Reduzierung der Unfallgefahr bietet die Autobahn einen höheren Standard des Gewässerschutzes als die bestehende B 12.

Insgesamt ergibt sich daher eine Abnahme des Gefährdungspotentials für die Grundwasservorkommen.

Luftschadstoffe

Durch die Zunahme der Verkehrsmenge (im Vergleich zur bestehenden B 12) und durch die Verkehrsverlagerungen können gasförmige Emissionen in den lokalklimatisch gegenüber Schadstoffeintrag empfindlichen Bereichen (u. a. Wälder, Luftaustauschbahnen) ein erhöhtes Risiko darstellen. Dieses Risiko wird jedoch durch die abschirmenden Lärmschutzmaßnahmen, die streckenweise Einschnittslage und insbesondere die Einhausung verringert.

Durch die Einhausung der A 94 mit Längsentlüftung im Bereich von Tutting kommt es zu einer zusätzlichen Konzentration der Luftschadstoffe an den Portalbereichen der Einhausung. Die beiden Portale sind jedoch mindestens 90 bzw. 150 m von den nächsten Wohngebäuden entfernt.

Mit Hilfe des Rechenprogramms MLuS 02 (geänderte Fassung 2005) wurde eine Abschätzung der Jahresmittelwerte aller relevanten Schadstoffe durchgeführt. Die ermittelten Immissionen der untersuchten Schadstoffkonzentrationen wurden auf Einhaltung der Grenzwerte nach der 39. BImSchV untersucht. Für den Bereich der Einhausung Tutting wurde eine gesonderte lufthygienische Untersuchung durch einen Fachgutachter durchgeführt.

Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass ein Überschreiten der Grenzwerte für die Schadstoffkonzentrationen NO_2 , PM_{10} und CO selbst bei der nächstgelegenen Bebauung nicht gegeben ist. Auch die Schadstoffkonzentrationen des Ausblasstrahles bei Selbstlüftung der Einhausung liegen unter den zulässigen Grenzwerten.

Feste Schadstoffe

Durch den Straßenverkehr auf der A 94 verursachte feste Schadstoffe können als Stäube im näheren Umfeld der Autobahn verwirbelt oder mit Niederschlägen in die Umgebung eingetragen werden. Ein geringfügig verstärktes Risiko einer Gefährdung für die Schutzgüter Boden und Wasser ergibt sich auf dem gesamten Streckenabschnitt.

Verkehrslärm

Der Straßenverkehr auf der A 94 verursacht zusätzlichen Verkehrslärm, der grundsätzlich sowohl für die Menschen im Wohnumfeld, am Arbeitsplatz und bei der Erholung als auch für die Tierwelt, insbesondere bei lärmempfindlichen Arten (v. a. Säugetiere und Vögel), zu Störungen führen kann. Im Planungsabschnitt kommt es zu folgenden Änderungen gegenüber der jetzigen Situation:

- Lärmbelastung der angrenzenden Ortschaften:

Aufgrund der Verlagerung des Verkehrs von der bestehenden B 12 auf die A 94 ergibt sich eine Verschiebung der Lärmauswirkungen, dabei entstehen sowohl Entlastungen als auch neue Belastungen. Insgesamt ist ein geringe Zunahme der Belastungen zu erwarten. Aufgrund der geplanten Lärmschutzanlagen (siehe Kap. 4.2.1) werden jedoch die Grenzwerte nach der 16. BImSchV eingehalten. Insbesondere im B 12-nahen Bereich in Tutting ergeben sich auch größere Entlastungen.

- Lärmbelastung für Erholungsbereiche:

Der Neubau der Autobahn führt zu einer Beeinträchtigung bisher durch Verkehrslärm weitgehend unbelasteter Erholungsräume v. a. im Siedlungsnahbereich westlich von Tutting.

- Störung lärmempfindlicher Tierarten

Lärmempfindliche Tierarten (hier auch gefährdete Vogelarten) sind im Nahbereich der geplanten A 94 v. a. entlang der Hangleite nordwestlich von Tutting betroffen; hier ist ebenfalls mit Beeinträchtigungen zu rechnen. Der Auenbereich des Kößlarner Baches kann durch die Einhausung geschützt werden.

4.2 Konfliktminimierung

Die im Rahmen der vorliegenden Planung vorgesehenen Minimierungsmaßnahmen werden, soweit sie die Belange von Natur und Landschaft berühren, nachfolgend aufgeführt. Die aufgeführten Maßnahmen sind im Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen (Unterlage 12.3) dargestellt.

4.2.1 Trassierung der A 94

Der Linienführung der A 94 wurde die Raumordnungstrasse zugrunde gelegt. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und Zwangspunkte ergaben sich keine weiteren Optimierungen bezüglich der Lage.

Die Gradienten der Autobahn wurde im Bereich des Kößlarner Baches tiefer gelegt, im Bereich von Tutting ist zudem eine 450 m lange Einhausung geplant. Neben den deutlichen Optimierungen im Hinblick auf die Vermeidung der Lärmausbreitung können damit auch erhebliche Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes sowie der Erholungseignung deutlich reduziert werden. Zudem können mit der geplanten Einhausung die ökologischen Austauschbeziehungen zwischen dem Talraum des Kößlarner Baches und dem Talraum des Inns aufrechterhalten werden.

Böschungen

Die Böschungsneigungen der straßenbegleitenden Dämme und Einschnitte werden in Teilbereichen in einer dem Gelände angepassten Neigung ausgeführt, um eine möglichst gute Einbindung in die Landschaft zu erreichen (Abflachungen der Böschungsneigungen von 1 : 1,5 auf 1 : 3 bis 1 : 5). Dies betrifft vor allem den Bereich

der Anschlussstelle B 12 bei Tutting; hier werden die Innenflächen der Anschlussstellenrampen mit überschüssigem Oberboden landschaftsgerecht aufgefüllt.

Lärmschutzmaßnahmen

Zur Vermeidung von Lärm- und Schadstoffimmissionen auf die Siedlungsflächen von Schambach, Reith, Tutting und Staubermühle/Moos sind entlang der A 94 folgende Lärmschutzmaßnahmen (Wälle und Wände) bzw. Seitenablagerungen sowie eine Einhausung der Autobahn bei Tutting vorgesehen:

Lärmschutzmaßnahmen an der Fahrbahn Richtung Pocking:

- LS-Wall, h 2,0 m bis 2,5 m von Bau-km 21+550 bis 22+100 (Reith)
- LS-Wand, h 2,5 m von Bau-km 21+753 bis 21+773 (Reith, Brücke über den Schambach-Arm)
- LS-Wand, h 2,0 m von Bau-km 22+100 bis 23+650 (Tutting)
- LS-Wall, h 2,0 m von Bau-km 22+650 bis 22+815 (Tutting)

Lärmschutzmaßnahmen bzw. Seitenablagerungen an der Fahrbahn Richtung München:

- LS-Wall, h 2,0 m von Bau-km 20+762 bis 20+962 (Schambach)
- Seitenablagerung, h 2,0 m von Bau-km 21+871 bis 22+071 (Freudenstein)

Einhausung Tutting mit 450 m Länge, von Bau-km 23+010 bis 23+460 (Tutting, Staubermühle, Moos)

4.2.2 Nachgeordnetes Straßen- und Wegenetz

Mit dem Neubau der A 94 ist die Anpassung des Straßen- und Wegenetzes insbesondere im Bereich der querenden Straßen und der Anschlussstelle bei Kirchham verbunden.

Minimierung der bituminös befestigten Flächen

Die im Zuge der Neugestaltung des nachgeordneten Wegenetzes zu verlegenden öffentlichen Feld- und Waldwege werden in der Regel mit Kiestragschicht und wassergebundener Decke wiederhergestellt. Die Erschließung der Versickeranlagen erfolgt über mit Schotterrasen befestigte Zufahrten.

4.2.3 Entwässerung und Wasserbau

Entwässerung

Die Oberflächenentwässerung erfolgt im Wesentlichen durch die Versickerung des Fahrbahnwassers über fahrbahnbegleitende Flächen und insgesamt 6 Regenwasserbehandlungsanlagen (5 Versickerungsanlagen und eine Rückhalteanlage mit Einleitung des vorgereinigten Wassers in den Kößlerner Bach). Das von den Fahrbahnen abfließende Wasser wird über trassenbegleitende Bankette, Böschungen und Versickermulden in den Schotteruntergrund bzw. die Versickeranlagen geleitet. Die Versickerungsbecken und Sickermulden werden mit einem Material ausgekleidet, das einerseits die Versickerung nicht behindert, andererseits aber nicht zu stark durchlässig ist, um die Reinigungswirkung des Bodens zu gewährleisten.

Die A 94 durchquert zwischen Bau-km 22+500 und 25+500 die Wasserschutzzone III B der Wassergewinnungsgebiete "Safferstetten" und "Osterholzen". Für das anfallende Oberflächenwasser werden Schutzmaßnahmen entsprechend den Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (RiStWag 2002) vorgesehen.

Das Straßenoberflächenwasser wird größtenteils aus dem Wasserschutzgebiet in die Regenwasserbehandlungsanlagen Nrn. 2, 3, 4, 5 und 6 geleitet. Die vorgesehenen Versickerungsanlagen bestehen jeweils aus einem Absetzbecken mit Abscheider für Leichtflüssigkeiten und einem Versickerbecken. Am Kößlerner Bach ist eine Regenrückhalteanlage mit gedrosseltem Abfluss in den Bach vorgesehen. Die Versickerbecken werden außerhalb ökologisch wertvoller Vegetationsbestände als naturnah gestaltete Erdbecken angelegt. Sie werden so groß dimensioniert, dass eine landschaftsgerechte Gestaltung und Einbindung möglich ist (Ausbildung von Flach- und Tiefwasserzonen, Pflanzung von Gehölzbeständen - siehe Kap. 5.5.2, Maßnahme G 4)

Wasserbauliche Maßnahmen

Mit dem Bau der Autobahn und der Einhausung bei Tutting sind auch Verlegungen des Kößlerner Baches über die überdeckte Tieflage der Autobahn sowie von zulaufenden Gräben im Bereich der St 2110 und der GVS nach Hinterberg erforderlich. Die Verlegungsstrecken werden unter Schonung der angrenzenden Lebensräume naturnah ausgebaut (siehe Kap. 5.5.1, Maßnahme S 5).

Der entlang der B 12 verlaufende Schambach-Arm bei Reith wird auf einer Länge von insgesamt ca. 350 m verlegt und naturnah gestaltet (siehe Kap. 5.5.1, Maßnahme S 5).

Die Maßnahmen zu den Gewässerverlegungen werden mit dem zuständigen Wasserwirtschaftsamt abgestimmt.

4.2.4 Ingenieurbauwerke

Brücke über den Schambach-Arm

Der Schambach-Arm wird bei Bau-km 21+763 mit einem Brückenbauwerk (BW K 21/1, LW = 3,0 m, LH ≥ 1,5 m) gequert.

Die überbrückten Bereiche werden nach tierökologischen Kriterien gestaltet, damit sie von Kleinsäugetern und anderen, insbesondere an Gewässer gebundenen Tierarten angenommen werden und die ökologischen Querverbindungen nicht vollständig verloren gehen (siehe Kap. 5.5.1, Maßnahme S 4).

Einhausung Tutting

Um beim Talausgang des Kößlerner Baches eine landschafts- und ortsbildverträgliche Trassierung der A 94 zu erreichen, wird im Ortsbereich von Tutting eine Tieferlegung der Trasse mit abschnittsweiser Überdeckung vorgesehen. Die 450 m lange Einhausung (BW K 23/1) hier wird als Tunnel in offener Bauweise geplant. Damit ist in diesem Bereich ein bestmöglicher Immissionsschutz gegeben. Auch die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes lassen sich in diesem Abschnitt stark minimieren, da die Einhausung mit Boden überschüttet wird und somit eine Begrünung mit Bäumen möglich ist.

Mit der Führung der Autobahn in überdeckter Tieflage können insbesondere auch die Belange des Schutzgutes Natur und Landschaft berücksichtigt werden, sodass ökologische Austauschbeziehungen zwischen den Talräumen des Inns und des Kößlerner Baches weiter möglich sind.

Im Zuge der Einhausung werden der Kößlerner Bach, die Gemeindeverbindungsstraße „Erlbacher Straße“ und die Staatsstraße 2110 über die A 94 überführt.

Die Verlegung des Kößlerner Baches wurde mit dem Wasserwirtschaftsamt Degendorf, Servicestelle Passau, vorabgestimmt. Hierbei wurde insbesondere der

Hochwasserabflussbereich des Kößlerner Bachs bei der Lage- und Höhenbestimmung des Einhausungsbauwerks berücksichtigt.

Zur Unterstützung der Verbundfunktionen wird der Kößlerner Bach im verlegten Bereich mit naturnahen Uferstrukturen versehen (Uferabflachung, naturnahe Uferbefestigungen, siehe Kap. 5.5.1, Maßnahme S 5).

Ergänzend hierzu ist im direkten Anschluss die Anlage von Ausgleichsmaßnahmen (A1, A2 und A4), die z. T. gleichzeitig auch Hochwasserretentionsflächen sind (A1 und A2) vorgesehen.

Durchlässe

Für den Neubau der A 94 in Verbindung mit der Überführung der B 12 bei Reith erfolgt der Einbau von 5 8 Rohrdurchlässen für die gequerten Arme des **Schambaches und eines Entwässerungsgrabens**. Die beiden **drei** Durchlässe bei Bau-km 20+945 (Schambach) bzw. 20+950 (zusätzlicher Tierdurchlass) **und bei 21+090 (Graben)** werden mit einer lichten Weite von 1200 mm ausgeführt. Die Durchlässe unter der Zufahrt zur Regenwasserbehandlungsanlage 1, **an zwei Feldzufahrten westlich davon**, nördlich der Regenwasserbehandlungsanlage 1 und unter einem neu zu errichtenden öFW nordwestlich von Reith werden als Rohrdurchlässe mit einer lichten Weite von 1000 mm ausgebildet.

Die Gestaltung der Durchlässe erfolgt nach tierökologischen Kriterien (siehe Kap. 5.5.1, Maßnahmen S4, S4-St).

4.2.5 Entnahmen, Deponien

Für die Straßendämme besteht ein hoher Bedarf an Schüttermassen, der nur zu einem geringen Teil durch die aus der Einschnittstrecke zu gewinnenden Massen gedeckt werden kann.

Die fehlenden Schüttermassen werden aus zwei trassennahen Seitenentnahmen südlich von Schambach gewonnen. Dadurch können weite Transportwege vermieden und Störungen angrenzender Siedlungsbereiche minimiert werden.

Im Zuge der Baumaßnahme fällt ein Überschuss an Oberboden an. Es ist vorgesehen, einen Teil dieses Überschusses im Bereich der Anschlussstelle B 12 zur Geländeangleichung sowie in einer Seitenablagerung bei Freudenstein einzubauen. Das restliche Volumen soll innerhalb der ausgebeuteten Seitenentnahmefläche Schambach 1 deponiert werden; anschließend Renaturierung der Fläche u. a. durch Waldneugründung, Anlage von (Obst-)Wiesen.

4.2.6 Schutzmaßnahmen

Zur Minimierung der durch den Baubetrieb bedingten Beeinträchtigungen und zur Berücksichtigung der Belange des speziellen Artenschutzes werden für den Neubau der A 94 und die Verlegung der St 2110 folgende Maßnahmen (S1 bis S8/CEF bzw. S1-St bis S7-St/CEF) durchgeführt. Die aufgeführten Maßnahmen werden in Kap. 5.5.1 näher erläutert und sind in Unterlage 12.3 dargestellt.

- Allgemeine Schutzmaßnahmen (sachgerechte Lagerung von Oberboden, Vermeidung von Bodenverdichtungen und Gewässerbelastungen, Umweltbauleitung)
- Schutz von Waldflächen (S1 bzw. S1-St)
- Schutz zu erhaltender Biotopflächen und Gehölzbestände (S2 bzw. S2-St)
- Schutz der Fließgewässer (S3)

- Tierökologische Gestaltung von Durchlässen und überbrückten Bereichen (S4)
- Naturnahe Gestaltung der verlegten Fließgewässer (S5 bzw. S5-St)
- Schutz von Lebensstätten beim Freiräumen des Baufeldes (S6 bzw. S6-St)
- Anbringung von Fledermauskästen als vorgezogene Lebensraumoptimierung für Fledermäuse (S7/CEF bzw. S7-St/CEF)
- Anlage von Sonderstrukturen (Totholz-, Stein-, Sand- und Kiesschüttungen) als vorgezogene Lebensraumoptimierung für die Zauneidechse (S8/CEF).

4.2.7 Maßnahmen zur Gestaltung des Straßenraumes und der Seitenentnahmen

Zur Minimierung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und von Sichtbeziehungen, zur Berücksichtigung von pflanzen- und tierökologischen Kriterien sowie der Belange des speziellen Artenschutzes werden die folgenden Maßnahmen (G1 bis G5 bzw. G1-St und G3-St) durchgeführt. Die aufgeführten Maßnahmen werden in Kap. 5.5.2 näher erläutert und sind in Unterlage 12.3 dargestellt.

- Landschaftsgerechte Gestaltung und Einbindung der Straßenböschungen (und der Anschlussstelle) im gesamten Streckenabschnitt (G1 bzw. G1-St)
- Landschaftsgerechte Gestaltung und Einbindung der Lärmschutzanlagen und Seitenablagerungen (G2)
- Landschaftsgerechte Einbindung der Baumaßnahme durch Gestaltung von Verschnittflächen sowie von rückzubauenden Straßenflächen (G3 bzw. G3-St)
- Landschaftsgerechte Gestaltung und Einbindung der Regenwasserbehandlungsanlagen (G4)
- Landschaftsgerechte Gestaltung und Einbindung der Einhausung Tutting (G5)
- Renaturierung mit landschaftsgerechter Gestaltung und Einbindung der Seitenentnahmefläche Schambach 1 (SE1)
- Renaturierung mit landschaftsgerechter Gestaltung und Einbindung der Seitenentnahmefläche Schambach 2 (SE2)

4.3 Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten

4.3.1 FFH-Gebiet DE 7744-371 "Salzach und Unterer Inn", FFH-Gebiet AT 3119000 "Auwälder am Unteren Inn" sowie EU-Vogelschutzgebiet DE 7744-471 "Salzach und Inn" und EU-Vogelschutz- und FFH-Gebiet AT 3105000 "Unterer Inn"

Die FFH-Gebiete DE 7744-371 "Salzach und Unterer Inn" sowie AT 3119000 "Auwälder am Unteren Inn" bzw. das EU-Vogelschutzgebiet DE 7744-471 "Salzach und Inn" und das EU-Vogelschutz- und FFH-Gebiet AT 3105000 "Unterer Inn" liegen südlich bzw. östlich des Planungsgebietes für den Neubau der A 94 im Abschnitt Malching-Kirchham und der Verlegung der St 2110 (siehe Unterlage 2, Übersichtskarte M 1 : 50.000). Die Auswirkungen des Baus der A 94 zwischen Simbach und Pocking auf dieses Gebiet wurden in einer für das Raumordnungsverfahren erstellten FFH-Verträglichkeitsstudie untersucht (Büro Dr. Schober 2000). Darin wird für den gesamten Abschnitt festgestellt: "Bei Verwirklichung des Vorhabens unter Einbeziehung der Maßnahmen zur Minimierung ist zu erwarten, dass die ... Lebensräume in das Europäische Netz "NATURA 2000" eingebunden werden können. Die Sicherung des Zusammenhanges des Europäischen ökologischen Netzes bleibt unberührt."

Im Untersuchungsraum für den Abschnitt Malching - Kirchham beträgt der Minimalabstand der geplanten Trasse zu den nächstgelegenen Grenzen der Gebiete ca. 4 km. Verkehrsbedingte Fernwirkungen auf das Gebiet sind daher ausgeschlossen. Einzige potentielle Eintragsquellen sind die Oberflächengewässer, die von der Trasse gequert werden, hier der Kößlerner Bach. Verschmutzungsrisiken können aber weitestgehend ausgeschlossen werden, da das Fahrbahnwasser über fahrbahnbegleitende Flächen bzw. Versickeranlagen überwiegend in den Schotteruntergrund abgeleitet werden. Die unmittelbare Einleitung von vorgereinigtem Fahrbahnwasser aus dem Regenrückhaltebecken am Kößlerner Bach bringt ebenfalls nur ein vernachlässigbares Risiko mit sich, da die Selbstreinigungskraft des Gewässers die möglichen Restbelastungen auf der Fließstrecke von über 7 km bis zum Erreichen der Innaue abbauen würde.

Die Aussagen in der o. g. Verträglichkeitsstudie bleiben damit aufrecht erhalten. Die geplante Maßnahme Neubau der A 94 ist mit den Erhaltungszielen zum FFH-Gebiet verträglich und es ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch die Realisierung des Bauvorhabens zu erwarten. Die Verlegung der St 2110 führt zu keiner Änderung dieser Beurteilung, da hierdurch keine Verstärkung der relevanten Auswirkungen zu erwarten ist.

4.3.2 FFH-Gebiet DE 7545-371 "Unterlauf der Rott von Bayerbach bis zur Mündung"

Das FFH-Gebiet Nr. 7545-371 "Unterlauf der Rott von Bayerbach bis zur Mündung" ist mit einem Minimalabstand von ca. 5 km von den geplanten Baumaßnahmen Neubau der A 94 im Abschnitt Malching - Kirchham bzw. Verlegung der St 2110 ebenfalls nicht betroffen (siehe Unterlage 2, Übersichtskarte M 1 : 50.000). Auch Fernwirkungen, etwa durch Einträge in Gewässer, können ausgeschlossen werden, da sich zwischen dem Untersuchungsraum und dem FFH-Gebiet u. a. die Wasserscheide Inn/Rott befindet.

Vertiefende Untersuchungen sind daher hier nicht erforderlich. Es gibt für die FFH- bzw. EU-Vogelschutzgebiete im weiteren Umfeld daher keine gesonderten Unterlagen zur Verträglichkeitsprüfung.

4.4 Beeinträchtigungen von europäisch geschützten Arten

Aus dem Spektrum der europäisch geschützten Arten in Bayern wurden in den Gruppen Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Schmetterlinge und Vögel Arten ermittelt, die im Untersuchungsraum zum Vorhaben "Neubau der A 94 München - Pocking (A 3) im Abschnitt Malching - Kirchham" vorkommen oder zu erwarten sind. Die Prüfung ergab, dass bei 3 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden können.

Für viele der untersuchten relevanten Arten sind die projektspezifischen Wirkungen unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung so gering, dass relevante Auswirkungen auf den lokalen Bestand bzw. die lokale Population nicht zu erwarten sind. Für folgende Arten sind jedoch aufwändigere Schutzmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, damit Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder erhebliche Störungen mit Sicherheit ausgeschlossen werden können:

- strukturgebunden fliegende und jagende Fledermausarten
- Zauneidechse
- Kiebitz und weitere Arten der offenen Agrarlandschaft (Feldlerche, Wachtel)

Wesentliche Maßnahmen sind u. a. die Einhausung Tutting, die vorzeitige Anlage

von Zauneidechsenlebensräumen auf der Ausgleichsfläche A7/CEF an der Hangleite bei Tutting und die vorzeitige Anlage der Ausgleichsfläche A6/CEF nord-östlich von Tutting.

Trotz der vorgesehenen umfangreichen Maßnahmen wird bei Zugrundelegung eines individuenbezogenen Tötungsverbots, das baubedingte Tötungen und ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko einschließt, bei folgenden Arten die Erfüllung des Verbotsstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vorsorglich angenommen:

- Haselmaus
- Zauneidechse
- Nachtkerzenschwärmer

Bei der Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ergibt sich, dass keine zumutbare Alternative vorhanden ist, die den Eintritt von Verbotstatbeständen verhindern würde, und dass die Populationen der betroffenen Arten in einem günstigen bzw. unveränderten Erhaltungszustand verbleiben.

4.5 Unvermeidbare Beeinträchtigungen

Der Neubau der A 94 und die Verlegung der St 2110 verursachen durch Bau, Anlage und Betrieb umfangreiche Veränderungen der Gestalt und Nutzung von Grundflächen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie des Landschaftsbildes führen und somit, trotz Berücksichtigung der in Kap. 4.2 genannten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen, einen Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG darstellen.

In Kap. 4.5.1 werden die bedeutenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes (Arten- und Biotopausstattung, landschaftliches Gefüge), der Naturgüter Boden, Wasser, Klima und Luft sowie des Landschaftsbildes und der Erholungseignung dargestellt.

4.5.1 Unvermeidbare Beeinträchtigungen im Einzelnen

Im landschaftspflegerischen Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2) wird die geplante Baumaßnahme den jeweils betroffenen Arten- und Biotopbeständen und den landschaftlichen Gegebenheiten gegenübergestellt. Für die sich daraus ergebenden Beeinträchtigungen werden Konfliktbereiche ermittelt und in zugehörigen Textblöcken qualitativ beschrieben.

Im vorliegenden Textteil (Unterlage 12.1) werden die Beeinträchtigungen entsprechend der Bedeutung der Lebensräume bzw. Bestandswerte der einzelnen Schutzgüter umfassend dargestellt (Kapitel 4.5.1).

Bei der quantitativen Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs (Kap. 4.5.2) werden diejenigen Beeinträchtigungen, die nach den Vorgaben der zwischen den Staatsministerien des Innern und für Landesentwicklung und Umweltfragen vereinbarten und mit Fassung vom 21.06.1993 veröffentlichten "Grundsätze für die Ermittlung von Ausgleich und Ersatz nach Art. 6 und 6a BayNatSchG bei staatlichen Straßenbauvorhaben" zu berücksichtigen sind, zugrunde gelegt.

Zur Beurteilung der Beeinträchtigungen der Lebensräume sowie der abiotischen Schutzgüter werden diesen mit Hilfe der im Landschaftlichen Leitbild festgelegten vorrangigen Ziele verschiedene Stufen der Konfliktintensität zugeordnet. Basis hierfür ist eine fünfstufige Bewertung des Bestandes bzw. dessen Empfindlichkeit (siehe Kap. 3.4) von sehr gering über gering, mittel, hoch bis sehr hoch). Diese Zuordnung

berücksichtigt beim Schutzgut Tiere und Pflanzen im Sinne einer ganzheitlichen Betrachtung sowohl die Aussagen hinsichtlich der Beeinträchtigungen der Lebensräume als auch des Funktionsgefüges.

Bei der Darstellung der unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes wird auch deren Ausgleichbarkeit hinsichtlich der Wiederherstellbarkeit der betroffenen Lebensräume geprüft. Entscheidend ist dabei, dass die Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen in einem räumlichen und zeitlichen Bezug zu den beeinträchtigten Lebensräumen stehen und den fachlichen Anforderungen entsprechend realisiert werden können.

Durch die Baumaßnahmen im vorliegenden Planungsabschnitt ergeben sich hinsichtlich der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zwei grundsätzlich unterschiedliche Bereiche:

- die landwirtschaftlich genutzten Flächen südwestlich und nordöstlich von Tutting (Konfliktbereiche 1 und 3 / Neubau der A 94).
- der Talausgang des Kößlarner Baches (Konfliktbereiche 2 und 4 / Neubau der A 94 und Verlegung der St 2110).

4.5.1.1 **Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes**

Nachfolgend sind die unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft aufgeführt, die im Sinne der Naturschutzgesetze Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung, des landschaftlichen Funktionsgefüges und der Naturgüter Boden, Wasser, Klima/Luft im Einzelnen nach sich ziehen.

Für die Einstufung der Anforderung an den Ausgleich werden die Kriterien notwendige Flächengröße, Gestaltungsaufwand und Entwicklungszeit einschließlich der notwendigen Pflege herangezogen.

Die im Folgenden gemachten Aussagen zur Ausgleichbarkeit der Beeinträchtigungen einzelner Bestände führen zusammen mit den Aussagen zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Erholungseignung der Landschaft zu den Aussagen über die Ausgleichbarkeit des gesamten Bauvorhabens.

- **Beeinträchtigte Lebensräume mit regionaler (hoher) Bedeutung:**
 - Beeinträchtigung der Lebensräume im ehemaligen Kiesabbaugelände südlich von Schambach (Konfliktbereich 1):
 Beeinträchtigung und Verlust von randlichen Gehölzstrukturen im ehemaligen Kiesabbaugelände südlich von Schambach (z. T. BK 55.01).
 Beeinträchtigung des Jagdgebietes von Fledermäusen durch betriebsbedingte Auswirkungen der A 94 und den Verlust von Gehölz-Leitstrukturen durch die Seitenentnahme Schambach.
 Konfliktintensität: hoch
 Ausgleichbarkeit: gegeben
 Anforderungen an den Ausgleich: hoch
 - Beeinträchtigung der Lebensräume in der Talaue des Kößlarner Baches (Konfliktbereich 2):
 Versiegelung, Überbauung und Beeinträchtigung des naturnahen Kößlarner Baches und der gewässerbegleitenden Gehölz- und Hochstaudenfluren sowie der Allee an der südlichen Zufahrt zur Staubermühle in der Aue des

Kößlerner Baches (Teilflächen geschützt nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23(1) BayNatSchG, BK 119.06).

- Abnahme des Gefährdungspotentials der biotischen Lebensgemeinschaften am Kößlerner Bach (hohe Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag und hohe Empfindlichkeit gegenüber baulichen Maßnahmen) durch verkehrsbedingte Auswirkungen (Emissionen, Unfälle) aufgrund der geplanten Schutz- und Minimierungsmaßnahmen (Einhausung).

Konfliktintensität: hoch

Ausgleichbarkeit: gegeben

Anforderungen an den Ausgleich: hoch

- Beeinträchtigung der naturnahen Lebensräume an der bewaldeten Hangleite nördlich von Tutting (Konfliktbereich 4):

Versiegelung, Überbauung und Beeinträchtigung von hochwertigen naturnahen Laubwaldbeständen im Hangbereich östlich von Moos (BK 107.16) als wichtige Leitstruktur und Jagdgebiet von Fledermäusen sowie einer alten Baumhecke (BK 116.01).

Konfliktintensität: hoch

Ausgleichbarkeit: gegeben

Anforderungen an den Ausgleich: hoch

- **Beeinträchtigte Lebensräume mit lokaler (mittlerer) Bedeutung:**

- Beeinträchtigungen von Lebensräumen an der ehemaligen Bahnlinie südlich von Schambach (Konfliktbereich 1):

Versiegelung, Überbauung und Beeinträchtigung von mageren Altgrasfluren und Gehölzen auf ehemaliger Bahnlinie südlich von Schambach.

Konfliktintensität: mittel

Ausgleichbarkeit: gegeben

Anforderungen an den Ausgleich: mittel

- Beeinträchtigungen von Lebensräumen am Schambach (Konfliktbereich 1):

Versiegelung, Überbauung und Beeinträchtigung der Streuobstwiese und des grabenartig ausgebauten Schambaches südöstlich von Schambach.

Konfliktintensität: mittel

Ausgleichbarkeit: gegeben

Anforderungen an den Ausgleich: mittel

- Beeinträchtigungen von Lebensräumen an der bewaldeten Hangleite westlich von Tutting (Konfliktbereich 1):

Versiegelung, Überbauung und Beeinträchtigung von Waldflächen (Aufforstungen mit alter Eichenreihe am Waldrand) an der Hangleite westlich Tutting.

Konfliktintensität: mittel

Ausgleichbarkeit: gegeben

Anforderungen an den Ausgleich: mittel

- Beeinträchtigungen von Lebensräumen an der ehemaligen Bahnlinie Tutting - Rothalmünster (Konfliktbereich 1):

Versiegelung, Überbauung und Beeinträchtigung von Hecken und z. T. wärmeliebenden Säumen an der aufgelassenen Bahnlinie westlich Tutting (Lebensraum u. a. der Zauneidechse).

Konfliktintensität: mittel
Ausgleichbarkeit: gegeben
Anforderungen an den Ausgleich: mittel

- Beeinträchtigungen von Lebensräumen südlich des Kößlerner Baches (Konfliktbereich 2):

Versiegelung und Überbauung von Röhrichtbeständen und Grünland in der Aue des Kößlerner Baches und von Hochstaudenfluren feuchter-nasser Standorte unterhalb der GVS „Erlbacher Straße“ (geschützt nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23(1) BayNatSchG).

Konfliktintensität: mittel
Ausgleichbarkeit: gegeben
Anforderungen an den Ausgleich: mittel

- Beeinträchtigungen von Lebensräumen am Bahndamm nordöstlich der Brücke über den Kößlerner Baches (Konfliktbereich 2):

Überbauung von Grabenvegetation und begleitenden Gehölzen am Bahndamm nordöstlich der Brücke über den Kößlerner Bach durch den Bau der Einhausung.

Konfliktintensität: mittel
Ausgleichbarkeit: gegeben
Anforderungen an den Ausgleich: mittel

- Beeinträchtigungen von Lebensräumen im Bereich der Hangleite nördlich von Tutting (Konfliktbereiche 3 und 4):

Randliche Überbauung und Beeinträchtigung von Laubwald an der Hangkante des Tertiärhügellandes nördlich von Tutting.

Überbauung von Grünland und Staudenfluren am Hangfuß der Tertiärleite und an der ehemaligen Bahnlinie nördlich von Tutting.

Überbauung von Laubmischwald, Nadelwald und Nadelwaldaufforstungen durch Verlegung der Staatsstraße 2110.

Überbauung von Grünland, Gehölzen und Ranken mit Staudenfluren und Krautsäumen im Randbereich des Kößlerner Bachtals durch Verlegung der Staatsstraße 2110.

Randliche Überbauung eines Rankens mit großen Bäumen nordwestlich von Moos (BK 117.01) durch Verlegung der Staatsstraße 2110.

Kleinflächige Überbauung einer Obstwiese am nördlichen Ortsrand von Tutting durch den Bau der Einhausung.

Beeinträchtigung von Wald und Staudenfluren am Nordrand des Osterholzes Waldes.

Konfliktintensität: mittel
Ausgleichbarkeit: gegeben
Anforderungen an den Ausgleich: mittel

- Beeinträchtigungen von Lebensräumen auf Ackerflächen zwischen Leithen, B 12 und Kiesabbau Haidhäuser (Konfliktbereich 3):

Überbauung und Beeinträchtigung von Ackerflächen mit regelmäßigen Brut-Vorkommen von Kiebitz und Feldlerche zwischen Leithen, B 12 und Kiesabbau Haidhäuser.

Konfliktintensität:	mittel
Ausgleichbarkeit:	gegeben
Anforderungen an den Ausgleich:	mittel

- **Beeinträchtigte Lebensräume mit geringer Bedeutung:**

- Beeinträchtigungen von Ackerflächen (z. T. Lebensraum einzelner Kiebitze), Gehölzen und Intensivgrünland ohne Nachweise bedeutsamer Arten (Konfliktbereiche 1 - 4):

Versiegelung und Überbauung von Ackerflächen, gepflanzten Gehölzen an einzelnen Wegen und Straßen sowie von Gräben mit geringer Lebensraumqualität.

Randliche Beeinträchtigung von Wald und Staudenfluren am Nordrand des Osterholzes Waldes.

Beeinträchtigung potentieller Lebensräume des Kiebitz in der Feldflur zwischen Tutting und Osterholzer Wald.

Konfliktintensität:	gering
Ausgleichbarkeit:	gegeben
Anforderungen an den Ausgleich:	gering

- **Beeinträchtigungen des landschaftlichen Funktionsgefüges:**

- Beeinträchtigungen der Funktionsbeziehungen im Bereich des Schambaches (Konfliktbereich 1):

Beeinträchtigung der Funktionsbeziehungen (v. a. Libellen, Amphibien) entlang des Schambaches zwischen Schambach und Hof.

Konfliktintensität:	mittel (aufgrund der Vorbelastung durch Landwirtschaft)
Ausgleichbarkeit:	gegeben
Anforderungen an den Ausgleich:	mittel

- Beeinträchtigungen der Funktionsbeziehungen entlang der ehemaligen Bahnlinien (Konfliktbereiche 1, 2 und 3):

Beeinträchtigung der Funktionsbeziehungen entlang der ehemaligen Bahnlinie Tutting - Rotthalmünster westlich von Tutting (Konfliktbereich 1).

Beeinträchtigung von Funktionsbeziehungen entlang der ehemaligen Bahnlinie Pocking - Tutting südlich von Schambach, bei Tutting und nördlich von Tutting (Konfliktbereiche 1, 2 und 3) – z. T. Vorbelastung durch die bestehende B 12.

Konfliktintensität:	mittel
Ausgleichbarkeit:	gegeben
Anforderungen an den Ausgleich:	mittel

- Beeinträchtigungen der Funktionsbeziehungen entlang des Kößlerner Baches (Konfliktbereich 2):

Bauzeitliche Verstärkung der Zerschneidungswirkung auf die Funktionsbeziehungen entlang des Kößlerner Baches (u. a. Vorkommen von Vögeln (z. B. Gebirgsstelze), gefährdeten Fischarten, Libellen (z. B. Blauflügel-Prachtlibelle) und Jagdrevier von Fledermäusen - Vorbelastung durch die bestehende B 12, die ehemalige Bahnlinie, die Siedlungsbereiche von Tutting und die Ausleitungsstrecke an der Staubermühle). Nach Fertigstellung der Einhausung mit der Verlegung des Kößlerner Baches und der Bepflanzung der umgestalteten Bereiche entlang des Baches können die Funktionsbeziehungen entlang des Gewässers mittelfristig weitgehend wieder hergestellt werden.

Konfliktintensität: mittel (aufgrund der Vorbelastung und der geplanten Minimierungsmaßnahmen insbesondere Einhausung der A 94 in Tieflage mit Überdeckung)

Ausgleichbarkeit: gegeben

Anforderungen an den Ausgleich: mittel

- Beeinträchtigungen der Funktionsbeziehungen im Bereich der Hangleite (Konfliktbereiche 3 und 4):

Beeinträchtigung von hoch bedeutsamen Funktionsbeziehungen innerhalb der Hangwälder an der Tertiärleite (Vögel, wichtige Leitstruktur und Jagdgebiet von Fledermäusen) durch Verstärkung verkehrsbedingter Emissionen (Lärm, Licht, optische Unruhe).

Beeinträchtigung von lokal bedeutsamen Funktionsbeziehungen u. a. für die Heuschrecken innerhalb der Grünlandbereiche am Hangfuß der Hangleite.

Konfliktintensität: mittel

Ausgleichbarkeit: gegeben

Anforderungen an den Ausgleich: mittel

- **Beeinträchtigungen von Flächen mit Bedeutung für abiotische Schutzgüter:**

Schutzgut Boden: Flächen mit hoher Empfindlichkeit und/oder hohem abiotischen Standortpotential

- Keine Zunahme des Gefährdungspotentials für die grundwasserbeeinflussten Böden in der Aue des Kößlerner Baches durch verkehrsbedingte Auswirkungen (Emissionen, Unfälle) aufgrund der geplanten Schutz- und Minimierungsmaßnahmen (insbesondere Einhausung Tutting).

- Versiegelung und Überbauung von Waldböden.

- Versiegelung und Überbauung landwirtschaftlich genutzter Böden mit günstigen Ertragsbedingungen, Einträge verkehrsbedingter Emissionen auf überwiegend bisher nicht derartig belastete Böden.

- Versiegelung und Überbauung von Wald mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz, Destabilisierung der Waldbestände durch Anschneiden der Waldränder infolge der Verlegung der St 2110

Konfliktintensität: mittel

Schutzgut Wasser: Flächen mit hoher Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag

- Abnahme des Gefährdungspotentials für die gequerten Oberflächengewässer Schambach und Kößlarner Bach (hohe Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag und hohe Empfindlichkeit gegenüber baulichen Maßnahmen) durch verkehrsbedingte Auswirkungen (Emissionen, Unfälle) aufgrund der geplanten Schutz- und Minimierungsmaßnahmen.
- Abnahme des Gefährdungspotentials für die oberflächennahen Trinkwasservorkommen in der Schutzzone III B der Wasserschutzgebiete Safferstetten (nördlich Bahnhof Tutting) und Osterholzen durch verkehrsbedingte Auswirkungen (Emissionen, Unfälle) aufgrund der entsprechend RiStWag geplanten Schutz- und Minimierungsmaßnahmen.

Konfliktintensität: keine

- Verlust von Retentionsraum im Überschwemmungsgebiet des Kößlarner Baches

Konfliktintensität: gering (Ausgleich durch 2 Hochwasserretentionsflächen)

Schutzgut Klima/Luft: Flächen mit hoher Bedeutung für gesunde Wohnverhältnisse in Siedlungsbereichen

- Aufgrund der Einhausung Tutting keine Beeinträchtigung der Frischluftzufuhr aus dem Tal des Kößlarner Baches in das Untere Inntal (Vorbelastung durch bestehende B 12) durch verkehrsbedingte Emissionen.

Konfliktintensität: keine (aufgrund der Vorbelastung und der geplanten Einhausung der A 94 in Tieflage)

4.5.1.2 **Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie von Erholung und Naturgenuss**

Die A 94 verläuft im südwestlichen Teilabschnitt zunächst auf einem niedrigen Damm. Vor dem Absinken der Gradienten in Richtung der Einhausung bei Tutting wird auf einer kurzen Strecke eine maximale Höhe von ca. 5 m über Gelände erreicht. Die Dammböschungen im ersten Abschnitt werden v. a. zwischen Reith und dem ehemaligen Bahnhof Tutting durch 2,0 bis 2,5 m hohe Lärmschutzmaßnahmen zusätzlich überhöht. In der Einhausung liegt die Gradienten bis zu ca. 10 m unter der Geländeoberfläche, wobei die Einhausung im Bereich des Tiefpunktes mehrere Meter hoch mit Boden überdeckt wird. Danach steigt die Gradienten bis zu ca. 8 m über Gelände im Bereich der Anschlussstelle B 12 an und sinkt dann kontinuierlich wieder ab. Kurz vor dem Osterholzer Wald ist sie fast geländegleich. Am Ende des Planfeststellungsabschnittes liegt sie ca. 3 m tief in Einschnittslage.

Durch den vorbeifahrenden Verkehr, die Erd- und Ingenieurbauwerke und die vorgesehenen Abpflanzungen ist die Trasse der A 94 in der weitgehend ebenen Landschaft mit Ausnahme des Talausgangs des Kößlerner Baches und dem letzten Abschnitt in Einschnittslage in allen Bereichen auch aus größerem Abstand erkennbar.

Die verlegte Staatsstraße 2110 schneidet sehr tief in die Hangleite nördlich von Tutting ein. Die Gradienten liegt bis zu 13 m unter bestehendem Gelände. Da sich dieser Einschnitt am Steilhang der Hangleite befindet, entsteht nördlich der St 2110 eine ca. 140 m lange neue Einschnittsböschung mit einer maximalen Gesamthöhe von ca. 23 m und einer Böschungsbreite einschließlich Berme von bis zu ca. 38 m.

Westlich im Anschluss an diesen großen Einschnitt wird die verlegte GVS Hinterberg – Tutting in Dammlage mit einer Höhe von ca. 6 m über Gelände über die St 2110 überführt.

- **Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und Beeinträchtigung von Landschaftsausschnitten mit hoher Qualität der natürlichen Erholungseignung und / oder hoher Erholungsintensität**

Beeinträchtigungen (optische Zerschneidungswirkung, technische Überprägung) des Landschafts- und Ortsbildes zwischen Bauanfang und Tutting durch den bis 5 m hohen Damm der Autobahn und den Bau von 2,0 - 2,5 m hohen Lärmschutzanlagen sowie durch den Neubau der Überführungen der Kreisstraßen PA 62 und der B 12 (Konfliktbereich 1).

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die Abgrabungen in den beiden Seitenentnahmeflächen südlich von Schambach (Konfliktbereich 1).

Am Talausgang des Kößlerner Baches weitgehende Minimierung der Beeinträchtigungen des Landschafts- und Ortsbildes durch die Führung der A 94 in überdeckter Tieflage (Einhausung Tutting). Größtenteils nur vorübergehende Beeinträchtigungen durch den Bau der Einhausung und der Hochwasserretentionsflächen. Verbleibende Beeinträchtigungen durch den Verlust von landschaftsbildprägenden Großbäumen an der südlichen Zufahrt zur Staubermühle und von Gehölzkulissen am Kößlerner Bach und dem ehemaligen Bahndamm sowie durch die Errichtung der erforderlichen baulichen Anlagen (u. a. Stützwände für die Grundwasserwanne bzw. den Hanganschnitt, das südliche Tunnelportal mit aufgesetzten Blendschutzwänden, Betriebsgebäude, Regenwasserbehandlungsanlage) und durch die Verlegung der GVS „Erlbacher Straße“ im Talraum des Kößlerner Baches (Konfliktbereich 2).

Verbleibende Beeinträchtigung trotz Errichtung der Einhausung durch den Bau der hierfür erforderlichen baulichen Anlagen (u. a. Stützwand für den Hangan-

schnitt, das nördliche Tunnelportal mit aufgesetzter Blendschutzwand, Verlegung eines öffentlichen Feld- und Waldweges an der Hangleite) sowie starke Beeinträchtigung (optische Zerschneidungswirkung, technische Überprägung) des Landschafts- und Ortsbildes durch den bis zu 8 m hohen Damm der Autobahn mit dem Neubau der Anschlussstelle B 12 und den Neubau der Überführung einer Gemeindeverbindungsstraße südlich von Leithen (Konfliktbereich 3).

Erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch optische Veränderung und technische Überprägung der Hangleite nördlich von Tutting, Anschneiden des Hanges mit sehr hoher, technisch geformter Einschnittsböschung durch die Verlegung der St 2110 sowie zusätzlich Neubau der Gemeindeverbindungsstraße Hinterberg – Tutting mit Dammhöhen bis zu 6 m Höhe einschließlich Neubau einer Anbindung nach Moos (Konfliktbereich 4).

Zunahme der verkehrsbedingten Auswirkungen (Lärm, optische Unruhe) auf Gebiete mit Bedeutung für die Erholung (Feierabenderholungsraum und Siedlungsnahbereich von Tutting, Radwanderwege bei Schambach, Reith und Tutting) bei gleichzeitiger Entlastung des Siedlungsbereiches von Tutting und erheblicher Minimierung im Talraum des Kößlerner Baches (Einhausung) (Konfliktbereiche 1 und 2).

Konfliktintensität:	mittel, im Bereich Tutting hoch
Ausgleichbarkeit:	gegeben
Anforderungen an den Ausgleich:	mittel, im Bereich Tutting hoch

4.5.2 Ermittlung des Flächenbedarfs für Ausgleichsmaßnahmen

Zwischen dem Bayerischen Staatsministerium des Innern und dem Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen wurden mit Fassung vom 21.06.1993 "Grundsätze für die Ermittlung von Ausgleich und Ersatz nach Art. 6 und 6a BayNatSchG bei staatlichen Straßenbauvorhaben" vereinbart. Der Ausgleichsflächenbedarf wurde auf der Basis dieser Grundsätze entsprechend der im folgenden dargestellten Vorgehensweise ermittelt und ist in Tabelle 3 unter den Punkten A) bis D) dargestellt.

Zu A) Auswirkungen auf die Arten- und Biotopausstattung

Der Neubau der A 94 führt zu Verlusten und Beeinträchtigungen von Lebensraumstrukturen und Biotopflächen. Der Ausgleich für die hiermit verbundenen Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung wird über die **Grundsätze (GS) 1 bis 5** ermittelt.

Für nicht wiederherstellbare Lebensräume im Bereich des Kößlerner Baches (Bach mit naturnahen Gehölzsäumen) sowie im Bereich der Hangleite (naturnaher Laubmischwald, Feuchtwald) ist ein Ausgleich nach **Grundsatz 1.3** (Faktor 2,7) vorgesehen.

Die sonstigen im Untersuchungsraum vorhandenen naturnahen Lebensräume mit längerer Entwicklungszeit und mit mittlerem bis hohem Biotopwert werden nach **Grundsatz 1.2** behandelt. Bei diesen Lebensräumen handelt es sich überwiegend um naturnahe Hecken, Gebüsche und Streuobstbestände; hier wird der Faktor 1,5 in Ansatz gebracht. Der Verlust kleinflächiger naturnaher Gras- und Krautbestände wird nach **Grundsatz 1.1** mit dem Faktor 1,0 ausgeglichen.

Da nicht in allen Bereichen bestehender Biotope auf einen Arbeitsstreifen verzichtet werden kann, kommt auch **Grundsatz 4** zum Tragen.

In Abhängigkeit von den zu erwartenden Verkehrsbelastungen wurden entsprechend den Festlegungen in **Grundsatz 5** die Breiten für die Beeinträchtigungszonen (jeweils ab Fahrbahnrand) festgelegt und im Bestands- und Konfliktplan dargestellt. Sie sind, ebenso wie die gemäß **Grundsatz 1.4** zu berücksichtigenden Zonen mit Vorbelastungen in Anhang 3.1 aufgeführt.

Zu B) Auswirkungen auf das landschaftliche Funktionsgefüge

In der technischen Planung sind wesentliche minimierende Maßnahmen durch die Ausführung der Brückenbauwerke über den Schambach-Arm und insbesondere die Einhausung bei Tutting unter dem Kößlerner Bach sowie durch die naturnahe Gestaltung der Fließgewässerverlegungen realisiert. Ein zusätzlicher Ausgleichsansatz für Beeinträchtigungen von ökologischen Funktionsbeziehungen ist in zwei Bereichen erforderlich.

Zauneidechsenlebensräume entlang der ehemaligen Bahnlinie nach Rotthalmünster (streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG):

Die Lebensräume der Zauneidechse entlang der ehemaligen Bahnlinie nach Rotthalmünster werden durch den Bau der A 94 (Einschnittslage südlich der Einhausung Tutting) überbaut. Der Lebensraumverbund entlang dieser Leitlinie wird stark beeinträchtigt (Konfliktbereich 1). Eine detaillierte Beschreibung der Betroffenheit der Zauneidechse ist in der Unterlage zum speziellen Artenschutz beschrieben (siehe Unterlage 12.4, Kap. 4.1.2.2).

Zur Vermeidung einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch das Bauvorhaben ist es aus artenschutzrechtlichen Gründen erforderlich, eine Maßnahme zur Stützung der lokalen Zauneidechsenpopulation als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) durchzuführen.

Hierfür sind die sonstigen im Planungsabschnitt vorgesehenen Ausgleichs- oder Gestaltungsflächen nicht geeignet. Die Ausgleichsfläche A5 im Bereich des ehemaligen Standortübungsplatz oder die Flächen zur Gestaltung und Renaturierung der Seitenentnahmeflächen bei Schambach liegen zu weit entfernt, um die lokale Population der Zauneidechse entlang der Bahnlinie stützen zu können. Die für die Verlegung der St 2110 vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen und die Ausgleichsfläche A 4 liegen auf der anderen Seite des Kößlerner Baches und sind somit für die Zauneidechse nicht erreichbar. Die Maßnahmen zur Renaturierung der beiden Hochwasser-Retentionsflächen am Kößlerner Bach sind von den standörtlichen Bedingungen ungeeignet. Außerdem werden diese Flächen erst großflächig abgegraben und stehen nicht für eine vorgezogene Maßnahme zur Verfügung. Auch die an die ehemalige Bahnlinie angrenzende und vom Standort her gut geeignete Ausgleichsfläche A3 kann nicht für vorgezogene Lebensraumverbesserungen für die Zauneidechse verwendet werden, da an dieser Stelle zwingend eine Baustelleneinrichtungsfläche im Nahbereich der Einhausung (Lage außerhalb des Überschwemmungsgebietes und der Wasserschutzgebiete) notwendig ist. Aus diesen Gründen ist für die erforderliche vorgezogene Ausgleichsmaßnahme eine zusätzliche Ausgleichsfläche notwendig.

Eine günstige Möglichkeit zum Ausgleich der Beeinträchtigungen für die Zauneidechse ergibt sich durch vorgezogene Biotopneuschaffungsmaßnahmen mit der Anlage von Sonderstrukturen an der an die ehemalige Bahnlinie angrenzende Hangleite des Tertiärhügellandes mit aktuellen Zauneidechsen nachweisen. Mit dieser Ausgleichsmaßnahme kann im westlich der A 94 gelegenen Bereich eine Lebensraumverbesserung für die betroffene Art erreicht werden.

Kiebitzlebensräume in der Agrarlandschaft zwischen Tutting und dem Planfeststellungsende (streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG):

In der Ackerlandschaft zwischen Tutting und dem Planfeststellungsende sind Kiebitzlebensräume von Beeinträchtigungen durch den Neubau der A 94 betroffen (Konfliktbereich 3).

Die Vorkommen und die Beeinträchtigungen des Kiebitz als Tierart mit größeren Arealansprüchen in diesem Abschnitt erfordern nach **Grundsatz 7** gesonderte Ausgleichsmaßnahmen, da die sonstigen Kompensationsmaßnahmen für die spezifischen Ansprüche des Kiebitz nicht geeignet sind.

In den Jahren 2005 und 2011 wurden auf den Ackerflächen entlang der Trasse Kiebitzreviere kartiert (Büro Dr. H. M. Schober). In der weiträumigen Ackerflur entlang der Trasse sind einzelne Brutplätze besetzt. Ein bedeutenderes Brutgebiet mit einer größeren Anzahl an Brutrevieren findet sich nur nördlich des Osterholzer Waldes zwischen Leithen, dem Kiesabbaugebiet bei Haidhäuser und der B 12 im Süden.

Durch den Bau der A 94 wird ein Kiebitz-Brutplatz überbaut (direkter Verlust) und einige wenige bereits durch die B 12 oder die St 2110 bereits vorbelastete Brutreviere stärker als bisher beeinträchtigt, so dass es zu einem Verlust von insgesamt etwa 2 Kiebitz-Brutrevieren kommt. Eine detaillierte Beschreibung der Betroffenheit des Kiebitz ist in der Unterlage zum speziellen Artenschutz beschrieben (siehe Unterlage 12.4, Kap. 4.2.2.2).

Für die Schaffung von neuem Lebensraum wird eine Flächengröße von mindestens 1,5 ha je Kiebitzbrutpaar als erforderlich angesehen, da in diesem Raum aufgrund des tiefliegenden Grundwasserspiegels keine hochwertige Umgestaltung mit optimalen Bedingungen für den Kiebitz wie etwa die Anlage von feuchten Mulden stattfinden kann. Dieser Wert wurde mit der unteren und höheren Naturschutzbehörde abgestimmt. Für die ermittelten zwei Brutreviere sind damit 3 ha Ausgleichsfläche möglichst außerhalb des Störbandes der geplanten A 94 und der weiteren Straßen (B 12, Staatsstraße 2110, Kreisstraße PA 65) bereit zu stellen. Dies stimmt, bei entsprechender Lebensraumaufwertung, auch mit der Vorgehensweise zur Ermittlung von Ausweichlebensräumen im Bereich des Flughafens München (Genehmigungsverfahren zur 3. Start- und Landebahn, FFH-Ausnahmeverfahren, BÜRO H2 2010) überein.

Möglichkeiten zum Ausgleich dieser Beeinträchtigungen ergeben sich durch die Anlage von Ackerbrachen zur Brutzeit des Kiebitz mit entsprechend später Ackernutzung bzw. Pflege und die Bereitstellung von Wiesenstreifen als Deckung für die Jungtiere. Diese Ausgleichsmaßnahmen bewirken eine Verbesserung des verbliebenen Kiebitz-Brutgebietes südlich der A 94.

Zur Verhinderung einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch das Bauvorhaben ist es erforderlich, diese Maßnahmen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) durchzuführen (Begründung des Standorts: siehe Kap. 5.1.2.2 und 5.2.1.2).

Zu C) Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Mit der Führung der A 94 im Bereich Tutting in überdeckter Tieflage (Einhausung) konnte eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und die optische Abriegelung des gesamten Talausgangs des Kößlerner Baches durch Dammschüttungen bzw. ein Brückenbauwerk mit aufgesetzten Lärmschutzanlagen vermieden werden. Beeinträchtigungen ergeben sich jedoch durch Errichtung der für die Einhausung erforderlichen baulichen Anlagen (u. a. Stützwände für die Grundwasserwanne bzw. den Hanganschnitt, die Tunnelportale mit aufgesetzten Blendschutzwänden, Betriebsgebäude). Die Beeinträchtigungen können durch die

Ausgleichsmaßnahmen für den Naturhaushalt (A1 bis A4), die im Talraum des Kößlerner Baches u. a. auch auf den erforderlichen Hochwasserretentionsflächen vorgesehen sind, kompensiert werden. Zusammen mit den Gestaltungsmaßnahmen kann damit das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet werden. Die bei Tutting notwendigen Baumaßnahmen für die Verlegung der St 2110 mit einem tiefen Einschnitt in die bewaldete Hangkante und der Überführung einer GVS in hoher Dammlage führen zu erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und z. T. von Blickbeziehungen im Bereich der nördlichen Hangleite am Talausgang des Kößlerner Baches. Zur besseren Einbindung der geplanten Anlagen (Einschnitt, Dämme, Brückenbauwerk) sind neben den hier bereits vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen für den Naturhaushalt und den Gestaltungsflächen auf den Böschungen entlang der Trasse zusätzliche Maßnahmen zur Neugestaltung des Landschaftsbildes und zur Eingrünung erforderlich. Die dafür notwendige Fläche wird in Anwendung des Grundsatzes 8 hergeleitet und ergibt sich aus dem Ausgleichskonzept für die Neugestaltung des Landschaftsbildes. Diese Ausgleichsfläche zur Neugestaltung des Landschaftsbildes liegt dabei in unmittelbarer Trassennähe. Es ist ein zusätzlicher Flächenbedarf von 0,25 ha für Maßnahmen zur Neugestaltung des Landschaftsbildes notwendig.

Zu D) Auswirkungen auf den Naturhaushalt (Boden, Wasser, Klima)

Der Neubau der Autobahn sowie die Verlegung der St 2110 führen insgesamt zu nachhaltigen Flächenumwandlungen und Versiegelungen. Diese Beeinträchtigungen werden beim Neubau von Straßen entsprechend **Grundsatz 3** kompensiert.

Ermittlung des Eingriffs und des Ausgleichs für die geplanten Seitenentnahmen bei Schambach

Der für die Deckung des Massendefizits der Baumaßnahme erforderliche Kiesabbau in den beiden geplanten Seitenentnahmeflächen südlich von Schambach führt zu nachhaltigen Veränderungen der Oberflächengestalt und der Nutzung der Grundflächen und stellt insofern eine Beeinträchtigung von Natur und Landschaft dar.

Die geplante Seitenentnahme Schambach 1 liegt zwischen der künftigen A 94, der Kreisstraße PA 62 und dem bestehenden Kiesabbaugelände südlich von Schambach und wird landwirtschaftlich intensiv als Acker genutzt. Im westlichen und südlichen Randbereich zum ehemaligen Kiesabbaugelände hin werden Gehölzbestände durch die Abgrabung in Anspruch genommen. Der Verlust dieser Gehölze wurde bei der Eingriffsermittlung gemäß den Grundsätzen (siehe A) Auswirkungen auf die Arten- und Biotopausstattung) bereits berücksichtigt. Die Seitenentnahme Schambach 2 liegt südlich der Kreisstraße PA 62 bzw. des zuvor genannten ehemaligen Abbaugeländes. Die Kiesausbeute erfolgt bei der Seitenentnahme 1 im Trockenabbau, bei der Seitenentnahme 2 auch im Nassabbau, wobei hier eine dauerhafte Wasserfläche entsteht. Von der Kiesausbeute sind mit Ausnahme der zuvor genannten Gehölzbestände fast ausschließlich nur artenarme Ackerflächen, aber keine naturschutzfachlich bedeutsamen Vegetationsstrukturen betroffen. Die vorgesehene Kiesausbeute ist mit großflächigem Verlust von belebtem Boden und dessen Bodenfunktionen verbunden und hat durch die Freilegung des Grundwassers in der Seitenentnahme 2 die Neuschaffung eines ca. 3 ha großen Stillgewässers sowie eine starke Veränderung des Landschaftsbildes zur Folge.

Die Kompensation für diese Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild erfolgt auf den Kiesentnahmeflächen selbst sowie auf den umliegenden Randbereichen der Seitenentnahme 2 und einer Restfläche im Westen der Seitenentnahme 1. Die Gesamtfläche beider Seitenentnahmen mit einer Größe von ca. 11 ha (SE 1 mit

ca. 4 ha, SE 2 mit ca. 7 ha) wird nach dem Kiesabbau renaturiert. Als Nachfolgenutzung wird Natur- und Artenschutz („Biotopentwicklung“) vorgesehen.

Bei der Renaturierung der Seitenentnahme 1 sind nach Auftrag von überschüssigen Oberbodenmassen aus der Baumaßnahme zur A 94 eine Laubwaldaufforstung mit Waldmantel, Wiesenflächen mit einer Obstwiese, Gehölz- und Einzelbaumpflanzungen sowie umlaufend und auf der Restfläche im Westen trockene Rohbodenstandorte vorgesehen. Auf dieser Restfläche werden vorgezogen Sonderstrukturen für die Zauneidechse zur Stützung der Population der durch die Abgrabung beeinträchtigten Lebensräume dieser streng geschützten Tierart angelegt. Die auf der Seitenentnahmefläche 1 randlich in Anspruch genommenen Gehölzstreifen sind Lebensraum und Leitstruktur von mehreren Fledermausarten. Der Verlust dieser Strukturen wird durch die Anlage eines Waldbereiches, einer Obstwiese und von Gehölzen auf der Renaturierungsfläche selbst ausgeglichen.

Die Maßnahmen zur Renaturierung der Seitenentnahme 2 beinhalten u. a. die Gestaltung der Uferbereiche mit unterschiedlichen Böschungsneigungen (Belassen von Steilwänden, Anlage von Flachwasserzonen), die Anlage von wechselfeuchten und trockenen Rohbodenflächen, die Entwicklung von kräuterreichen Wiesen und eine umlaufende dichte Bepflanzung.

Mit diesen Maßnahmen können die durch die Seitenentnahmen verursachten Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild auf der Renaturierungsfläche selbst kompensiert werden.

Darüber hinaus ist kein weiterer Ausgleichsflächenbedarf notwendig.

Ermittlung des Eingriffs und des Ausgleichs für die geplanten Hochwasserretentionsflächen

Die für die Neuschaffung von Hochwasserretentionsraum erforderlichen Geländeabsenkungen führen zu Veränderungen der Oberflächengestalt und stellen eine Beeinträchtigung von Natur und Landschaft dar.

Die beiden geplanten Hochwasserretentionsflächen liegen beidseits der südlichen Zufahrt zur Staubermühle zwischen dem z. T. zu verlegenden Kößlerner Bach, dem Radweg auf der ehemaligen Bahnstrecke Tutting-Pocking und der verlegten GVS „Erlbacher Straße“. Die Retentionsfläche 1 liegt teilweise über der Einhausung Tutting (überdeckte Tieflage). Von den Geländeabtragungen sind u. a. hochwertige Biotopstrukturen entlang des Kößlerner Baches, der wegen der Einhausung Tutting nach Norden verlegt werden muss, betroffen. Der Verlust dieser Bestände wird bei der Eingriffsermittlung gemäß den Grundsätzen bereits berücksichtigt (siehe A) Auswirkungen auf die Arten- und Biotopausstattung).

Von den Geländeabsenkungen sind auch Acker- und Grünlandflächen sowie Altgrasfluren betroffen. Die vorübergehende Beseitigung des belebten Bodens sowie die Verringerung der das Grundwasser schützenden Deckschichten beeinflusst den Boden und seine Funktionen sowie den Wasserhaushalt. Auf den Flächen sind Geländeabsenkungen mit einer durchschnittlichen Tiefe von ca. 0,4 m vorgesehen.

Auf den Retentionsflächen 1 und 2 werden die Ausgleichsflächen A1 und A2 für den Naturhaushalt angelegt. Die vorgesehenen Maßnahmen führen dazu, dass auf den vormals z. T. intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen dann kein direkter Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln mehr in den Boden stattfindet. Somit kann auf diesen Flächen die Filter- und Pufferfunktion weiterhin aufrecht erhalten werden. Zudem können sich hier in Teilbereichen grundwassernahe Sekundärbiotope entwickeln, die auch seltenen Tier- und Pflanzenarten Lebensraum bieten.

Die geplanten Geländeabsenkungen der Hochwasserretentionsflächen haben aufgrund des Verlustes von landschaftsbildprägenden Bäumen und Gehölzstrukturen am Kößlerner Bach eine starke Veränderungen für das Landschaftsbild zur Folge. Da auf den Ausgleichsflächen (für den Naturhaushalt) A1 und A2 auf gleicher Fläche sowie A4 auf der nördlichen Seite des Kößlerner Baches umfangreiche Gehölzpflanzungen vorgesehen sind, werden keine zusätzlichen Ausgleichsmaßnahmen für das Landschaftsbild erforderlich.

Die beeinträchtigten Funktionen von Naturhaushalt und Landschaftsbild werden damit soweit kompensiert, dass für die Anlage der Hochwasserretentionsflächen kein über die Eingriffsermittlung nach den Grundsätzen hinausgehender Ausgleichsflächenbedarf erforderlich wird.

Tab. 3: Ermittlung des Flächenbedarfs für Ausgleichsmaßnahmen - Neubau der A 94 und Verlegung der Staatsstraße 2110 - Zusammenfassung mit Faktoren

Art der Beeinträchtigung	Betroffene Fläche	Faktor	Ausgleichsflächenbedarf
A) Auswirkungen auf die Arten- und Biotopausstattung			
- Unmittelbare Veränderungen von Biotopflächen ohne Vorbelastung			
- <u>wiederherstellbare Biotope mit kürzerer Entwicklungszeit (GS 1.1):</u> Feucht- und Nassgrünland; Landröhricht; Hochstaudenflur feuchter-nasser Standorte; wärmeliebender Saum	0,57 ha 0,59 ha	1,0	0,57 ha 0,59 ha
- <u>wiederherstellbare Biotope mit längerer Entwicklungszeit (GS 1.2):</u> Hecke, naturnah; Gebüsch, Gehölz initial; Gewässer-Begleitgehölz; Streuobstbestand	0,30 ha	1,5	0,45 ha
- <u>nicht wiederherstellbare Biotope (GS 1.3):</u> Bach, naturnah; Ufergehölz naturnaher Fließgewässer; Feuchtwald	0,58 ha	2,7	1,56 ha
- Unmittelbare Veränderungen von Biotopflächen mit Vorbelastung			
- <u>wiederherstellbare Biotope mit kürzerer Entwicklungszeit (GS 1.1/1.4):</u> Landröhricht; Hochstaudenflur feuchter-nasser Standorte; wärmeliebender Saum	0,09 ha	0,5	0,05 ha
- <u>wiederherstellbare Biotope mit längerer Entwicklungszeit (GS 1.2/1.4):</u> Streuobstbestand	0,03 ha	1,0	0,03 ha
- Vorübergehende unmittelbare Veränderungen von Biotopflächen			
- <u>wiederherstellbare Biotope mit längerer Entwicklungszeit: (GS 4/1.2):</u> Hecke, naturnah; Gewässer-Begleitgehölz; Streuobstbestand	0,05 ha 0,08 ha	0,5	0,03 ha 0,05 ha
- <u>nicht wiederherstellbare Biotope (GS 4/1.3):</u> Bach, naturnah; Ufergehölz naturnaher Fließgewässer	0,01 ha	1,5	0,02 ha
- Mittelbare Beeinträchtigung straßennaher Biotope			
- <u>Beeinträchtigung ohne Abschirmung (GS 5):</u> wärmeliebender Saum; Hecke, naturnah; Gebüsch, Gehölz initial; Feuchtwald	0,82 ha	0,5	0,41 ha
Summe A)	2,45 ha 2,50 ha		3,12 ha 3,16 ha
B) Auswirkungen auf das landschaftliche Funktionsgefüge (GS 7 für A 94)			
- Zusätzlicher Ausgleichs-Flächenbedarf für Beeinträchtigungen von Tierarten mit größeren Arealansprüchen oder von seltenen Biotopkomplexen:			
Zauneidechsenlebensräume entlang der ehemaligen Bahnlinie nach Roththalmünster	- *)	-	0,19 ha
Kiebitzlebensraum in der Agrarlandschaft zwischen Tutting und dem Planfeststellungsende	- *)	-	3,00 ha
Summe B)			3,19 ha

Art der Beeinträchtigung	Betroffene Fläche	Faktor	Ausgleichsflächenbedarf
C) Auswirkungen auf das Landschaftsbild, die Erholung und den Naturgenuss (GS 8 für St 2110)			
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Einschnittslage der St 2110 und Errichtung technischer Bauwerke (Dämme, Brückenbauwerk) und optische Abriegelung von Sichtbeziehungen	- **)	-	0,25 ha
- Beeinträchtigung der Erholungseignung und des Naturgenusses	-	-	-
Summe C)			0,25 ha
D) Auswirkungen auf den Naturhaushalt (Boden, Wasser, Klima):			
- Versiegelung von landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen (GS 3.1): Acker und Ansaatgrünland, Dauergrünland mit dazwischen liegenden Kleinstrukturen (Staudenflur, Ufer- oder Waldsaum; Flurgehölz)	19,25 ha 19,32 ha	0,3	5,77 ha 5,80 ha
- Versiegelung von forstwirtschaftlich genutzten Flächen (GS 3.2): Laubmischwald und -forst, Nadelwald und -forst, Aufforstungen	0,30 ha	1,0	0,30 ha
- Dauerhafte Entsiegelung von Straßenflächen zu landwirtschaftlichen Flächen (GS 3.0)	0,10 ha	-0,3	-0,03 ha
Summe D)	19,65 ha 19,72 ha	-	6,04 ha 6,07 ha
Gesamtsumme Ausgleichserfordernis	22,10 ha 22,22 ha	-	12,60 ha 12,67 ha
davon entfallen:			
auf den Neubau der A 94 ***)	21,06 ha 21,18 ha	-	11,12 ha 11,19 ha
auf die Verlegung der Staatsstrasse 2110 ***)	1,04 ha	-	1,48 ha

*) Die Beeinträchtigung ist rechnerisch nicht ermittelbar, der Bedarf ergibt sich aus dem Ausgleichskonzept zur Neuorganisation des Biotopverbundes und Neuschaffung von ausreichendem (Ausweich-)Lebensraum für geschützte Arten (Kiebitz und Zauneidechse).

**) Die Beeinträchtigung ist rechnerisch nicht ermittelbar, der Bedarf ergibt sich aus dem Ausgleichskonzept zur Neugestaltung des Landschaftsbildes und zur Sicherung der Erholungseignung.

***) Eine detaillierte Aufstellung der für die jeweiligen Bauvorhaben zutreffenden Flächen ist in der Tabelle A3.2 im Anhang enthalten.

Allgemeine Anmerkung:

Rechnerische Ungenauigkeiten im Vergleich zur detaillierten Gegenüberstellung von Eingriff / Ausgleich in Kap. 3.2 des Anhangs erklären sich durch unterschiedliche Rundungen.

5. Landschaftspflegerische Maßnahmen

5.1 Ausgleichskonzept im Sinne der Eingriffsregelung

Für die im Rahmen der geplanten Baumaßnahme vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen werden die zu berücksichtigenden Zielsetzungen sowie die Beschreibungen und Begründungen für die Einzelmaßnahmen in den Kapiteln 5.1 und 5.2 dargestellt. Die Formblätter mit detaillierten Maßnahmenbeschreibungen befinden sich in Anhang 4. Außerdem sind die Maßnahmen in den Lageplänen der landschaftspflegerischen Maßnahmen M 1:5.000, Unterlage 12.3 dargestellt.

5.1.1 Allgemeine Zielsetzungen

Mit den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sollen in der vom Eingriff betroffenen Landschaft ein funktionaler Ausgleich, eine Neugestaltung des Landschaftsbildes sowie die Sicherung der Erholungseignung erreicht werden. Orientierungsrahmen hierfür sind die planerischen Vorgaben (vgl. Kap. 3.3) und das daraus entwickelte Landschaftliche Leitbild (vgl. Kap. 3.5). Die notwendigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden dabei unter folgenden übergeordneten Gesichtspunkten abgeleitet:

- Entsprechend den Flächenverlusten der einzelnen überbauten und randlich beeinträchtigten Biototypen erfolgt eine Vergrößerung oder qualitative Aufwertung bestehender Biotope bzw. Neuschaffung von (Ausweich-)Lebensräumen entsprechend den betroffenen Lebensräumen (Flächenausgleich) und den Anforderungen der relevanten Arten an artgerechte Lebensräume.

Um die Randstörungen, die von angrenzenden Nutzungen ausgehen (z. B. Landwirtschaft, Verkehr), möglichst gering zu halten und um das Pflegemanagement der Flächen zu vereinfachen bzw. langfristig zu sichern, wird die Schaffung von großen Flächeneinheiten angestrebt.

- Die Auswahl der Lage und die Gestaltung der Flächen erfolgen innerhalb eines wirksamen Gesamtkonzeptes, in dem durch die Schaffung ökologisch wirksamer Kompensationsflächen die Neuorganisation des landschaftlichen Gefüges angestrebt wird. Dabei wird ein funktionierender Lebensraumverbund wiederhergestellt bzw. aufgebaut. Auf diese Weise soll der Bestand zusammenhängender Lebensgemeinschaften und auf Komplexlebensräume angewiesener Tierpopulationen gesichert werden. Die Anforderungen des speziellen Artenschutzes hinsichtlich der Lebensraumneuschaffung und -gestaltung werden dabei berücksichtigt.
- Einbindung der baulichen Anlagen in den Landschaftsraum zur landschaftsgerechten Wiederherstellung oder zur Neugestaltung des Landschaftsbildes sowie zur Sicherung der Erholungseignung.
- Rücksichtnahme auf agrarstrukturelle Belange.

Die Maßnahmen zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sollen so gestaltet werden, dass sie sowohl zur Wiederherstellung und Neugestaltung des Landschaftsbildes beitragen als auch Ausgleichsfunktionen für die abiotischen Schutzgüter Boden, Wasser, Luft und Kleinklima erfüllen.

Die Maßnahmen zur Neugestaltung des Landschaftsbildes werden so angelegt, dass sie die Zielsetzungen hinsichtlich der Neuorganisation des landschaftlichen Gefüges unterstützen.

Folgende Kriterien hinsichtlich der Arten- und Biotopausstattung und der Neuorganisation des ökologischen Funktionsgefüges müssen für die Flächenauswahl generell berücksichtigt werden:

- Anlage der Ausgleichsmaßnahmen möglichst auf Standorten mit hohem ökologischem Entwicklungspotenzial, damit durch die speziellen Standortbedingungen die Entwicklung der angestrebten Lebensräume und Arten ermöglicht und ggf. beschleunigt wird;
- Anlage der Ausgleichsmaßnahmen auf Flächen mit geringer Lebensraumfunktion;
- Anbindung der Ausgleichsmaßnahmen an bestehende Lebensraumkomplexe, die als Lieferbiotope für die Wiederbesiedelung durch die vom geplanten Bauvorhaben betroffenen Populationen von Pflanzen und Tieren fungieren.

5.1.2 Spezielle Zielsetzungen

5.1.2.1 Zielsetzungen für die Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie zur Wiederherstellung und Neugestaltung des Landschaftsbildes

Neubau der A 94

Für die Anlage der für den Neubau der A 94 im Bereich der Pockinger Heide naturschutzrechtlich erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen wurde der ehemalige Standortübungsplatz Kirchham/Pocking bereits nach Freigabe der Liegenschaft durch die Bundeswehr im Jahr 2003 als besonders geeignet angesehen. In Abstimmung mit den Naturschutzbehörden sollen hier die für den Neubau der A 94 zwischen Malching und Pocking/A 3 erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen in einem zusammenhängenden Komplex schwerpunktmäßig angelegt werden. Für die Umsetzung dieser Maßnahmen wurde im Rahmen der Entwicklung von Folgenutzungskonzepten gemeinsam eine Fläche im südlichen Bereich des ehemaligen Standortübungsplatzes Kirchham/Pocking mit einer Gesamtfläche von ca. 34 ha ausgewählt und im November 2007 von der Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenverwaltung) erworben.

Zur Kompensation der Beeinträchtigungen im Streckenabschnitt Malching–Kirchham ist eine Teilfläche von 13,24 ha (Maßnahme A5) vorgesehen. Diese Teilfläche liegt nordöstlich des Streckenabschnittes in einer Entfernung von rd. 6 km (Bauanfang) bzw. rd. 1,5 km (Bauende). Sie schließt direkt an die für den Abschnitt Kirchham – Pocking für Ausgleichsmaßnahmen abgegrenzte Teilfläche an.

Die Flächen im südlichen Bereich des ehemaligen Standortübungsplatzes bieten sich insbesondere für die Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes an, da hier nährstoffarme Standorte mit hohem ökologischem Entwicklungspotenzial vorhanden sind. Zudem ist hier die Verwirklichung großflächiger Lebensraumkomplexe möglich, und auch die Anbindung an vorhandene wertvolle Lebensraumkomplexe ist gegeben (Biotopkomplex am Südrand des Übungsplatzes, Abbaustellen mit bedeutsamen Artvorkommen südwestlich und nordwestlich und Laubholzbestände östlich des Geländes).

Bei Orientierung an den naturschutzfachlichen Zielen und den aktuell und potenziell im Gebiet vorkommenden bedeutsamen Tier- und Pflanzenarten wird mit der Ausgleichsfläche A5 die Schaffung eines großflächigen, extensiv genutzten und artenreichen Magerweiden-/ Magerrasenkomplexes mit eingestreuten Einzelbäumen und Baumgruppen angestrebt, der randlich über licht stehende Gehölze und wärmelie-

bende Saumstrukturen in naturnahe Eichen-Hainbuchenwaldbestände übergeht. Zur Förderung gefährdeter Amphibienarten, insbesondere der Gelbbauchunke, sollen an geeigneten Stellen neue Kleingewässer (durch Regenwasser gespeiste Flachtümpel) angelegt werden.

Diese auf dem ehemaligen Standortübungsplatz Kirchham/Pocking eingriffsfertig gelegenen Ausgleichsmaßnahmen müssen jedoch durch Ausgleichsmaßnahmen direkt am Talausgang des Kößlerner Baches bei Tutting bzw. der geplanten Einhausung ergänzt werden (Ausgleichsflächen A1 bis A4). Nachfolgend an die dort im Zuge des Neubaus der A 94 stattfindenden, umfangreichen baulichen Maßnahmen (u. a. Bau der Einhausung Tutting in Tieflage sowie damit zusammenhängend Verlegung des Kößlerner Baches und Anlage von Hochwasserretentionsräumen durch Bodenabtrag, Bau eines Betriebsgebäudes und einer Regenwasserbehandlungsanlage, vorübergehende Anlage von Baustelleneinrichtungsflächen) werden zur Kompensation der Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes unmittelbar im betroffenen Talbereich vorwiegend autotypische Lebensräume wiederhergestellt. Mit diesen Maßnahmen wird gleichzeitig auch das Landschaftsbild im Talraum bzw. am Ortsrand neugestaltet.

Aus artenschutzrechtlichen Gründen sind zudem Lebensraumverbesserungen für den Kiebitz und die Zauneidechse als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen und zur Stützung der lokalen Populationen dieser beiden Arten notwendig (A6/CEF und A7/CEF). Diese Maßnahmen sind jeweils in Eingriffsnähe aber außerhalb der Beeinträchtigungszone von bestehenden oder geplanten Straßen vorgesehen, damit unabhängig von den Baumaßnahmen eine ungestörte Wirksamkeit erreicht werden kann.

Verlegung der St 2110

Die für die Verlegung der St 2110 naturschutzrechtlich erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen dienen insbesondere der Sicherung der Lebensraumfunktionen im Bereich der Hangleite und der Kompensation der dort entstehenden Waldverluste. Zudem sollen über die Neuanlage von Komplexlebensräumen im Umfeld von bereits vorhandenen Lieferbiotopen und Waldlebensräumen die Randbereiche des Kößlerner Bachtals und die angrenzende angeschnittene Hangleite in Eingriffsnähe ökologisch aufgewertet und neu gestaltet werden.

Die geplanten Ausgleichsmaßnahmen A1-St bis A3-St eignen sich trotz ihrer Lage unmittelbar angrenzend an das Bauvorhaben zur Kompensation der baubedingten Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes, da sie in der Nähe von geeigneten Lieferbiotopen liegen bzw. günstige Standortverhältnisse für die Anlage von Feuchtbiotopen aufweisen. Wirksam ergänzt werden die Ausgleichsmaßnahmen durch die nordwestlich von Rotthalmünster, in einer Entfernung von rd. 5 km zum Bauvorhaben, gelegene Ersatzmaßnahme E1-St, die z. T. bereits im Vorgriff der Baumaßnahme verwirklicht wurde.

Die eingriffsnahen Ausgleichsmaßnahmen A1-St bis A3-St haben zudem in Verbindung mit der Ausgleichsmaßnahme A4-St bei Moos eine große Bedeutung für die Neugestaltung des Landschaftsbildes und dienen der möglichst guten optischen Einbindung der Baumaßnahme und der Neugestaltung der erheblich und nachhaltig veränderten Geländegestalt.

5.1.2.2 Begründung des Ausgleichskonzeptes im Hinblick auf § 15 (3) BNatSchG (Rücksichtnahme auf agrarstrukturelle Belange)

Für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden wurden nur im zwingend notwendigen Umfang in Anspruch genommen:

Ausgleichsflächen zur Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und zur Neugestaltung des Landschaftsbildes

- Ein großer Teil des Flächenbedarfs an naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen nach den Grundsätzen 1 bis 5 (für Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung und des Naturhaushaltes, siehe Kap. 4.5.2, A und D) kann auf der Ausgleichsfläche A5 im südlichen Teil des ehemaligen Standortübungsplatzes Kirchham/Pocking umgesetzt werden. Diese Fläche befindet sich bereits im Eigentum der Bundesrepublik Deutschland, somit sind hier keine privaten Grundstückseigentümer betroffen. Durch die Verwendung des aufgelassenen Militärgeländes gehen keine für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeigneten Standorte verloren. Weite Bereiche sollen durch Schafbeweidung genutzt bzw. gepflegt werden. Diese Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen dienen einer dauerhaften Aufwertung des Naturhaushaltes und der Wiedervernetzung von Lebensräumen und entsprechen somit den Zielsetzungen des § 15 (3) BNatSchG.
- Die Ausgleichsflächen A1 und A2 sind deckungsgleich mit den Fläche, die zum Hochwasser-Retentionsausgleich aus wasserwirtschaftlicher Notwendigkeit durchschnittlich etwa 0,4 m tief abgetragen werden. Diese Flächen stellen somit ebenfalls keine besonders geeigneten Standort für die landwirtschaftliche Nutzung mehr dar. Die Ausgleichsfläche A1 liegt zudem über der in Tieflage geführten Einhausung Tutting. Dieser Bereich wird als "Straßengrund" von der Bundesrepublik Deutschland erworben. Durch die Verwendung dieser Flächen als Ausgleichsflächen lässt sich die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen deutlich reduzieren (Doppel- bzw. Dreifachnutzung). Darüber hinaus kommt hier der Wiedervernetzung entlang des zu verlegenden Kößlerner Baches herausragende Bedeutung zu. Bei der Ausgleichsfläche A2 bzw. Retentionsfläche 2 handelt es sich zudem um eine wenig / nicht genutzte Wiesenbrache (Röhricht).
- In der Ausgleichsmaßnahme A3 werden auf einer Restfläche die nicht mehr benötigten Straßenverkehrsflächen der GVS „Erlbacher Straße“ entsiegelt. Weitere Maßnahmen zur Entsigelung werden auch außerhalb von Ausgleichsflächen durchgeführt. Der bisherige Anschluss der St 2110 von Osten her an die B 12 wird entsiegelt und zu landwirtschaftlicher Fläche rekultiviert. Dies wurde in der Eingriffsermittlung berücksichtigt. Dadurch verringert sich der Flächenbedarf für Ausgleichsmaßnahmen geringfügig.
- Einige der übrigen, überwiegend kleinflächigen Ausgleichsflächen für den Naturhaushalt bzw. für die Neugestaltung des Landschaftsbildes liegen auf landwirtschaftlich schlecht nutzbaren Rest- oder Verschnittflächen, die durch die Baumaßnahme entstehen und stellen somit für die landwirtschaftliche Nutzung keine besonders geeigneten Standorte mehr dar (Ausgleichsflächen A3, A4, A1-St und A4-St).
- Auch die Ersatzfläche E1-St befindet sich bereits in öffentlicher Hand. Die Maßnahmen zur Waldneugründung wurden auch bereits realisiert. Somit gehen auch hier keine landwirtschaftlichen Flächen mehr verloren.
- Die geplanten Maßnahmen zur Waldneuschaffung innerhalb der naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen sind wegen waldrechtlicher Vorgaben und unter

Berücksichtigung der Festlegungen im Waldaktionsplan umzusetzen. Das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten strebt in diesem walddarmen Bereich flächengleiche Ersatzaufforstungen für die notwendigen Rodungen an.

Artenschutzrechtlich begründete Ausgleichsmaßnahmen für den Kiebitz und die Zauneidechse

- Wegen der Beeinträchtigungen von Kiebitz-Revieren durch die Baumaßnahme der A 94 ist aus artenschutzrechtlichen Gründen eine Ausgleichsmaßnahme für die verloren gehenden Kiebitzbrutgebiete notwendig. Aufgrund der spezifischen Anforderungen an Struktur und Großflächigkeit einer Kiebitzausgleichsfläche und der Notwendigkeit, auftretende Beeinträchtigungen innerhalb der betroffenen Population ausgleichen zu müssen, wird hierfür die Maßnahme A6/CEF vorgesehen. Diese Maßnahme liegt in einem Bereich, der von der landwirtschaftlichen Standortkartierung (LSK) in Bayern (ehemals Agrarleitplanung) als Acker mit günstigen Erzeugungsbedingungen beschrieben wird. Dies trifft nahezu für alle landwirtschaftlich genutzten Flächen in diesem Landschaftsraum zu (Begründung der Lage: siehe Kap. 5.2.1.2).

Die Gesamtfläche von 3 ha ist der unterste Wert, der aus artenschutzrechtlichen Gründen in diesem Landschaftsraum fachlich vertretbar ist. Vorgesehen sind hier eine Grünland-Neuanlage sowie Nutzungsaufgaben für die Bewirtschaftung der zentralen Ackerflächen. Diese Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen dienen der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushaltes und entsprechen somit dem § 15 (3) BNatSchG.

Die für die Lebensraumoptimierung der Zauneidechse vorgesehene Ausgleichsmaßnahme A7/CEF an der Hangleite südwestlich von Tutting weist nach der landwirtschaftlichen Standortkartierung aufgrund der Hangneigung nur durchschnittliche Erzeugungsbedingungen auf. Der untere Teil besteht aus einer verbrachten Wiesenfläche, die durch Pflegemaßnahmen aufgewertet werden soll. Die obere Hälfte wurde bewusst so zugeschnitten, dass von der betroffenen Ackerfläche nur ein kleiner Teil im Nordosten abgetrennt werden muss. Die am Südportal vorgesehene Ausgleichsmaßnahme A3, die eine Wiedervernetzung zu den Zauneidechsenbeständen östlich der A 94 ermöglichen soll, wird auf Flächen angelegt, die überwiegend nicht landwirtschaftlich genutzt werden.

5.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen mit Schwerpunkt Naturhaushalt

Die Ausgleichsmaßnahmen setzen das in den Konfliktbereichen qualitativ ermittelte Ausgleichserfordernis bzw. den quantitativ ermittelten Ausgleichsflächenbedarf um. Aufbauend auf den o. g. Zielsetzungen ergibt sich für die Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes das folgend räumliche Konzept.

5.2.1 Ausgleichsmaßnahmen für den Neubau der A 94

5.2.1.1 Ausgleichserfordernis für Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung, von Funktionsbeziehungen, des Landschaftsbildes und des Erholungswertes in den Konfliktbereichen 1 bis 3

Beeinträchtigungen von Lebensräumen gefährdeter Arten und geschützter Tierarten, von Vernetzungsfunktionen, des Landschaftsbildes und des Erholungswertes und

der Schutzgüter Boden und Wasser im gesamten Streckenabschnitt von Bau-km 20+300 (Bauanfang) bis Bau-km 26+275 (Bauende) einschließlich der vorläufigen Verkehrsführung ab Bau-km 25+674

Ausgleichsmaßnahme A1:

Neuanlage von Auwald mit Feuchtwiesen und Baumreihe in der Talau des Kößlerner Baches (zugleich Hochwasserretentionsfläche 1 mit Bodenabtrag)

Ziel: Neuschaffung eines Komplexlebensraumes in funktionalem Zusammenhang mit der Leitlinie Kößlerner Bach durch Neugestaltung der durch die Hochwasserretentionsfläche 1 abgegrabenen Bereiche (z. T. auch Einhausungsüberdeckung)

Maßnahmen:

- Nach Möglichkeit Erhaltung eines vorhandenen Teilabschnittes des Kößlerner Baches am ehemaligen Bahndamm als künftiges Altwasser
- Pflanzung von gewässerbegleitenden Gehölzen am verlegten Kößlerner Bach zur Wiederherstellung eines Auwaldsaumes mit versprungreicher Randlinie
- Pflanzung von Baumreihen an der verlegten GVS „Erlbacher Straße“ und an der Zufahrt zur Staubermühle sowie von Einzelbäumen und Baumgruppen
- Anlage von wechselfeuchten Rohbodenstandorten zur Entwicklung von feuchten Hochstauden- und Röhrichbeständen nach Initialansaat im Bereich des naturnah verlegten Kößlerner Baches (Maßnahme S5)
- Ansaat einer Saatgutmischung für Nasswiesen in den tiefer gelegenen, bachnahen Bereichen
- Einsaat einer Saatgutmischung für Magerwiesen frischer bis feuchter Standorte in den mäßig feuchten Randbereichen

Flächengröße A1: 1,02 ha, anrechenbar bzgl. Naturschutzrecht: 0,92 ha.

Ausgleichsmaßnahme A2:

Neuanlage einer Feuchtwiese mit gewässerbegleitendem Gehölz und Baumreihe in der Talau des Kößlerner Baches (zugleich Hochwasserretentionsfläche 2 mit Bodenabtrag)

Ziel: Neuschaffung autotypischer Lebensräume in funktionalem Zusammenhang mit den Leitlinien Kößlerner Bach durch Neugestaltung der durch die Hochwasserretentionsfläche 2 abgegrabenen Bereiche.

Maßnahmen:

- Pflanzung von gewässerbegleitenden Gehölzen am verlegten Kößlerner Bach zur Wiederherstellung eines Auwaldsaumes mit versprungreicher Randlinie
- Pflanzung von Baumreihen an der verlegten GVS „Erlbacher Straße“ und an der Zufahrt zur Staubermühle sowie von Einzelbäumen und Baumgruppen
- Anlage von wechselfeuchten Rohbodenstandorten zur Entwicklung von feuchten Hochstauden- und Röhrichbeständen nach Initialansaat im Bereich des naturnah verlegten Kößlerner Baches - Maßnahme S 5)
- Ansaat einer Saatgutmischung für Nasswiesen in den tiefer gelegenen, bachnahen Bereichen

Flächengröße A2: 0,45 ha, anrechenbar bzgl. Naturschutzrecht: 0,44 ha.

Ausgleichsmaßnahme A3:**Neuanlage einer Magerwiese mit Baumreihe an der verlegten GVS „Erlbacher Straße“**

Ziel: Neuschaffung von Lebensräumen trocken-warmer Standorte in funktionalem Zusammenhang mit der Leitlinie entlang der ehemaligen Bahnlinie nach Rothalmünster durch Renaturierung einer Baustelleneinrichtungsfläche für den Bau der Einhausung Tutting.

Maßnahmen:

- ~~Erhaltung und Schutz der Säume mit wärmeliebender Vegetation am ehemaligen Bahndamm~~
- Entsiegelung der nicht mehr benötigten Fahrbahnflächen der GVS „Erlbacher Straße“
- Initialansaat und Sukzession von mageren Gras- und Krautfluren (Magerrasen) auf den Rohbodenflächen der entsiegelten Straßenfläche und der Baustelleneinrichtungsfläche (ohne Oberbodenandeckung)
- Pflanzung von Baumreihen an der verlegten GVS „Erlbacher Straße“ und am Weg im Osten

Flächengröße A3: ~~0,25 ha~~ **0,20 ha**,
anrechenbar bzgl. Naturschutzrecht: ~~0,17 ha~~ **0,13 ha**.

Ausgleichsmaßnahme A4:**Neuanlage von Auwald mit Feuchtwiese und Einzelbäumen am Kößlerner Bach bei der Staubermühle**

Ziel: Neuschaffung eines Komplexlebensraumes in funktionalem Zusammenhang mit der Leitlinie Kößlerner Bach.

Maßnahmen:

- Erhaltung des Auwaldbestandes am Kößlerner Bach soweit möglich
- Pflanzung von gewässerbegleitenden Gehölzen am verlegten Kößlerner Bach zur Wiederherstellung eines Auwaldsaumes mit versprungreicher Randlinie
- Pflanzung von Gehölzen, Einzelbäumen und Baumgruppen
- Anlage von wechselfeuchten Rohbodenstandorten zur Entwicklung von feuchten Hochstauden- und Röhrichtbeständen nach Initialansaat im Bereich des naturnah verlegten Kößlerner Baches - Maßnahme S 5)
- Ansaat einer Saatgutmischung für Nasswiesen in den bachnahen Bereichen

Flächengröße A4: 0,32 ha, anrechenbar bzgl. Naturschutzrecht: 0,32 ha.

Ausgleichsmaßnahme A5:**Optimierung und Sicherung eines Lebensraumkomplexes auf Teilflächen des aufgelassenen Standortübungsplatzes Pocking****Maßnahmenschwerpunkte:**

- 1) Extensive Beweidung, so dass sich eine artenreichere Vegetation und mit ihr artenreichere Tiergemeinschaften einstellen können.
Ziel: Entwicklung von Magerweiden bzw. (Kalk-)Magerrasen auf flachgründigen Standorten.

Geplante Einzelmaßnahmen:

- Hüteschafbeweidung mit mehrfachen Durchtrieben pro Jahr, dabei Verzicht auf Koppelhaltung und Pferchung
- Nachmahd in wüchsigeren Teilbereichen zur Förderung der Ausmagerung
- Verzicht auf Düngung
- Auflassung von Wegen
- Sukzession auf den aufgelassenen Wegen, gelegentliches Lockern der obersten Kiesschichten, um Ansiedlungsmöglichkeiten für spezifisch angepasste Pflanzen- und Tierarten (z. B. Wildbienen) zu schaffen

2) Anlage einer Streuobstwiese

Zur Erhöhung der Struktur- und damit Lebensraumvielfalt und zur Gestaltung "weicher" Übergänge zwischen Grünland und Wald werden Obstgehölze auf den Freiflächen eingebracht. Dies dient auch zur Förderung des Gesamteindrucks einer heide- und parkartigen Landschaft. Bei ausreichender Wuchshöhe der Gehölze soll der Unterwuchs in das Beweidungsregime mit eingebunden werden, so dass sich auch hier eine magerrasenartige Vegetation im Unterwuchs entwickeln kann.

Geplante Einzelmaßnahmen:

- Anlage eines Streuobstbestandes mit Hochstamm-Obstbäumen naturraumtypischer Sorten (ergänzend: Erhalt alter Obstbäume auf den Weideflächen bis zum völligen Zerfall, Nachpflanzung von einzelnen Hochstamm-Obstbäumen zur Ergänzung der bestehenden Streuobstbestände)
- Schutz der Pflanzungen vor Verbisschäden (Schafe, Wild)

3) Biotopoptimierung und -neuschaffung

Zur Förderung gefährdeter Amphibienarten, insbesondere der Gelbbauchunke, werden die bestehenden Kleingewässer erhalten und an geeigneten Stellen neue Kleingewässer angelegt (durch Regenwasser gespeiste Flachtümpel), die den durch den militärischen Fahrbetrieb entstandenen lehmigen Fahrspuren und Pfützen (Optimalhabitat für die Gelbbauchunke) entsprechen.

Geplante Einzelmaßnahmen:

- Abschieben flacher Mulden auf den bindigeren Böden und Verdichtung zur Anlage periodisch wasserführender Tümpel; bei zu geringer Wasserführung (3 - 4 Monate im Frühjahr/Frühsummer) Abdichten mit Lehm oder Tonmineralen
- In mehrjährigen Abständen Entfernen der aufkommenden Vegetation
- Ausschluss von Schafdurchtrieb/-tränke an den Kleingewässern zumindest während der Frühjahrs- und Sommermonate
- Verwendung des Aushubs zur Reliefgestaltung und zur Anlage von Sukzessionsflächen im Umfeld

4) Entwicklung von Waldbeständen und Saumbereichen

Die vorhandenen Waldbestände im Osten und in geringem Umfang im Süden der Ausgleichsfläche sind stark von Fichten dominiert und entsprechen damit nicht der potentiellen natürlichen Vegetation (Eichen-Hainbuchenwald). Die von der Biotopkartierung erfassten Gehölzbestände im Süden entsprechen überwiegend diesem Waldtyp.

Geplante Einzelmaßnahmen:

- Umbau der vorhandenen Fichtenbestände in naturnahe Laubmischwaldbestände
- Aufbau von breiten, krautreichen Saumzonen an südost- bis südwestexponierten Waldrändern: Reduzierung der Beweidungsintensität auf ein- bis zweimaligen Durchtrieb pro Jahr, ggf. Abplankung (Breite 10 - 20 m) und nach Nährstoffentzug Spätsommer- oder Herbstmahd der Säume

Flächengröße: 13,24 ha, davon anrechenbar: 6,51 ha.

Die geplante Ausgleichsmaßnahme hat eine Größe von 13,24 ha (naturschutzrechtlich anrechenbar: 6,51 ha, Aufschlüsselung der einzelnen Maßnahmen und der jeweiligen naturschutzrechtlichen Anrechenbarkeit der Ausgleichsfläche A5 siehe Anhang, Kap. 4.2, Maßnahmenformblatt A5).

Der hohe Flächenanteil zur Sicherung vorhandener Biotope ist damit begründet, dass hiermit im direkten Anschluss an die Maßnahmen zur Biotopneuschaffung ausreichend große Pufferflächen entstehen. Diese vermindern Beeinträchtigungen durch angrenzende intensive Flächennutzungen und dienen als wertvolle Lieferbiotope für die Neuschaffungsmaßnahmen.

5.2.1.2 **Ausgleichserfordernis für Überbauung und Beeinträchtigung von Zauneidechsenlebensräumen und Kiebitzlebensräumen in den Konfliktbereichen 2 und 3**

Beeinträchtigungen von Zauneidechsenlebensräumen an der ehemaligen Bahnstrecke nach Rotthalmünster (Bau-km 22+800 bis Bau-km 23+000) und von Kiebitzbrutplätzen in der Agrarlandschaft zwischen Tutting und dem Ende der Planfeststellung (Bau-km 23+475 bis Bau-km 26+275)

Ausgleichsmaßnahme A7/CEF:

Sicherung und Optimierung von Zauneidechsenlebensräumen an der Hangleite des Tertiärhügellandes südwestlich von Tutting

Ziel: Schaffung von optimierten Lebensräumen für die Zauneidechse (streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG) außerhalb des Störbandes der A 94 und der sonstigen stark belasteten Straßen.

Maßnahmen:

- Sicherung und Optimierung des bestehenden verbrachten Grünlands mit Vorkommen der Zauneidechse durch jährliche Pflegemahd
- Umwandlung von Acker in extensiv zu pflegendes Grünland nach teilweise Abschieben der nährstoffreichen Oberbodenschichten, Ansaat von speziell zusammengestellten Samenmischungen
- Anlage von Gehölzen (abschirmende Hecke auf kleinem Oberbodenwall an südwestseitiger Grenze, kleine Gebüsche als Unterschlupf für die Zauneidechse im Bereich der Sonderstrukturen)
- Vorgezogene Anlage von Sonderstrukturen (Totholz-, Stein-, Sand- und Kieschüttungen) als Lebensraumoptimierung für die Zauneidechse auf Wiesenfläche südlich im Anschluss an Gebüsche

Flächengröße A7/CEF: 0,19 ha, anrechenbar bzgl. Naturschutzrecht: 0,19 ha.

Die Wirksamkeit dieser Maßnahme muss vor Eintreten der Beeinträchtigung gegeben sein, d. h. vor Beginn der Bauarbeiten im Bereich der ehemaligen Bahnlinie nach Rotthalmünster (Einschnittslage der A 94 mit Grundwasserwanne am Südpor-

tal der Einhausung Tutting und Verlegung GVS „Erlbacher Straße“, km 22+800 - km 23+000).

Ausgleichsmaßnahme A6/CEF:

Neuschaffung von Kiebitzlebensraum in der weitläufigen Ackerlandschaft nordöstlich von Tutting durch Optimierung landwirtschaftlich genutzter Flächen

Ziel: Schaffung von optimierten Lebensräumen für den Kiebitz (streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG) und weitere Vogelarten der Agrarlandschaft (u. a. Feldlerche und Wachtel) außerhalb des Störbandes der A 94 und der sonstigen stark belasteten Straßen.

Maßnahmen:

- Umwandlung von Acker in extensiv genutztes Grünland mit Ansaat von speziell zusammengestellten Samenmischungen vorwiegend in den Randbereichen der Fläche
- Anlage von grasbewachsenen Rainen ("Grünfahrten")
- Bereitstellung von großen Flächen in den zentralen Bereichen, die wechselweise als mehrfach gegrubberte Ackerbrachen verbleiben oder im Rahmen von Pflegemaßnahmen als Ackerflächen spät eingesät und extensiv genutzt werden (mit erstem Bewirtschaftungsdurchgang ab Mitte Mai)

Die Acker(-brache)-Flächen werden im Herbst gegrubbert, damit im Frühjahr zur Brutzeit der Kiebitze möglichst vegetationsfreie, für den Vogel überschaubare Flächen vorhanden sind. Im Zeitraum von Mitte März bis Mitte Mai erfolgt keine Bewirtschaftung, um einen möglichst hohen Bruterfolg zu ermöglichen. Ab Mitte Mai kann auf Teilflächen eine Bewirtschaftung mit Einsaat einer Ackerfrucht erfolgen.

Die neu angelegten Grünlandflächen werden extensiv genutzt. Eine Mahd erfolgt abschnittsweise ab Anfang Juni, teilweise ab Mitte Mai (z. B. Grünfahrten) mit Entfernen des Schnittgutes und vollständigem Verzicht auf Düngung. Die letzte Mahd wird im Spätherbst durchgeführt, damit sichergestellt ist, dass auch die Wiesenflächen im Frühjahr eine kurzrasige Vegetationsschicht aufweisen.

Flächengröße A6/CEF: 3,00 ha, anrechenbar bzgl. Naturschutzrecht: 3,00 ha.

Die Wirksamkeit dieser Maßnahme muss vor Eintreten der Beeinträchtigung gegeben sein, d. h. vor Beginn der Bauarbeiten für die Bauwerke K23/3 und K25/1 sowie für die A 94 und alle weiteren Straßenbaumaßnahmen zwischen der Kreisverkehrsanlage (St 2110 / abzustufende B 12) bei Tutting und dem Planfeststellungsende.

Anmerkungen zur Auswahl und Wirksamkeit der Kiebitz-Ausgleichsfläche:

Bei der Gebietsauswahl für die Ausgleichsfläche sind randliche Störfaktoren, die auf den Kiebitzlebensraum wirken können, zu berücksichtigen. Es ist vorgesehen, eine große, in sich geschlossene Fläche aufzuwerten.

Die spezifischen Anforderungen an Struktur (Abstand zu Gehölzen, Straßen und Wegen) und Großflächigkeit einer Kiebitzausgleichsfläche lassen bei der Gebietswahl nur einen geringen Spielraum zu. Nur der für die beschriebene Ausgleichsfläche A6/CEF vorgesehene Raum nordöstlich von Tutting entspricht den genannten Anforderungen. Weitere großräumige Bereiche scheiden aus, weil u. a. der ehemalige Standortübungsplatz Pocking mit seinen Standortbedingungen (Wald- bzw. Gehölzbestände) sowie die Flächen entlang der vielbefahrenen Straßen als Kiebitzlebensraum nicht geeignet sind.

Durch die Konzentration der Ausgleichsfläche auf eine großflächige Maßnahme ergibt sich ein möglichst geringer Grunderwerb auf möglichst konzentrierter Fläche. Bei mehreren kleineren Flächen würde

sich wegen der dann stark zunehmenden randlichen Störeffekte der Ausgleichsflächenbedarf weiter erhöhen.

Die vorgesehenen Maßnahmen entsprechen den "Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben" (RUNGE, SIMON & WIDDIG (2010)):

Der vorgesehene Standort der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme A6/CEF liegt noch im näheren Bereich der durch die Baumaßnahme beeinträchtigten Brutreviere des Kiebitzes, jedoch außerhalb der Effektdistanz von vielbefahrenen Straßen (v. a. geplante A 94, St 2110) und zentral in der weitläufigen, wenig gestörten Agrarlandschaft zwischen der geplanten A 94, der St 2110 und dem Osterholzer Wald. Die Ackerflächen werden bereits von einzelnen Kiebitzbrutpaaren genutzt. Dies stellt sicher, dass die Kiebitze mit ihrer relativen Brutortstreue die neu geschaffenen (Ausweich-)Lebensräume und künftigen Brutreviere auch annehmen werden.

Die Umsetzung der Maßnahme ist kurzfristig möglich, da Kiebitze gerade auch vegetationsarme Flächen besiedeln. Aufgrund des Vorhandenseins von einzelnen Kiebitzen, der räumlichen Nähe zum Eingriffsbereich und der Ausrichtung der Maßnahmen auf die speziellen Ansprüche der Vogelart kann mit einer kurzfristigen Wirksamkeit der Ausgleichsmaßnahme gerechnet werden.

5.2.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die Verlegung der Staatsstraße 2110

5.2.2.1 Ausgleichserfordernis für Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung, von Funktionsbeziehungen, des Landschaftsbildes und des Erholungswertes im Konfliktbereich 4

Beeinträchtigungen von Lebensräumen gefährdeter Arten und geschützter Tierarten, von Vernetzungsfunktionen, des Landschaftsbildes und des Erholungswertes und der Schutzgüter Boden und Wasser im gesamten Streckenabschnitt von Bau-km 0+000 (Bauanfang) bis Bau-km 0+920 (Bauende)

Für die insbesondere im Waldbereich der Hangleite des Tertiärhügellandes durch die geplante Verlegung der St 2110 zu erwartenden Beeinträchtigungen wird ein Ausgleich durch die Maßnahmen A1-St, A2-St und A3-St geschaffen. Ziel der Maßnahmen ist die Sicherung der Lebensraumfunktionen im Bereich der Hangleite und die Kompensation der Waldverluste.

Für eine vollständige Kompensation der Beeinträchtigungen im Randbereich des Kößlerner Bachtals stehen jedoch Ausgleichsflächen nicht im erforderlichen Umfang zur Verfügung. Als Ersatzmaßnahme dient daher die Neuanlage eines Komplexlebensraumes im Anschluss an bestehende Waldflächen nordwestlich von Rothalmünster (E1-St).

Ausgleichsmaßnahme A1-St:

Neuanlage von Laubmischwald mit Waldmantel und Magerwiese nördlich von Tutting

Ziel: Ersatzaufforstung eines Waldbestandes im Nahbereich der Hangleite mit reich strukturiertem Waldrand.

Maßnahmen:

- Neuanlage (Erstaufforstung) eines Mischwaldbestandes (Buche, Edellaubholz)
- Aufbau eines gestuften Waldmantels mit Obstgehölzen und Sträuchern
- Entwicklung von Krautsäumen durch natürliche Sukzession nach Initialansaat
- Neuanlage einer Magerwiese, Ansaat einer speziell zusammengestellten Samenmischung

Flächengröße A1-St: 0,41 ha, anrechenbar bzgl. Naturschutzrecht: 0,32 ha, anrechenbar bzgl. Waldrecht: 0,29 ha.

Ausgleichsmaßnahme A2-St:**Neuanlage von Laubmischwald mit Waldmantel an der Hangleite des Tertiärhügellandes nördlich von Tutting**

Ziel: Ersatzaufforstung eines Waldbestandes im Nahbereich der Hangleite mit reich strukturiertem Waldrand zur Wiederherstellung eines durchgehenden Waldbestandes.

Maßnahmen:

- Neuanlage (Erstaufforstung) eines Mischwaldbestandes (Buche, Edellaubholz) im Anschluss an bestehende Waldflächen
- Aufbau eines gestuften Waldmantels mit Obstgehölzen und Sträuchern
- Entwicklung von Krautsäumen durch natürliche Sukzession nach Initialansaat
- Neuanlage eines Wiesenstreifens als Abschirmung zur angrenzenden Ackerfläche, Ansaat einer speziell zusammengestellten Samenmischung
- Markierung der Ausgleichsflächengrenze durch Einzelbäume

Flächengröße A2-St: 0,42 ha, anrechenbar bzgl. Naturschutzrecht: 0,34 ha, anrechenbar bzgl. Waldrecht: 0,22 ha.

Ausgleichsmaßnahme A3-St:**Lebensraumoptimierung von feuchtem Grünland im Randbereich der Hangleite des Tertiärhügellandes nördlich von Tutting**

Ziel: Neuschaffung eines Ergänzungslebensraumes auf Feuchtstandorten im Randbereich des Kößlerner Bachtals im Anschluss an bestehende Lieferbiotope.

Maßnahmen:

- Rückbau von Grabenverrohrungen und Drainagen, Anlage von flachen Mulden zur Fassung der Quellaustritte innerhalb der Ausgleichsfläche
- Sicherung und Optimierung des bestehenden Grünlandes durch extensive Nutzung, verzahnt mit einem Mosaik unterschiedlicher Vegetationsbestände in den Mulden (Seggen- und Hochstaudenbestände)
- Anlage von Gehölzpflanzungen (Einzelbäume, Baum- und Strauchgruppen) in lockerem Verband und mit versprungreicher Randlinie im Randbereich der Ausgleichsfläche
- Entwicklung von Krautsäumen an den Gehölzrändern durch natürliche Sukzession nach Initialansaat

Flächengröße A3-St: 0,48 ha, anrechenbar bzgl. Naturschutzrecht: 0,42 ha.

Ersatzmaßnahme E1-St:**Neuanlage von Laubmischwald mit Magerwiese und Obstbäumen nordwestlich von Rothalmünster**

Ziel: Ersatzmaßnahme für Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung, von Funktionsbeziehungen im Talausgang des Kößlerner Baches sowie der Schutzgüter Boden und Wasser.

Maßnahmen:

- Anlage von Mischwaldbeständen (Buche, Edellaubholz) mit offenem Waldrand im Anschluss an bestehende Waldflächen
- Aufbau von gestuften Waldmänteln mit Obstgehölzen und Sträuchern, Entwicklung von Krautsäumen durch natürliche Sukzession nach Initialansaat

- Pflanzung von Obstbäumen im Randbereich der Fläche
- Abschieben des Oberbodens auf der für Magerrasenentwicklung vorgesehenen Fläche; Ausbringung von autochthonem Saatgut von Magerrasen-Spenderflächen aus der Umgebung bzw. dem Naturraum

Flächengröße E1-St: 0,93 ha, anrechenbar bzgl. Naturschutzrecht: 0,93 ha, anrechenbar bzgl. Waldrecht: 0,42 ha.

5.3 Ausgleichsmaßnahmen mit Schwerpunkt Landschaftsbild

Neubau der A 94

Wie in Kap. 5.1.2.1 erläutert, kann mit den Maßnahmen zur Gestaltung des Straßenraumes in Verbindung mit den Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes im Bereich des Talausganges des Kößlerner Baches (A1, A2, A3 und A4) gleichzeitig auch das Landschaftsbild neugestaltet werden. Für den Neubau der A 94 sind daher keine darüber hinausgehenden Maßnahmen zur Neugestaltung des Landschaftsbildes notwendig.

5.3.1 Ausgleichsmaßnahmen für die Verlegung der St 2110

5.3.1.1 Ausgleichserfordernis für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des Erholungswertes im Konfliktbereich 4

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des Erholungswertes im gesamten Streckenabschnitt von Bau-km 0+000 (Bauanfang) bis Bau-km 0+920 (Bauende)

Die erheblichen und nachhaltigen Eingriffe in das Landschaftsbild durch die Verlegung der St 2110 an der Hangleite (tiefe Einschnittsböschung der St 2110 mit Dammlagen der überführten GVS nach Hinterberg) können durch die Gestaltungsmaßnahmen auf den Böschungsf Flächen und die zuvor beschriebenen Ausgleichsflächen A1-St, A2-St und A3-St nicht vollständig kompensiert werden. Um die optische Dominanz der Straßenböschungen auch von Südwesten aus betrachtet im Nahbereich von Moos verringern zu können ist eine zusätzliche Ausgleichsmaßnahme notwendig. Damit kann das Landschaftsbild im Randbereich des Kößlerner Bachtalles neu gestaltet werden.

Ausgleichsmaßnahme A4-St:

Neuanlage einer Magerwiese mit Baumreihen an der St 2110 bei Moos

Ziel: Anlage von Baumreihen zur Minderung der optischen Dominanz der Straßenböschungen im Nahbereich von Moos.

Maßnahmen:

- Neuanlage einer artenreichen Wiese mit Ansaat von speziell zusammengestellten Samenmischungen
- Pflanzung von Baumreihen an der verlegten St 2110 und an der GVS Moos - Tutting
- Anlage von wechselfeuchten Rohbodenstandorten zur Entwicklung von feuchten Hochstauden- und Röhrichtbeständen nach Initialansaat im Bereich der beiden Grabenverlegungen (Maßnahme S5-St)

Flächengröße A4-St: 0,25 ha.

5.4

Zusammenstellung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (A1 bis A7/CEF, A1-St bis A3-St und E1-St, Gesamtfläche 20,71 ha, anrechenbare Fläche 13,56 ha) und zur Neugestaltung des Landschaftsbildes (A4-St, Gesamtfläche und anrechenbare Fläche 0,25 ha) sind in der nachfolgenden Tabelle in einer Übersicht zusammengestellt:

Tab. 4: Geplante Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Nr. der Maßnahme	Maßnahmenbeschreibung	Bau-km	Gesamtfläche	Anrechenbare Fläche
Maßnahmen für Neubau der A 94				
A1	Neuanlage von Auwald mit Feuchtwiesen und Baumreihe in der Talaue des Kößlerner Baches (zugleich Hochwasserretentionsfläche 1 mit Bodenabtrag)	23+025 - 23+140	1,02 ha	0,92 ha
A2	Neuanlage einer Feuchtwiese mit gewässerbegleitendem Gehölz und Baumreihe in der Talaue des Kößlerner Baches (zugleich Hochwasserretentionsfläche 2 mit Bodenabtrag)	22+970 – 23+135 li	0,45 ha	0,44 ha
A3	Neuanlage einer Magerwiese mit Baumreihe an der verlegten GVS „Erlbacher Straße“	22+940 22+950 - 23+010 li	0,25 ha 0,20 ha	0,17 ha 0,13 ha
A4	Neuanlage von Auwald mit Feuchtwiese und Einzelbäumen am Kößlerner Bach bei der Staubermühle	23+080 - 23+170 li	0,32 ha	0,32 ha
A5	Optimierung und Sicherung eines Lebensraumkomplexes auf Teilflächen des aufgelassenen Standortübungsplatzes Pocking	ehem. StoÜbPI Pocking	13,24 ha	6,51 ha
A6/CEF	Neuschaffung von Kiebitzlebensraum in der weitläufigen Ackerlandschaft nordöstlich von Tutting durch Optimierung landwirtschaftlich genutzter Flächen	24+475 - 24+560 re	3,00 ha	3,00 ha
A7/CEF	Sicherung und Optimierung von Zauneidechsenlebensräumen an der Hangleite des Tertiärhügellandes südwestlich von Tutting	22+810 - 22+900 li	0,19 ha	0,19 ha
Summe Maßnahmen für A 94 (Naturhaushalt)			18,47 ha 18,42 ha	11,55 ha 11,51 ha

Nr. der Maßnahme	Maßnahmenbeschreibung	Bau-km	Gesamtfläche	Anrechenbare Fläche
Maßnahmen für Verlegung der St 2110				
A1-St	Neuanlage von Laubmischwald mit Waldmantel und Magerwiese nördlich von Tutting	0+480 – 0+605 re (St 2110)	0,41 ha	0,32 ha
A2-St	Neuanlage von Laubmischwald mit Waldmantel an der Hangleite des Tertiärhügellandes nördlich von Tutting	0+460 – 0+575 li (St 2110)	0,42 ha	0,34 ha
A3-St	Lebensraumoptimierung von feuchtem Grünland im Randbereich der Hangleite des Tertiärhügellandes nördlich von Tutting	0+395 – 0+ 450 li (St 2110)	0,48 ha	0,42 ha
A4-St	Neuanlage einer Magerwiese mit Baumreihen an der St 2110 bei Moos	0+315 - 0+ 480 re (St 2110)	0,25 ha	0,25 ha
E1-St	Neuanlage von Laubmischwald mit Magerwiese und Obstbäumen nordwestlich von Rotthalmünster	nordwestl. Rotthalmünster	0,93 ha	0,93 ha
Summe Maßnahmen für St 2110 (Naturhaushalt u. Landschaftsbild)			2,49 ha	2,26 ha

Gesamtsumme Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Neubau A 94 und Verlegung St 2110	20,96 ha 20,91 ha	13,84 ha 13,77 ha
--	------------------------------------	------------------------------------

5.5 Sonstige landschaftspflegerische Maßnahmen

5.5.1 Schutzmaßnahmen

a) Baubetrieb

- **Allgemeine Schutzmaßnahmen**

- Für die Baumaßnahmen wird eine Umweltbaubegleitung durchgeführt.
- Die Lagerung von Oberboden erfolgt sachgerecht in Mieten.
- Die Sicherheitsvorschriften zur Minimierung von Bodenverdichtungen und zur Verhinderung von Grundwasserbelastungen gemäß RAS-LP 2 werden eingehalten.

- **Maßnahme S1 / S1-St - Schutz von Waldflächen**

- Begrenzung des Baufeldes im Bereich von angrenzenden Wäldern i. d. R. auf die Flächen für den Straßenkörper bzw. für die betriebs- und sicherheitstechnische Infrastruktur (zukünftige Grundstücksgrenze).
- Aufbau eines neuen Waldmantels durch Vor- und Unterpflanzung mit gebietsheimischen Sträuchern und Laubbäumen 2. und 3. Ordnung bis in eine Tiefe von 15 m. Diese Maßnahme wird in Abstimmung mit den Grundeigentümern sowie den Forstbehörden durchgeführt.

- **Maßnahme S2 / S2-St - Schutz zu erhaltender Biotopflächen und Gehölzbestände**

- Im Bereich von Biotopen und Gehölzflächen erfolgt eine Beschränkung der Flächeninanspruchnahme auf die ausgewiesenen Baufelder.
- Freihalten der Biotop- und Gehölzbestände sowie der forstwirtschaftlich genutzten Flächen außerhalb des Baufeldes in den im Lageplan entsprechend gekennzeichneten Abschnitten beidseits der A 94 bzw. St 2110 von Baustelleneinrichtungen, Materiallagern und Zufahrten.
- Errichtung von Absperrungen und Bauzäunen nach den örtlichen Erfordernissen in Abstimmung mit dem für die Umweltbaubegleitung zuständigen Fachpersonal.
- Schutz der Gehölzbestände während der Baumaßnahme vor mechanischen Schäden, Überfüllungen und Abgrabungen durch entsprechende Maßnahmen gemäß DIN 18920 in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung

- **Maßnahme S3 – Schutz der Fließgewässer**

- Zur Minimierung der Beeinträchtigungen von Fließgewässern werden während der gesamten Bauzeit geeignete Schutzmaßnahmen in Abstimmung mit dem für die Umweltbaubegleitung zuständigen Fachpersonal getroffen.
- In der Aue des Kößlerner Baches erfolgt südlich und nördlich der A 94 eine Beschränkung der Flächeninanspruchnahme auf die ausgewiesenen Baufelder.

- **Maßnahme S6 / S6-St - Schutz von Lebensstätten beim Freiräumen des Baufeldes**

Die Erforderlichkeit der folgenden Maßnahmen wird nach örtlichen Angaben im Rahmen der Umweltbaubegleitung festgelegt:

- Rodung von Waldbeständen und sonstigen Gehölzen im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar und nach örtlichen Angaben im Rahmen der Umweltbaubegleitung.
- Baufeldfreimachung außerhalb der Waldflächen und Gehölzbestände im Zeitraum zwischen 15. August und 28./29. Februar.
- Rodung von Großbäumen mit Baumhöhlen und Spalten als mögliche Brutplätze höhlenbrütender Vogelarten oder möglicher Fledermausquartiere in der Zeit zwischen 1. und 30. September im gesamten Baufeld nach örtlichen Angaben im Rahmen der Umweltbaubegleitung.
- Für die Zeitphase zwischen Baufeldfreimachung und Baubeginn des Erd- und Deckenbaus werden Vergrämuungsmaßnahmen für bodenbrütende Vogelarten vorgesehen. Der Umfang und die Art der Maßnahmen werden entsprechend der örtlichen Situation jeweils durch die Umweltbaubegleitung festgelegt

b) **Dauerhafte Einrichtungen**

- **Maßnahme S4 - Tierökologische Gestaltung von Durchlässen und überbrückten Bereichen**

Die Gestaltung der Durchlassbauwerke erfolgt vorrangig nach tierökologischen Gesichtspunkten.

- Die Gestaltung der Flächen unter den Brückenbauwerk über den Schambach-Arm (BW K21/1) erfolgt vorrangig nach tierökologischen Gesichtspunkten (Anlage von Trockenbermen beidseits der Gewässer).
- Die Böden der Durchlässe werden mit standorttypischem Substrat bedeckt, um eine höhere Akzeptanz der Durchlässe v. a. bei hygrophilen Arten und Kleinsäugetern zu erreichen
- Die im Bereich der Durchlässe zu verlegenden Gräben und Bäche werden naturnah gestaltet.

- **Maßnahme S5 - Naturnahe Gestaltung der verlegten Fließgewässer**

- Die wasserbaulichen Maßnahmen zur Verlegung des Schambach-Armes, des Kößlerner Baches und des Zulaufes zum Kößlerner Bach werden gewässerschonend und mit naturnahen Bauweisen durchgeführt.
- Die Befestigung der Ufer erfolgt im Bereich der Verlegungsstrecken mit Steinsatz oder anderen naturnahen Materialien.
- Die Verlegungsstrecken werden naturnah und mit wechselnden Böschungseigungen gestaltet.

- **Maßnahme S7/CEF / S7/CEF-St - Anbringung von Fledermauskästen als vorgezogene Lebensraumoptimierung für Fledermäuse**

- Anbringung von je 15 Fledermauskästen für den Neubau der A 94 und die Verlegung der St 2110 in geeigneten Gehölz- und Waldbereichen (Altbestände, außerhalb des Nahbereichs der A 94 und der St 2110), um einen

- kurzzeitigen Engpass beim Höhlenangebot für baumhöhlenbewohnende Fledermausarten zu überbrücken.
- Unterhalt der Nistkästen über 10 Jahre (Kontrolle und Säuberung einmal jährlich).
- **Maßnahme S8/CEF - Anlage von Sonderstrukturen (Totholz-, Stein-, Sand- und Kiesschüttungen) als vorgezogene Lebensraumoptimierung für die Zauneidechse**
 - Vorgezogene Anlage von Sonderstrukturen (Totholz-, Stein-, Sand- und Kiesschüttungen) als Lebensraumoptimierung für die Zauneidechse innerhalb von geplanten Ausgleichsflächen bzw. Renaturierungs-/Gestaltungsflächen für Seitenentnahmen.

5.5.2 Maßnahmen zur Gestaltung des Straßenraumes und der Seitenentnahmen

G1 / G1-St

Landschaftsgerechte Gestaltung und Einbindung der Straßenböschungen und der Anschlussstelle im gesamten Streckenabschnitt

Alle Böschungen werden nach landschaftsästhetischen sowie pflanzen- und tierökologischen Kriterien gestaltet und landschaftlich eingebunden. Vorgesehen sind drei verschiedene Standorttypen (humusierte, nicht humusierte und wenig humusierte Bereiche).

- Die humusierten Bereiche werden mit unterschiedlichen Gehölzpflanzungen versehen (Einzelbäume, Baumreihen, Baum- und Strauchgruppen, Hecken). Sofern kein ausreichender Schutz durch Schutzeinrichtungen gegeben ist, werden entlang der A 94 aus Gründen der Verkehrssicherheit Bäume mit Stammdurchmesser > 10 cm mit folgenden Mindestabständen von der befestigten Fahrbahn gepflanzt:
 - Einschnittslage / ebenes Gelände: 3 m über Fahrbahnoberkante bzw. 10 m,
 - Dammlage (Dammhöhe < 3 m): 10 bis 15 m je nach Dammhöhe.
- Die Rohbodenstandorte ohne Humusierung bleiben nach einer Initialansaat der natürlichen Sukzession von mageren Gras- und Krautfluren (Magerrasen) überlassen, auf Böschungflächen erfolgt die Sicherung durch Nassansaat.
- Die wenig humusierten Bereiche werden mit einer Ansaat zur Entwicklung extensiv zu pflegender, magerer Wiesen versehen; auf Böschungs- und Restflächen im Nahbereich von bestehenden Wäldern erfolgt die Ansaat speziell zusammengestellter Samenmischungen zur Entwicklung von Waldsäumen aus typischen Gräsern und Hochstauden.

Zur besseren Einbindung von querenden bzw. parallel verlaufenden Straßen und Wegen in die Landschaft sind folgende Maßnahmen geplant:

- Pflanzung von Baumreihen entlang der querenden Straßen und Wegen.
- Anlage von flachgründig humosen Standorten mit Aussaat einer Samenmischung für magere, extensiv gepflegte Salbei-Glatthaferwiesen.
- Kleinflächige Gehölzpflanzungen.

Nicht mehr benötigte Straßenflächen werden entsiegelt und renaturiert.

In den Innenflächen der Anschlussstellenrampen der Anschlussstelle B 12 werden die Böschungsneigungen abgeflacht (Deponie von Überschussmassen).

Für Gehölzpflanzungen werden gebietsheimische Gehölze aus der Herkunftsregion "Tertiärhügelland, Schotterplatten und Schwäbisch-Bayerische Jungmoränenlandschaft" verwendet. Ansaaten erfolgen mit standortgerechten Saatgutmischungen, soweit erhältlich aus autochthonen oder gebietsheimischen Beständen.

G 2 Landschaftsgerechte Gestaltung und Einbindung der Lärmschutzanlagen und Seitenablagerungen

Die Lärmschutzwälle und Seitenablagerungen sowie die Dammböschungen mit Lärmschutzwänden werden soweit möglich nach landschaftsästhetischen sowie pflanzen- und tierökologischen Kriterien gestaltet und landschaftlich eingebunden. Vorgesehen sind zwei verschiedene Standorttypen: Die humusierten Bereiche werden mit unterschiedlichen Gehölzpflanzungen gestaltet (Baum- und Strauchgruppen, Hecken); wenig humusierte Bereiche werden mit Wiesenmischungen angesät.

Für Gehölzpflanzungen werden gebietsheimische Gehölze aus der Herkunftsregion "Tertiärhügelland, Schotterplatten und Schwäbisch-Bayerische Jungmoränenlandschaft" verwendet. Ansaaten erfolgen mit standortgerechten Saatgutmischungen, soweit erhältlich aus autochthonen oder gebietsheimischen Beständen.

G3 / G3-St

Landschaftsgerechte Einbindung der Baumaßnahme durch Gestaltung von Verschnittflächen sowie von rückzubauenden Straßenflächen

Der Rückbau der Straßenflächen der bestehenden B 12 sowie der GVS „Erlbacher Straße“ wird nach landschaftsästhetischen und landschaftsökologischen Kriterien durchgeführt.

Die nicht mehr benötigten Fahrbahnflächen der B 12 bei Bau-km 21+650, 23+950, 24+800, 25+500 und 25+950 sowie der GVS „Erlbacher Straße“ werden entsiegelt; die Flächen werden nicht humusiert und nach Initialansaat der Sukzession (Ziel: magere Gras- und Krautfluren) überlassen.

In Teilbereichen werden Feldgehölze (gebietsheimische Gehölze) gepflanzt und geeignete Samenmischungen angesät. Geländemodellierungen erfolgen in Anpassung an die im Umgriff geplanten baulichen und landschaftspflegerischen Maßnahmen.

Im Bereich des naturnah verlegten Schambach-Armes (km 21+700, siehe Maßnahme S5) werden wechselfeuchte Standorte mit dem Ziel der Entwicklung von artenreichen feuchten Hochstaudenfluren und Röhrichtbeständen angelegt.

Im Anschluss an die Hangleite westlich der geplanten Anschlussstelle sowie an den Osterholzer Wald wird die Autobahn durch die Einbeziehung von Verschnittflächen südöstlich der A 94 zusätzlich landschaftsgerecht eingebunden.

Im Anschluss an Waldflächen wird ein gestufter Waldmantel mit Obstgehölzen und Sträuchern angelegt. Die Entwicklung von Krautsäumen um die Gehölzflächen erfolgt durch natürliche Sukzession nach Initialansaat.

Für Gehölzpflanzungen werden gebietsheimische Gehölze aus der Herkunftsregion "Tertiärhügelland, Schotterplatten und Schwäbisch-Bayerische Jungmoränenlandschaft" verwendet. Ansaaten erfolgen mit standortgerechten Saatgutmischungen, soweit erhältlich aus autochthonen oder gebietsheimischen Beständen.

G 4 Landschaftsgerechte Gestaltung und Einbindung der Regenwasserbehandlungsanlagen

Bei den Regenwasserbehandlungsanlagen wird durch Anlage wechselfeuchter Standorte innerhalb der Erdbecken mit Sukzession entsprechender Vegetationsbestände die Selbstreinigungskraft des aufgefangenen Wassers unterstützt (Ausbildung von Flachwasserzonen unter Berücksichtigung der Versickerungsfunktion). Das Beckenumfeld einschließlich der Zu- und Ablaufgräben wird nach tierökologischen und landschaftsästhetischen Kriterien naturnah gestaltet, landschaftsgerecht bepflanzt und eingebunden.

G 5 Landschaftsgerechte Gestaltung und Einbindung der Einhausung Tutting

Zur optischen Aufwertung des Ortsrandbereiches von Tutting sowie entlang des Radweges auf der ehemaligen Bahnlinie wird der Bereich der überdeckten Einhausung nach landschaftsästhetischen sowie landschaftsökologischen Kriterien neu gestaltet.

Vorgesehen sind die Wiederherstellung eines Auwaldsaumes entlang des verlegten Kößlarner Baches, die Anlage von unterschiedlichen Gehölzstrukturen (Einzelbäume, Baum- und Strauchgruppen), die Entwicklung von kräuterreichen Wiesen und von mageren Gras- und Krautfluren.

Für Gehölzpflanzungen werden gebietsheimische Gehölze aus der Herkunftsregion "Tertiärhügelland, Schotterplatten und Schwäbisch-Bayerische Jungmoränenlandschaft" verwendet. Ansaaten erfolgen mit standortgerechten Saatgutmischungen, soweit erhältlich aus autochthonen oder gebietsheimischen Beständen.

5.6 Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich

Die Beeinträchtigungen durch den Neubau der A 94 und die Verlegung der St 2110 haben entsprechend der Ermittlung nach den Grundsätzen 1 bis 5 sowie 7 und 8 einen **Ausgleichsflächenbedarf** von insgesamt ~~42,60 ha~~ **12,67 ha** zur Folge (vgl. Kap. 4.5.2, Tab. 3). Dieser wird durch **Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen** zur Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (A1 bis A7/CEF, A1-St bis A3-St und E1-St) und zur Neugestaltung des Landschaftsbildes (A4-St) mit einer anrechenbaren Fläche von insgesamt ~~43,81 ha~~ **13,77 ha** (Gesamtfläche: ~~20,96 ha~~ **20,91 ha**) abgedeckt. Die einzelnen Maßnahmen sind in Anhang 4 vorhabensbezogen zusammengestellt (Anhang 4.1) und detailliert beschrieben (Anhang 4.2).

Eine detaillierte Gegenüberstellung der Beeinträchtigungen mit den Ausgleichsmaßnahmen ist - vorhabensbezogen - im Anhang 3.2 "Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich" enthalten.

Einzel betrachtet ergibt sich ein Ausgleichsflächenbedarf für den Neubau der A 94 von ~~41,12 ha~~ **11,19 ha** und für die Verlegung der St 2110 von 1,48 ha. Dieser Bedarf wird durch eine anrechenbare Fläche der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die A 94 von ~~41,55 ha~~ **11,51 ha** und für die St 2110 von 2,26 ha kompensiert.

5.7 Beurteilung der Ausgleichbarkeit aus naturschutzfachlicher Sicht

Gemäß § 15 BNatSchG gilt ein Eingriff dann als ausgeglichen, "wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist". Die Wiederherstellbarkeit, d. h. die zeitliche Ersetzbarkeit der betroffenen Bestände ist hierbei ein wichtiges Kriterium.

Die Ausgleichbarkeit eines Eingriffs kann jedoch nicht generell bewertet werden, vielmehr ist darüber in jedem Einzelfall auf der Basis der Konfliktsituation und der Ausgleichsmöglichkeiten im Raum zu entscheiden.

Unter Zugrundelegung des in Kap. 5 dargestellten Ausgleichskonzeptes ergibt sich folgende Beurteilung der Ausgleichbarkeit:

- Die beiden Bauvorhaben beeinträchtigen - mit Ausnahme der Lebensräume am Kößlerner Bach und an der Hangleite bei Tutting - überwiegend Lebensräume von lokaler und untergeordneter ökologischer Bedeutung, die kurz- bis längerfristig wiederhergestellt werden können.
- Die mit dem **Neubau der A 94** verbundenen Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung und der Naturgüter Boden, Wasser und Klima werden schwerpunktmäßig durch die Ausgleichsfläche A 5 (innerhalb des ehemaligen Standortübungsplatzes Kirchham/Pocking) sowie durch die trassennahen Ausgleichsflächen A1 bis A4 im Talraum des Kößlerner Baches und die entsprechenden landschaftspflegerischen Maßnahmen auf diesen ausgeglichen. Die Überbauung und Beeinträchtigungen von Lebensräumen und Kleinstrukturen und die Versiegelung von Boden werden auf der Ausgleichsfläche A5 im Bereich des aufgelassenen Standortübungsplatzes Kirchham/Pocking durch die Anlage von extensiv genutztem Grünland mit Gehölzgruppen sowie die Neuanlage von Biotopstrukturen insbesondere für die Gelbbauchunke kompensiert. Mit den Ausgleichsflächen A1 bis A4 werden darüber hinaus auentypische Lebensräume am Kößlerner Bach und Trockenstandorte im Anschluss an die ehemalige Bahnlinie nach Rotthalmünster wiederhergestellt oder neu geschaffen. Zusammen mit den Gestaltungsmaßnahmen kann damit auch das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet werden.

Die teilweise Verlagerung der für die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Abschnitt Malching-Kirchham erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen in den Bereich des ehemaligen Standortübungsplatzes (Ausgleichsmaßnahme A5) ist zum einen durch die Möglichkeit begründet, dass hier großflächige Maßnahmen zur Neuschaffung von naturnahen Lebensräumen innerhalb eines zusammenhängenden Komplexes mit hohem Entwicklungspotential verwirklicht werden können. Zum anderen wird aufgrund des hohen Anteils an Neuversiegelung landwirtschaftlich genutzter Flächen durch das Bauvorhaben eine Kompensation auch in einer Entfernung von minimal 1.500 m bzw. maximal 6.000 m vom Eingriffsort als Ausgleich angesehen.

Die beiden Seitenentnahmen südlich von Schambach (SE1 und SE2) werden durch die Renaturierung und landschaftsgerechte Gestaltung der Abbauflächen selbst, einschließlich der Deponie von überschüssigen Oberbodenmassen auf der Seitenentnahmefläche Schambach 1 (SE1), der Abstandsflächen sowie der direkt angrenzenden Randbereiche kompensiert.

- Aus fachlicher Sicht ist auch eine Ausgleichbarkeit der Beeinträchtigungen des Funktionsgefüges gegeben. Die Funktionsbeziehungen zwischen den Hügellandbereichen und der Pockinger Heide (Inntal) sind bereits durch vorhandene Zerschneidungen (v. a. B 12) und intensive landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet und überwiegend nur noch lokal bedeutsam. Die im Planungsgebiet noch

vorhandene und für den Naturhaushalt bedeutsame Hauptvernetzungsachse zwischen den beiden Landschaftsräumen ist das Tal des Kößlerner Baches: Durch Führung der A 94 in überdeckter Tieflage (Einhausung Tutting) und die Anlage von Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen auf der gesamten Länge der Einhausung bzw. im Bereich des Talausganges werden die Beeinträchtigungen des Vorhabens hier soweit minimiert, dass die Austauschbeziehungen für Fauna und Flora weitestgehend aufrecht erhalten werden können. Durch tierökologische Gestaltung der Brücke über den Schambach-Arm und der Durchlässe werden auch kleinräumig noch vorhandene Austauschbeziehungen im Inntal ermöglicht.

- Die durch Bau und Betrieb der A 94 bzw. durch Überbauung und Abnahme der Habitatsignung in der Beeinträchtigungszone bedingten unvermeidbaren Beeinträchtigungen von einzelnen Brutpaaren des Kiebitz werden durch Neuanlage eines großflächigen (Ausweich-)Lebensraumes mit Ackerbrachen und extensiv genutzten Wiesenflächen ausgeglichen (A6/CEF, vorgezogene Ausgleichsmaßnahme). Damit wird ein zur Brutzeit wenig gestörtes Gebiet mit keiner oder nur niedrigwüchsiger Vegetation bereitgestellt.
- Die durch den Bau der A 94 unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Zauneidechse im Bereich der ehemaligen Bahnlinie nach Rotthalmünster werden durch eine Optimierung und Erweiterung von Zauneidechsen-Lebensräumen an der südwestlich angrenzenden Hangleite außerhalb des Wirkraums der A 94 kompensiert (A7/CEF, vorgezogene Ausgleichsmaßnahme). Mit Anlage der Ausgleichsfläche A3 und einer angepassten Gestaltung am benachbarten Südportal der Einhausung Tutting soll auch weiterhin eine Verbindung zu den Zauneidechsenbeständen am verbleibenden Bahndamm östlich der A 94 ermöglicht werden.
- Die mit der **Verlegung der Staatsstraße 2110** verbundenen Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung und der Naturgüter Boden, Wasser und Klima werden durch die eingriffsnah gelegenen Ausgleichsflächen A1-St, A2-St und A3-St und die entsprechenden landschaftspflegerischen Maßnahmen auf diesen ausgeglichen. Die Überbauung und Beeinträchtigungen von Lebensräumen und Kleinstrukturen und die Versiegelung von Boden können durch die Neuanlage von Waldbeständen im Bereich der Hangleite sowie die Anlage von extensiv genutztem Grünland mit Gehölzgruppen jedoch nicht vollständig kompensiert werden.

Daher ist zusätzlich die nordwestlich von Rotthalmünster gelegene Ersatzmaßnahme E1-St zur Kompensation der Eingriffe erforderlich. Die dort geplante Neuanlage eines Komplexlebensraumes im Anschluss an bestehende Waldflächen dient gleichzeitig der Kompensation von Waldflächenverlusten (siehe Kap. 6).

- Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und damit auch der Erholung und des Naturgenusses sind besonders im Bereich des Hanganschnittes durch die Verlegung der St 2110 erheblich. Die Beeinträchtigungen können durch die direkt an die verlegte St 2110 angrenzenden Ausgleichsmaßnahmen für den Naturhaushalt A1-St bis A3-St in Verbindung mit der Ausgleichsmaßnahme für das Landschaftsbild im Bereich von Moos (A4-St) sowie durch die Gestaltungsmaßnahmen direkt auf den Straßenbegleitflächen und im Straßennahbereich (G1-St, G3-St) kompensiert werden.

Die Rodung und sonstige Beeinträchtigung von Hecken, lebenden Zäunen, Feldgehölzen oder -gebüsch gemäß § 39(5) BNatSchG bzw. Art. 16(1) BayNatSchG können durch Umsetzung der geplanten landschaftspflegerischen Maßnahmen ausgeglichen werden.

Mit der Realisierung der gesamten genannten landschaftspflegerischen Maßnahmen sind die mit den Bauvorhaben verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 15 BNatSchG ausgeglichen bzw. können die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes gleichwertig ersetzt werden.

6

Waldrecht (Erhaltung des Waldes nach Art. 9 BayWaldG)**Rodung (Erlaubnis nach Art. 9 BayWaldG)**

Durch die geplanten Baumaßnahmen werden Waldflächen im Bereich der Hangleite in Anspruch genommen. Dabei gehen 0,60 ha für den Neubau der A 94 und 0,77 ha für die Verlegung der St 2110 (insgesamt **1,37 ha**) Waldflächen im Sinne des Art. 2 BayWaldG für die Verkehrsflächen und die Böschungen verloren (Rodung). In diesem Flächenwert sind auch kleinflächige Verluste durch vorübergehende Inanspruchnahme von Waldflächen durch Arbeitsstreifen und im Bereich der Hangleitenwälder nördlich von Tutting durch eine dauernd zu beschränkende Fläche entlang einer hier neu zu verlegenden Gasleitung aufgrund der künftigen Aufwuchsbeschränkung für Bäume eingerechnet.

Aufforstung (Erlaubnis für Erst- und Wiederaufforstung nach Art. 15 und 16 BayWaldG)

Zur Erhaltung der mit den Waldflächen im Naturraum verbundenen ökologischen Funktionen ist die Neuanlage von Waldflächen vorgesehen.

Im Rahmen der Kompensationsmaßnahmen SE1, A1-St, A2-St und E1-St werden auf insgesamt **2,41 ha** naturnahe Waldbestände neu gegründet, die als Wald gemäß Art. 2 BayWaldG gewertet werden. Dabei sind nur die Flächen berücksichtigt, die aktiv aufgeforstet werden. Hiervon werden 1,48 ha dem Neubau der A 94 und 0,93 ha der Verlegung der St 2110 zugeordnet.

Die neuen Waldbestände werden im Sinne einer naturgemäßen Aufforstung angelegt. Bestockungsziel ist jeweils standortgemäßer Mischwald, an der Tertiärhügellandkante (A2-St) und auf der Ersatzfläche E1-St auch in Verbindung mit bestehenden Waldflächen.

Die nachfolgende vergleichende Übersicht bilanziert den Verlust und die Neuschaffung von Waldflächen:

Tab. 5: Verlust und Neuschaffung von Waldflächen

Rodung von Waldflächen	
durch Neubau der A 94	0,60 ha
durch Verlegung der St 2110	0,77 ha
Gesamtsumme	1,37 ha
Neuanlage von Waldflächen	
im Zuge des Neubaus der A 94	
SE1 Waldneugründung auf Seitenentnahmefläche SE 1 südlich von Schambach	1,48 ha
(Teilsumme A 94)	(1,48 ha)
im Zuge der Verlegung der St 2110	
A1-St Waldneugründung im Bereich der Hangleite nördlich von Tutting	0,29 ha
A2-St Neuanlage von Laubmischwald mit Waldmantel an der Hangleite des Tertiärhügellandes nördlich von Tutting	0,22 ha
E1-St Waldneuschaffung im Anschluss an bestehende Waldflächen auf einer Teilfläche der Ersatzmaßnahme nordöstlich von Rothalmünster	0,42 ha
(Teilsumme St 2110)	(0,93 ha)
Gesamtsumme	2,41 ha
Bilanz: Vergrößerung der Waldflächen	+1,04 ha

Anhang 1 Zusammenstellung der verwendeten Planungsgrundlagen

1.1 Verzeichnis der verwendeten Unterlagen

Folgende Literaturstellen, Berichte und vorhandenen Kartierungen wurden für die Erstellung des LBP gesichtet, ausgewertet und - soweit relevant - eingearbeitet:

BAYERISCHE STAATSMINISTERIEN DES INNEREN UND FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (1993): Grundsätze für die Ermittlung von Ausgleich und Ersatz nach Art. 6 und 6a BayNatSchG bei staatlichen Straßenbauvorhaben

BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT (1981): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern 1:500.000, München

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE (2007 und 2011): Schreiben ZIII/Be-255/07 und P-2009-1762-2_S2: Bodendenkmalpflegerische Belange zum LBP BAB A 94

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE (Hrsg. 1986), Denkmäler in Bayern, Niederbayern und BayernViewerdenkmal (<http://geodaten.bayern.de/tomcat/viewerServlets/extCallDenkmal?>)

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003): Rote Liste der gefährdeten Tiere Bayerns; Schriftenreihe BayLfU, Heft 166, München

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg. 2011): Artenschutzkartierung Bayern

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg. 2011): Biotopkartierung Bayern Flachland, Regierungsbezirk Niederbayern

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg., 2003): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen Bayerns, bearb. v. Scheuerer + Almer, Schriftenreihe Heft 165, München

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: Daten zu rechtlich geschützten Flächen nach den Naturschutzgesetzen, Stand 2011, <http://www.lfu.bayern.de/natur/fachinformationen/index.htm>

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (Hrsg.), (2006): Landesentwicklungsprogramm Bayern 2006, München

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (Hrsg., 2004): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern - Landkreis Passau, Aktualisierung

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2006): NATURA 2000 - Gebietsmeldung nach der FFH-Richtlinie, Stand März 2006, München

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands.- Schriftenr. f. Landschaftspflege u. Naturschutz 55. Bonn - Bad Godesberg

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg., 1994): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland; Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 41, Bonn-Bad Godesberg

BEZIRK NIEDERBAYERN - FACHBERATUNG FÜR FISCHEREI (1998): Kompendi-

um des Fischartenschutzes (Kurzfassung). - Schriftenreihe: Lindberger Hefte 6 a. Landshut

BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE OTTO ASSMANN (2001): Kartierung der Amphibien im Landkreis Passau: Aktualisierung, Überarbeitung und Ergänzung des ASK-Datenbestandes. - Unveröff. Gutachten an Bayer. Landesamt f. Umweltschutz, Oberzell, 25 S

BÜRO H2 (2010): Planfeststellungsverfahren 3. Start- und Landebahn. NATURA 2000 - FFH und Vogelschutz: Vogelschutzgebiet 7637-471 Nördliches Erdinger Moos, Unterlagen zur Verträglichkeitsprüfung. - Gutachten (Bearb. Hess, M. & Heckes, U.) i. A. Flughafen München GmbH

BÜRO SCHOBBER (1997): Umweltverträglichkeitsstudie zur Bundesautobahn A 94, München - Pocking (A3): Anbau der zweiten Fahrbahn von Markt I bis Simbach und Neubau von Simbach bis Pocking (A3). - i. A. der Autobahndirektion Südbayern

BÜRO SCHOBBER (2000): Bundesautobahn A 94 München - Pocking (A3), Neubau von Simbach nach Pocking (A3): Unterlagen zur Prüfung der Verträglichkeit der zur Linienbestimmung nach § 16 FStrG beantragten Trasse mit den NATURA 2000-Gebieten Nr. S65-006 "Unterer Inn zwischen Haiming und Neuhaus einschließlich Salzachmündung" und Nr. F65-038 "Salzach und Unterer Inn". - i. A. der Autobahndirektion Südbayern

FGSV (FORSCHUNGSGESELLSCHAFT STRASSEN- UND VERKEHRSWESSEN) (2008): Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen (M AQ) - Arbeitskreis Straßenentwurf, Köln

FRITSCH-VERLAG (o.J.): Freizeitkarte Radwandern im Landkreis Passau 1:50.000. - Fritsch-Verlag, Hof. 1. Auflage

GARNIEL, A.; MIERWALD, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. - Schlussbericht (Kieler Institut für Landschaftsökologie) zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen ("Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna"): 115 S. - Kiel.

JANSSEN, A.; SEIBERT, P. (1985): Potentielle natürliche Vegetation, Transekt 5: Simbach. - Unveröff. Gutachten, München

KURZAK, H. im Auftrag der Autobahndirektion Südbayern: Verkehrsuntersuchung A 94, München - Pocking, Abschnitt Malching - Kirchham, München 2011

LEUNER, E.; KLEIN, M.; BOHL, E.; JUNGBLUTH, J. H.; GERBER, J.; GROH, K. (2000): Ergebnisse der Artenkartierungen in den Fließgewässern Bayerns - Fische, Krebse, Muscheln. - Hrsg. Bayer. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

LINHARD, H. (1968): Naturnahe Vegetation zwischen Inn und unterer Rott. - Ber. Naturwiss. Verein Landshut 25: 29 - 43

MEYNEN, E.; SCHMITHÜSEN, J. (1959): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Selbstverlag der Bundesanstalt für Landeskunde, Remagen

PLANUNGSVERBAND DONAU-WALD: Regionalplan Region 12, Donau-Wald, <http://www.region-donau-wald.de>

REGIERUNG VON NIEDERBAYERN, Sachgebiet 52, Wasserwirtschaft (2006): Gewässergütekarte Niederbayern, Landshut

RUNGE, H.; SIMON, M.; WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. - Endbericht zum FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums

für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080 (unter Mitarbeit von: Louis, H. W.; Reich, M.; Bernotat, D.; Mayer, F.; Dohm, P.; Köstermeyer, H.; Smit-Viergutz, J.; Szeder, K.). - Hannover, Marburg: 97 S., Anhang.

SEIBERT, P. (1968): Übersichtskarte der natürlichen Vegetationsgebiete von Bayern 1:500.000 mit Erläuterungen - Potentielle natürliche Vegetation. - Hrsg. Bundesanstalt für Vegetationskunde, Naturschutz und Landespflege, Bad Godesberg, Schriftenreihe Vegetationskunde (3), Landwirtschaftsverlag GmbH, Hilstrup

STÜCKL, E. (1978): Die Schotterterrassen des Inn bei Pocking - Anmerkungen zu einer naturräumlichen Gliederung unter Berücksichtigung der Vegetation. - Hoppea, Denkschr. Regensb. Bot. Ges. 37: 381 - 389

SÜDBECK, P.; BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P., KNIEF, W.: (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30. November 2007 - Ber. Vogelschutz 44, 23 - 81

WASSERWIRTSCHAFTSAMT DEGGENDORF (2006): Website der Wasserwirtschaftsämter Deggenndorf und Passau

ZAHN, A. (2003): Fledermausschutz in Südbayern 2002/2003 - Untersuchungen zur Bestandsentwicklung und zum Schutz von Fledermäusen in Südbayern im Zeitraum 1.5.2002 - 30.4.2003. - Unveröff. Bericht (Koordinationsstelle für Fledermausschutz Südbayern) an Bayer. Landesamt f. Umweltschutz

1.2 Verzeichnis der Gesetzesgrundlagen

BArtSchV: Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten, Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005, BGBl. I S. 258, geändert am 12. Dezember 2007, BGBl. I S. 2873, 2875

BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542, zuletzt geändert am 06. Dezember 2011 (BGBl. I S. 2557)

BayNatSchG: Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz - BayNatSchG) vom 23. Februar 2011

BayWaldG: Waldgesetz für Bayern in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.07.2005, GVBl 2005, S. 313, geändert am 20. Dezember 2011, GVBl. S. 689)

BayWG: Bayerisches Wassergesetz in der Fassung vom 25. Februar 2010, GVBl. S. 66

1.3 Verzeichnis der angeführten Verordnungen und Richtlinien

Verordnung (EG) Nr. 338/97:

Verordnung des Rates vom 09.12.1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 319/2008 vom 31.03.2008.

FFH-Richtlinie:

Richtlinie 92/43/EWG vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch die Richtlinie 97/62/EG des Rates der Europäischen Union vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie)

Vogelschutzrichtlinie (VS-RL):

Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung). ABl. EU Nr. L 20, S. 7-25 ("EU-Vogelschutzrichtlinie") vom 26.01.2010.

GemBek:

Schutz des Europäischen Netzes "Natura 2000"; Gemeinsame Bekanntmachung der Bayerischen Staatsministerien des Inneren, für Wirtschaft, Verkehr und Technik, für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, für Arbeit und Sozialordnung, Familie, Frauen und Gesundheit sowie für Landesentwicklung und Umweltfragen vom 4. August 2000 (Nr. 62-8645.4-2000/21)

RAS LP-4:

Richtlinien für die Anlage von Straßen; Teil Landschaftspflege; Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Großsträuchern und sonstigen Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen, 1999

Anhang 2 Bestandsaufnahme und Bewertung

2.1 Liste der Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet

Tab. A 2.1: Bau - und Bodendenkmäler im Plangebiet

Nr.	Ort (Gemarkung)	Fl.Nr.	Bezeichnung
Baudenkmäler			
Gemeinde Kirchham			
Ortsteil Hof			
75-130-15	Hof (Kirchham)		Wendlmuthfeld; Kapelle mit Ausstattung; östlich beim Einzelhof, Mitte 19. Jh.; Inv.Nr. D-2-75-130-15
Ortsteil Schambach			
75-130-20	Schambach (Kirchham)		Rotthalmünsterer Straße 4; Einhaus, Einfirsthof, Blockbau, Mitte 19. Jh.; Inv.Nr. D-2-75-130-20
Ortsteil Staubermühle			
75-130-21	Staubermühle (Kirchham)		Staubermühle 1; Wohnhaus, Mühle, Altbau der Mühle, großer verschindelter Blockbau, im Kern 18. Jh.; Inv.Nr. D-2-75-130-21
Ortsteil Tutting			
75-130-26	Tutting (Kirchham)		Dorfstraße 1; Bauernhaus, Blockbau, 1. Hälfte 19. Jh.; Inv.Nr. D-2-75-130-26
75-130-25	Tutting (Kirchham)		Dorfstraße 10; Wohngebäude, Walmdachbau mit Mezzaningeschoß, Putzgliederungen und Loggia, bez. 1876; Südflügel mit Hoftor und Arkaden im Remisenteil; zugehörig zu Vierseithof.; Inv.Nr. D-2-75-130-25
75-130-23	Tutting (Kirchham)		Dorfstraße 17; Rottaler Bauernhaus, Mühle, Blockbau im Rottaler Typ, mit Giebelschroten, erbaut 1764; massives Nebengebäude mit Halbwalmdach, 2. Viertel 19. Jh.; Inv.Nr. D-2-75-130-23
75-130-22	Tutting (Kirchham)		In Tutting. Ortskapelle mit Schweifgiebel und Dachreiter, wohl spätes 19. Jh.; Inv.Nr. D-2-75-130-22
Gemeinde Pocking			
Ortsteil Leithen			
75-141-46	Leiten (Kühnham)		In Leithen; Ortskapelle, neugotisch mit Dachreiter, um 1890; mit Ausstattung; Inv.Nr. D-2-75-141-46

Nr.	Ort (Gemarkung)	Fl.Nr.	Bezeichnung
Bodendenkmäler			
Gemeinden Kirchham und Pocking			
7645-0081	(Kühnham, Kirchham)	1085; 1086; 1087; 1088; 1089; 1090; 1091; 1093 [Gmkg. Kühnham], 1438; 1445/5; 1483; 1497; 1499/2; 1499/4; 1513 [Gmkg. Kirchham]	Weitgehend verebnetes vorgeschichtliches Grabhügelfeld mit etwa 25 Hügeln, von dem nur noch unmerkliche Reste besonders vor der Waldzunge auf dem Gebiet der Gemarkung Kühnham erkennbar sind; Inv.Nr. D-2-7645-0081
7645-0082	(Kühnham, Kirchham)	1024 [Gmkg. Kühnham], 827; 828; 829 [Gmkg. Kirchham]	Weitgehend verebnete vorgeschichtliche Grabhügelgruppe mit drei oder vier Hügeln, daraus Grabfunde der römischen Kaiserzeit, Siedlung der römischen Kaiserzeit, Teilstück einer Römerstraße von Passau nach Simbach a.Inn; Inv.Nr. D-2-7645-0082
Gemeinde Kirchham			
7645-0085	(Kirchham)	1513 [Gmkg. Kirchham]	Siedlung im Luftbild. Siedlungsfunde der Münchshöfener Gruppe; Inv.Nr. D-2-7645-0085
7645-0086	(Kirchham)	1536 [Gmkg. Kirchham]	Siedlungsfunde der Münchshöfener Gruppe; Inv.Nr. D-2-7645-0086
7645-0089	(Kirchham)	831 [Gmkg. Kirchham]	Verebnete vorgeschichtliche Grabhügel im Luftbild; Inv.Nr. D-2-7645-0089
7645-0091	(Kirchham)	1593; 1594 [Gmkg. Kirchham]	Villa rustica der mittleren römischen Kaiserzeit. Siedlungsfunde des Spätneolithikums. Grab- oder Siedlungsfunde der späten Latènezeit. Einzelfunde des Mittelalters; Inv.Nr. D-2-7645-0091
Gemeinde Pocking			
7645-0076	(Kühnham)	1094; 1095; 1096 [Gmkg. Kühnham]	Spätkeltische Viereckschanze; Inv.Nr. D-2-7645-0076
7645-0080	(Kühnham)	1024; 1032; 1049; 1050; 1053; 1057; 1058 [Gmkg. Kühnham]	Teilstück einer Römerstraße im Luftbild; Inv.Nr. D-2-7645-0080
Gemeinde Bad Füssing			
7645-0051	(Safferstetten)	1372/4; 1525	Befestigung (Schanze) vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung; Inv.Nr. D-2-7645-0051
7645-0154	(Safferstetten)	1372; 1372/2; 1372/3; 1372/4	Neuzeitliche Wüstung Ainsen; Inv.Nr. D-2-7645-0154

Bodendenkmal-Verdachtsflächen:

Im Talraum des Kößlarner Baches sowie südlich und nördlich davon im Hügellandbereich westlich der Hangkante des Tertiärhügellandes wurden vom Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege zudem großflächige Bodendenkmal-Verdachtsflächen markiert („Vor- und frühgeschichtliche Siedlungen, Mühlenstandorte“, Nr. V-2-7645-0003 und „Vor- und frühgeschichtliche Siedlungen“, Nr. V-2-7645-0002).

Quelle: Bayer. Landesamt f. Denkmalpflege, Frau Dr. Berg-Hobohm (2007 und 2011) und BayernViewer Denkmal (<http://www.blfd.bayern.de/denkmal erfassung/denkmal liste/bayernviewer>, 2012)

2.2 Liste der regional bedeutsamen ABSP-Objekte im Untersuchungsraum

Die im ABSP mit regional bedeutsam bewerteten Objekte werden im LBP mit der Bewertung „hoch“ eingestuft. Die ABSP-Nummerierung besteht aus der Nummer der Topografischen Karte 1:25.000 und einer Objektnummer, die sich aus der Artenschutzkartierung („A“), der Biotopkartierung („B“) oder sonstigen Datenquellen („C“) ableitet.

Tab. A 2.2: Regional bedeutsame Lebensräume und Artvorkommen im Untersuchungsraum nach dem Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern

ABSP-Nummer	Bezeichnung
7645 A27	Weiher bei der Wüstung Ainsen, ehemaliger Standortübungsplatz Pocking
7645 A29	Quelltümpel 200 m nordöstlich Freudenstein am Waldrand
7645 A31	Kiesgrube mit Fischweiher 200 m nordöstlich Hof
7645 A41	Reinhart-Kiesgrube südlich von Schambach
7645 A116	Kiesgrube ca. 400 m südöstlich Hof
7645 A142	Fischteiche im Bundeswehrgelände, ehemaliger Standortübungsplatz Pocking
7645 B66	Kößlarner Bach nordwestlich Kirchham (Teilflächen 1-4)
7645 B101	Kiesgrube südöstlich Haidhäuser
7645 B107	Leitenwaldreste zwischen Tutting und Zell (Teilflächen 15 und 16)
7645 B107.13	Hangwald an der Leite zwischen Tutting und Zell
7645 B119	Kößlarner Bach zwischen Finstermühle und Staubermühle (Teilflächen 4-6)
7645 B190	Tief eingeschnittener Bachtobel südlich Riez
7645 B192	Bachtal zwischen Bergham und Schambach
7645 B195	Leitenwaldreste zwischen Biermaier und Tutting (Teilflächen 4-6)
7645 B195.3	Leitenwald zwischen Biermaier und Tutting (3)
7645 C7	Bach, westlich Tutting, Scheune
7645 C179	Standortübungsplatz Pocking
7645 C320	Ökokontoffläche der Gemeinde Kirchham am Kößlarner Bach
7645 C369	Feuchtfelder am Kößlarner Bach zwischen Rothalmünster und Tutting

2.3

Nachweise bedeutsamer Tierarten im Untersuchungsgebiet

Die im Folgenden aufgelisteten, naturschutzfachlich bedeutsamen Arten werden im Textteil des LBP erwähnt und / oder im Bestands- und Konfliktplan zum LBP dargestellt. Die Nachweise stammen aus aktuellen Kartierungen (Büro Dr. H. M. Schober 2010/2011) und Recherchen zum Vorhaben sowie aus der Datenbank Artenschutzkartierung des BAYLFU (Stand 03/2011). Nicht dargestellt werden dabei Nachweise, die älter als ca. 10 Jahre sind (ältere Nachweise der Artenschutzkartierung, Art-nachweise der Umweltverträglichkeitsstudie 1996/1997), ggf. wird aber auf ältere Nachweise hingewiesen. Bei den Vogelarten sind Nahrungsgäste und Durchzügler nicht aufgeführt. Die aufgelisteten Fledermausarten wurden im Wesentlichen bei einer Kartierung 2010 (MANHART 2011) bei Jagd- und Verbindungsflügen im Plangebiet festgestellt. Quartiernachweise sind aus dem Untersuchungsgebiet nur in geringem Umfang bekannt (Bach; Datenbank der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Südbayern; Stand 2011).

Tab. A 2.3: Nachweise bedeutsamer Tierarten im Untersuchungsgebiet

Art	Abk	RLD	RLB	FFH	§§	ABSP	Nachweis	Vorkommen
Säugetiere								
Braunes Langohr (Plecotus auritus)	BL	V	-	IV	§§	LK	[ASK], FDB	Wochenstubenquartier in Bach (ASK/FDB 1997)
Fransenfledermaus (Myotis nattereri)	FF	-	3(3)	IV	§§	LK	M	Einzelnachweise bei Jagd- und Transferflügen (v.a. Hangwälder bei Tutting)
Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)	AS	V	3(3)	IV	§§	LK	M	Einzelnachweise
Großes Mausohr (Myotis myotis)	GM	V	V(3)	II, IV	§§	LK-Ü	M	Einzelnachweise
Kleine Bartfledermaus (Myotis mystacinus)	KB	V	-	IV	§§	LK	M, ASK, FDB	zahlreiche Nachweise bei Jagd- und Transferflügen sowie zwei Netzfänge am Kößlarner Bach; Wochenstubenquartier in Bach (ASK/FDB 1997)
Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus)	MF	2	2(2)	II, IV	§§	LK-Ü	M	zahlreiche Nachweise bei Jagd- und Transferflügen fast im gesamten Plangebiet (v.a. Hangwald nördlich Tutting, Wäldchen und sonstige Gehölze südlich Schambach)
Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus)	MÜ	D	D(D)	IV	§§	LK	M	Einzelnachweise (Reith, Tutting, Leithen)
Nordfledermaus (Eptesicus nilssonii)	NF	G	3(2)	IV	§§	LK-Ü	M, [ASK], FDB	vereinzelt bei Jagd- und Transferflügen
Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)	RF	-	3(3)	IV	§§	LK	M	zahlreiche Nachweise bei Jagd- und Transferflügen, Schwerpunkt Kiesabbaugebiete und deren Umfeld bei Schambach und Leithen
Wasserfledermaus (Myotis daubentonii)	WA	-	-	IV	§§	LK	M	zahlreiche Nachweise bei Jagd- und Transferflügen, Schwerpunkt Kiesabbaugebiete und deren Umfeld bei Schambach und Leithen
Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)	ZW	-	-	IV	§§	LK	M, FDB	zahlreiche Nachweise bei Jagd- und Transferflügen (v.a. Wäldchen bei Schambach, Tutting)

Art	Abk	RLD	RLB	FFH	§§	ABSP	Nachweis	Vorkommen
Vögel								
Dohle (<i>Corvus monedula</i>)	Do	-	V(V)	-	§	LK	BS, [ASK], [UVS]	StOÜbPI
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	Fe	3	3(V)	-	§		BS, [ASK], [UVS]	Feldfluren bei Leithen, nordöstlich und südlich Tutting
Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	Fp	-	3(V)	-	§§	LK	BS, [ASK], [UVS]	Kiesgruben bei Haidhäuser und Schambach
Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	Ga	-	3(3)	-	§	LK	BS, [ASK], [UVS]	StOÜbPI, siedlungsnahe Obstgärten (Tutting, Schambach), Kiesgrube bei Schambach
Gebirgsstelze (<i>Motacilla cinerea</i>)	Gs	-	-	-	§		BS, [UVS]	Kößlerner Bach
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	Gü	-	V(3)	-	§§	LK	BS, [ASK], [UVS]	StOÜbPI (2-3 Brutpaare), Hangleitenwälder und Kößlerner Bachtal bei Tutting, Hangleite bei Schambach
Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)	Ha	-	3(3)	-	§§	LK	BS	Hangleite bei Freudenstein
Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)	Ht	-	-	-	§	LK	BS, [ASK], [UVS]	Kiesgruben bei Haidhäuser und Hof
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	Ki	2	2(2)	-	§§	LK	BS, [UVS]	Feldfluren bei Leithen, nordöstlich und südlich Tutting
Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	Kg	-	V(3)	-	§		BS	Ortsrand Kirchham
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	Mb	-	-	-	§§		BS, [ASK], [UVS]	regelmäßiger Nahrungsgast, Brutplätze im Nordteil StOÜbPI und in den Hangleitenwäldern bei Tutting und Freudenstein
Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	Pi	V	V(2)	-	§	LK	BS, [ASK], [UVS]	StOÜbPI, Einzelnachweis Hangleite nördlich Tutting, älterer Nachweis: Hangleite bei Freudenstein
Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	Re	2	3(2)	-	§	LK-Ü	BS, [ASK], [UVS]	StOÜbPI
Rohrhammer (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	Ra	-	-	-	§		BS, [UVS]	Kiesgruben Haidhäuser und Schambach
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	Sz	-	V(V)	VR1	§§	LK	BS	Hangleitenwäldern um Leithen (vermutlich Brutvogel), Einzelbeobachtungen Wäldchen "Hart" südlich Schambach und StOÜbPI
Teichhuhn, Teichralle (<i>Gallinula chloropus</i>)	Tl	V	V(V)	-	§§		BS	Teich bei Bach
Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	Tr	-	-	-	§		BS	Schilfgebiet in Kiesgrube südlich Schambach
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	Tu	-	-	-	§§		BS, [ASK], [UVS]	Brutplätze: StOÜbPI, evtl. Tutting
Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	Wt	-	V(V)	-	§	LK-Ü	BS, [ASK], [UVS]	Feldflur südlich Abbaugelände Schambach; älterer Nachweis: Abbaustelle bei Haidhäuser
Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	Wz	-	-	-	§§		BS	Wälder im Schambachtal
Waldohreule (<i>Asio otus</i>)	Wo	-	V(V)	-	§§		BS, [ASK]	Wäldchen "Hart" südlich Schambach; älterer Nachweis StOÜbPI

Art	Abk	RLD	RLB	FFH	§§	ABSP	Nachweis	Vorkommen
Reptilien								
Blindschleiche (<i>Anguis fragilis</i>)	BS	-	V(V)	-	§	LK	BS	Kiesgrube südlich Schambach, Kiesgrube bei Hof
Ringelnatter (<i>Natrix natrix</i>)	RN	V	3(3)	-	§	LK	BS, [ASK], [UVS]	Südteil StOÜbPI, Kiesgrube südlich Schambach
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	ZE	V	V(V)	IV	§§	LK	BS, [ASK], [UVS]	Südteil StOÜbPI, Kiesgruben südlich Schambach und bei Hof, Magerweide bei Scham- bach, ehemalige Bahnlinie südwestlich Tutting (mehrere Nachweise) und anschließender Waldsaum, alte Abgrabung nördlich Staubermühle
Amphibien								
Erdkröte (<i>Bufo bufo</i>)	EK	-	-	-	§	-	BS, [ASK], [UVS]	Weicher in Kiesgrube bei Schambach und Teich zwi- schen Schambach und Freu- denstein; weitere ältere Nach- weise
Grasfrosch (<i>Rana temporaria</i>)	GR	-	V(V)	V	§	-	BS, [ASK], [UVS]	Teiche und Weiher im Scham- bachtal, am Waldrand zwischen Schambach und Freudenstein, bei Reith, bei Bach und an der Hangleite südlich Leithen; weitere ältere Nachweise
Kleiner Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>)	KW	G	D(3)	IV	§§	LK	ASK	Weicher im StOÜbPI bei Wald- stadt (ASK 2001; nach Eintrag in ASK "Bestimmung unsicher")
Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	LF	3	2(2)	IV	§§	LK-Ü	ASK, [UVS]	nach ASK (2001) Weiher im Südteil des StOÜbPI, Kiesgru- ben bei Schambach und Hof; aktuelles Vorkommen in den Kiesgruben fraglich
Seefrosch (<i>Rana ridibunda</i>)	SE	-	-	V	§	LK	BS, ASK, [UVS]	an fast allen Stillgewässern im Plangebiet
Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)	SF	-	3(2)	IV	§§	LK-Ü	BS	Weicher und Tümpel im Südteil des StOÜbPI, kleiner Weiher in Kiesgrube bei Schambach
Teichfrosch (einschl. undifferenzierte "Grünfrösche") (<i>Rana esculenta compl.</i>)	GF	-	-	V	§		BS, ASK, [UVS]	an fast allen Stillgewässern im Plangebiet
Teichmolch (<i>Triturus vulgaris</i>)	TM	-	V(V)	-	§		BS, [ASK], [UVS]	kleiner Weiher in Kiesgrube bei Schambach
Libellen								
Blaufügel-Prachtlibelle (<i>Calopteryx virgo</i>)	BPr	3	V(V)	-	§	LK	BS	Köflarner Bach in Tutting, Schambach südlich Schambach
Braune Mosaikjungfer (<i>Aeshna grandis</i>)	BMo	V	V(V)	-	§		BS, [UVS]	Südteil StOÜbPI
Feuerlibelle (<i>Crocothemis erythraea</i>)	Fli	-	-	-	§	LK	BS, [ASK]	Kiesgrube südlich Schambach, Fischweiher im Südteil des StOÜbPI
Gemeine Keiljungfer (<i>Gomphus vulgatissimus</i>)	GKe	2	3(3)	-	§	LK-Ü	BS	Kiesgrube südlich Schambach
Kleine Pechlibelle (<i>Ischnura pumilio</i>)	KPe	3	3(V)	-	§	LK	BS	StOÜbPI, Kiesgrube südlich Schambach
Schwarze Heidelibelle (<i>Sympetrum danae</i>)	SHe	-	-	-	§	LK	BS	StOÜbPI
Heuschrecken								

Art	Abk	RLD	RLB	FFH	§§	ABSP	Nachweis	Vorkommen
Blaufügelige Ödlandschrecke (Oedipoda caerulescens)	BÖd	3	2(1)	-	§	LK-Ü	BS	Südteil StOÜbPI
Feldgrille (Gryllus campestris)	Fgr	3	3(3)	-	-	LK	BS, [UVS]	Hangbereiche bei Fürstl, Schambach und Freudenstein, Kiesgrube südlich Schambach
Gemeine Sichelschrecke (Phaneroptera falcata)	GSi	-	V(-)	-	-	LK	BS	Kiesgrube südlich Schambach
Langflügelige Schwertschrecke (Conocephalus fuscus)	LSc	-	V(V)	-	-	LK	BS	StOÜbPI
Wiesengrashüpfer (Chorthippus dorsatus)	WiG	-	V(V)	-	-	LK	BS	StOÜbPI, ehemals Wiesen am Kößlerner Bach
Tagfalter								
Großer Schillerfalter (Apatura iris)	GSf	V	V(V)	-	§	LK	BS	Südteil StOÜbPI
Kleiner Schillerfalter (Apatura ilia)	KSf	3	V(V)	-	§	LK	BS	Kiesgrube südlich Schambach
Perlgrasfalter (Coenonympha arcania)	Pgf	V	V(3)	-	§		BS	StOÜbPI
Muscheln								
Große Teichmuschel (Anodonta cygnea)	GTe	2	3(3)	-	§	LK-Ü	BS	Teich bei Bach

Erläuterungen zur Tabelle der Tierarten von besonderer Bedeutung:

Spalte Abk: im Bestands- und Konfliktplan verwendetes Kürzel	
Spalte RLD: Rote Liste Tiere Deutschland (bei Wirbeltieren Stand 2009, bei wirbellosen Tieren Stand 1998)	1 Vom Aussterben bedroht 2 Stark gefährdet 3 Gefährdet
Spalte RLB: Rote Liste Tiere Bayern, Stand 2003 (In Klammern: Rote-Liste-Status der Art in der Region "Tertiär-Hügelland und voralpine Schotterplatten")	G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt V Arten der Vorwarnliste D Datendefizitär - Ungefährdet
Spalte FFH: Einstufung FFH-Richtlinie und EU-Vogelschutzrichtlinie	II Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie IV Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie V Art des Anhangs V der FFH-Richtlinie VR1 Vogelart des Anhangs 1 der Vogelschutzrichtlinie
Spalte §§: gesetzlicher Schutz nach BNatSchG bzw. BArtSchV	§ besonders geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Ziff. 13 BNatSchG bzw. BArtSchV) §§ streng geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Ziff. 14 BNatSchG bzw. BArtSchV)
Spalte ABSP: "landkreisbedeutsame Art" nach ABSP (Landkreis Passau, BAYSTMUGV 2004)	LK landkreisbedeutsame Art LK-Ü überregional bis landesweit bedeutsame Art

Spalte Nachweis:	BS Kartierungen BÜRO SCHOBER (2010/2011) M Fledermausnachweise 2010 (MANHART 2011) FDB Nachweis in Fledermausdatenbank, Stand 2011 ASK Artenschutzkartierung, Stand 2011: Nachweise ab 2000 [ASK] Artenschutzkartierung, Stand 2011: Nachweise vor 2000 [UVS] Daten der Umweltverträglichkeitsprüfung (BÜRO DR. H. M SCHOBER 1997)
Spalte Vorkommen:	StOÜbPI ehemaliger Standortübungsplatz Pocking

Anhang 3 Konfliktanalyse

3.1 Vorbelastungs- und Beeinträchtigungszonen

Tab. A 3.1: Vorbelastungs- und Beeinträchtigungszonen

Bestehende Straßen (Vorbelastungszonen gem. GS 1.4)	DTV 2025	Zonenbreite
B 12	> 10.000	50 m
St 2110	5.000 - 10.000	30 m
Kr PA 60 östlich Kirschbreitenweg	2.000 - 5.000	20 m
Kr PA 60 westlich Kirschbreitenweg	1.000 - 2.000	10 m
Kr PA 62	1.000 - 2.000	10 m
Kr PA 65	1.000 - 2.000	10 m
GVS Erlbacher Straße	1.000 - 2.000	10 m
Ortsstraßen in Tutting (Kirschbreitenweg, Dorfstraße, Straßfeldweg)	1.000 - 2.000	10 m
Geplante Straßen (Beeinträchtigungszonen gem. GS 5)	DTV 2025	
A 94	> 10.000	50 m
St 2110 und B 12 zwischen St 2110 und AS Kirchham	5.000 - 10.000	30 m
AS Kirchham an die B 12 (Rampen), B 12 nordöstlich der AS	2.000 - 5.000	20 m
B 12 zwischen St 2110 und Tutting	2.000 - 5.000	20 m
B 12 südwestlich von Tutting (Verlegung bei Reith)	1.000 - 2.000	10 m
Kr PA 62 (Harter Straße)	1.000 - 2.000	10 m
GVS Erlbacher Straße	1.000 - 2.000	10 m
GVS Hinterberg-Tutting	1.000 - 2.000	10 m

3.2 Gegenüberstellung Eingriff / Ausgleich

Tab. A 3.2: Gegenüberstellung Eingriff / Ausgleich und Ersatz (bezogen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild)

Konflikt Nr.	Bau-km	Betroffener Bestand a) land- und forstwirtschaftl. Nutzung b) kartiertes Biotop mit Nr. c) sonstige Biotope, sofern sie den Kriterien der Biotopkartierung entsprechen	Biototyp	Eingriff		Kompensation						
				Art der Beeinträchtigung - unmittelbare Veränderung - Versiegelung - Entsigelung - vorüberg. unmittelb. Veränderung - mittelbare Beeinträchtigung	betroffene Fläche a) ohne Vorbelastung b) mit Vorbelastung	Grund-satz	Faktor	Flä-chenbe-darf	Ausgleich a) außerhalb der Beeintr.-Zone b) innerhalb der Beeintr.-Zone c) anrechenbare Fläche	Ersatz a) außerhalb der Beeintr.-Zone b) innerhalb der Beeintr.-Zone c) anrechenbare Fläche	Kurzbeschreibung	
Neubau der A 94												
1		c) Wärmeliebender Saum	GW	unmittelbare Veränderung	a) 0,02 ha 0,04 ha	1.1	1,0	0,020 ha 0,040 ha	A1	a) 0,82 ha b) 0,20 ha c) 0,92 ha		
1		c) Wärmeliebender Saum	GW	unmittelbare Veränderung	b) 0,01 ha	1.1/1.4	0,5	0,005 ha	A2	a) 0,42 ha b) 0,03 ha c) 0,44 ha		
1		c) Hecke, naturnah	WH	unmittelbare Veränderung	a) 0,03 ha	1.2	1,5	0,045 ha	A3	a) 0,08 ha 0,06 ha b) 0,17 ha c) 0,14 ha 0,17 ha 0,13 ha		
1		b) Gebüsch, Gehölz initial (0055-001)	WI	unmittelbare Veränderung	a) 0,09 ha	1.2	1,5	0,135 ha	A4	a) 0,32 ha b) - c) 0,32 ha		
1		c) Gewässer-Begleitgehölz (linear)	VW	unmittelbare Veränderung	a) 0,01 ha	1.2	1,5	0,015 ha	A5 ****)	a) 13,24 ha b) - c) 6,51 ha		
1		c) Streuobstbestand	EO	unmittelbare Veränderung	a) 0,11 ha	1.2	1,5	0,165 ha		-*)		
1		a) Acker und Ansaatgrünland	33	Versiegelung	7,94 ha	3.1	0,3	2,382 ha		-*)		
1		a) Acker und Ansaatgrünland	33	Versiegelung	0,05 ha	3.1	0,3	0,02 ha		-*)		(gerundet)
1		a) Dauergrünland	34	Versiegelung	0,05 ha	3.1	0,3	0,015 ha		-*)		(gerundet)
1		a) Dauergrünland	34	Versiegelung	0,02 ha	3.1	0,3	0,01 ha		-*)		(gerundet)
1		a) Staudenflur, Ufer- oder Waldsaum	39	Versiegelung	0,29 ha	3.1	0,3	0,087 ha		-*)		
1		a) Fluggehölz, allgemein	41	Versiegelung	0,02 ha	3.1	0,3	0,006 ha		-*)		
1		a) Laub(misch)-wald und -forst	43	Versiegelung	0,01 ha	3.2	1,0	0,010 ha		-*)		
1		a) Nadelwald-Aufforstung	44e	Versiegelung	0,01 ha	3.2	1,0	0,010 ha		-*)		

Konflikt Nr.	Bau-km	Betroffener Bestand a) land- und forstwirtschaftl. Nutzung b) kartiertes Biotop mit Nr. c) sonstige Biotope, sofern sie den Kriterien der Biotopkartierung entsprechen	Biotops	Eingriff		betroffene Fläche		Grund-satz	Faktor	Flä-chenbe-darf	Kompensation		Kurzbeschreibung
				Art der Beeinträchtigung - unmittelbare Veränderung - Versiegelung - Entsigelung - vorüberg. unmittell. Veränderung - mittelbare Beeinträchtigung	Art der Beeinträchtigung a) ohne Vorbelastung b) mit Vorbelastung	ausgleichbar	nicht aus-gleichbar				Ausgleich a) außerhalb der Beeintr.-Zone b) innerhalb der Beeintr.-Zone c) anrechenbare Fläche	Ersatz a) außerhalb der Beeintr.-Zone b) innerhalb der Beeintr.-Zone	
1		c) Gewässer-Begleitgehölz (linear)	VW	vorüberg. unmittell. Veränderung	a) 0,01 ha		4.2	0,5	0,005 ha		Nr.	Fläche	
1		c) Wärmeliebender Saum	GW	mittelbare Beeinträchtigung	a) 0,01 ha		5.0	0,5	0,005 ha				
1		c) Hecke, naturnah	WH	mittelbare Beeinträchtigung	a) 0,01 ha		5.0	0,5	0,005 ha				
1		b) Gebüsch, Gehölz initial (0055-001)	WI	mittelbare Beeinträchtigung	a) 0,31 ha		5.0	0,5	0,155 ha				
Summen Konfliktbereich 1					8,93 ha	9,02 ha				3,065 ha			
2		c) Landröhricht	GR	unmittelbare Veränderung	a) 0,50 ha		1.1	1,0	0,500 ha				
2		c) Hochstaudenflur feuchter-nasser Standorte	GH	unmittelbare Veränderung	a) 0,01 ha		1.1	1,0	0,010 ha				
2		c) Landröhricht	GR	unmittelbare Veränderung	b) 0,04 ha		1.1/1.4	0,5	0,020 ha				
2		c) Hochstaudenflur feuchter-nasser Standorte	GH	unmittelbare Veränderung	b) 0,04 ha		1.1/1.4	0,5	0,020 ha				
2		b) Bach, naturnah, vegetationsarm (0119-006)	FB	unmittelbare Veränderung	a) 0,10 ha		1.3	2,7	0,270 ha				
2		b) Ufergehölz naturnaher Fließgewässer (0119-006)	VW	unmittelbare Veränderung	a) 0,17 ha		1.3	2,7	0,459 ha				
2		a) Acker und Ansaatgrünland	33	Versiegelung	0,90 ha		3.1	0,3	0,270 ha				
2		a) Dauergrünland	34	Versiegelung	0,08 ha		3.1	0,3	0,024 ha				
2		a) Staudenflur, Ufer- oder Waldsaum	39	Versiegelung	0,05 ha		3.1	0,3	0,015 ha				
2		a) Flurgehölz, allgemein	41	Versiegelung	0,03 ha		3.1	0,3	0,009 ha				
2		b) Ufergehölz naturnaher Fließgewässer (0119-006)	VW	vorüberg. unmittell. Veränderung	0,01 ha		4.3	1,5	0,015 ha				
Summen Konfliktbereich 2					1,93 ha					1,612 ha			
3		c) Streuobstbestand	EO	unmittelbare Veränderung	b) 0,01 ha		1.2/1.4	1,0	0,010 ha				
3		Strasse, Weg, Fläche versiegelt	52a	Entsigelung	0,10 ha		3.0	-0,3	-0,030 ha				
3		a) Acker und Ansaatgrünland	33	Versiegelung	8,55 ha		3.1	0,3	2,565 ha				
3		a) Dauergrünland	34	Versiegelung	0,39 ha		3.1	0,3	0,117 ha				
3		a) Staudenflur, Ufer- oder Waldsaum	39	Versiegelung	0,34 ha		3.1	0,3	0,102 ha				
3		a) Flurgehölz, allgemein	41	Versiegelung	0,10 ha		3.1	0,3	0,030 ha				
3		a) Laub(misch)-wald und -forst	43	Versiegelung	0,03 ha		3.2	1,0	0,030 ha				

Eingriff				Kompensation																																																																																																																																							
Konflikt Nr.	Betroffener Bestand	Art der Beeinträchtigung	betroffene Fläche	Grundsatz	Faktor	Flächenbedarf	Ausgleich	Ersatz	Kurzbeschreibung																																																																																																																																		
	a) land- und forstwirtschaftl. Nutzung b) kartiertes Biotop mit Nr. c) sonstige Biotope, sofern sie den Kriterien der Biotopkartierung entsprechen	- unmittelbare Veränderung - Versiegelung - Entsiegelung - vorüberg. unmittelb. Veränderung - mittelbare Beeinträchtigung	a) ohne Vorbelastung b) mit Vorbelastung				a) außerhalb der Beeintr.-Zone b) innerhalb der Beeintr.-Zone c) anrechenbare Fläche	a) außerhalb der Beeintr.-Zone b) innerhalb der Beeintr.-Zone																																																																																																																																			
			ausgleichbar nicht ausgleichbar				Nr. anrechenb. Fläche	Nr. Fläche																																																																																																																																			
*) Die Zuordnung der Ausgleichsmaßnahme erfolgt über die gesamte Baumaßnahme der A 94 (Konfliktbereiche 1 - 3)																																																																																																																																											
**) Die Beeinträchtigungen sind im Rahmen einer flächigen Bilanzierung nicht ermittelbar. Die Herleitung der erforderlichen Ausgleichsansätze erfolgt textlich in den Kap. 4.5.2 und 5																																																																																																																																											
***) Die Maßnahmen der Fläche A5 werden mit unterschiedlichen Faktoren der Anrechenbarkeit gewertet (siehe Anhang Kap. 4.2, Maßnahmenformblatt zu A5). Daher ergibt sich eine von der Gesamtfläche abweichende anrechenbare Flächengröße.																																																																																																																																											
<p>Verlegung der St 2110</p> <table border="1"> <tr> <td>4</td> <td>c) Feucht- und Nassgrünland</td> <td>GN</td> <td>a) 0,04 ha</td> <td>1.1</td> <td>1,0</td> <td>0,040 ha</td> <td>A1 a) 0,22 ha b) 0,19 ha c) 0,32 ha</td> <td>E1 a) 0,93 ha b) - c) 0,93 ha</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>b) Hecke, naturnah (0116-001)</td> <td>WH</td> <td>a) 0,06 ha</td> <td>1.2</td> <td>1,5</td> <td>0,090 ha</td> <td>A2 a) 0,42 ha b) - c) 0,34 ha</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>c) Streuobstbestand</td> <td>EO</td> <td>b) 0,02 ha</td> <td>1.2/1.4</td> <td>1,0</td> <td>0,020 ha</td> <td>A3 a) 0,36 ha b) 0,12 ha c) 0,42 ha</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>b) Feuchtwald (0107-116)</td> <td>WC</td> <td>a) 0,31 ha</td> <td>1.3</td> <td>2,7</td> <td>0,837 ha</td> <td>- *)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>a) Acker und Ansaatgrünland</td> <td>33</td> <td>0,23 ha</td> <td>3.1</td> <td>0,3</td> <td>0,069 ha</td> <td>- *)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>a) Dauergrünland</td> <td>34</td> <td>0,21 ha</td> <td>3.1</td> <td>0,3</td> <td>0,063 ha</td> <td>- *)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>a) Staudenflur, Ufer- oder Waidsaum</td> <td>39</td> <td>0,06 ha</td> <td>3.1</td> <td>0,3</td> <td>0,018 ha</td> <td>- *)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>a) Flurgehölz, allgemein</td> <td>41</td> <td>0,01 ha</td> <td>3.1</td> <td>0,3</td> <td>0,003 ha</td> <td>- *)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>a) Laub(misch)-wald und -forst</td> <td>43</td> <td>0,01 ha</td> <td>3.2</td> <td>1,0</td> <td>0,010 ha</td> <td>- *)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>a) Laubwald- / gemischte Aufforstung</td> <td>43m</td> <td>0,06 ha</td> <td>3.2</td> <td>1,0</td> <td>0,060 ha</td> <td>- *)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>b) Hecke, naturnah (0116-001)</td> <td>WH</td> <td>0,01 ha</td> <td>4.2</td> <td>0,5</td> <td>0,005 ha</td> <td>- *)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>b) Hecke, naturnah (0116-001)</td> <td>WH</td> <td>a) 0,02 ha</td> <td>5.0</td> <td>0,5</td> <td>0,010 ha</td> <td>- *)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">Summen Konfliktbereich 4 (St 2110)</td> <td>1,04 ha</td> <td></td> <td></td> <td>1,225 ha</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>										4	c) Feucht- und Nassgrünland	GN	a) 0,04 ha	1.1	1,0	0,040 ha	A1 a) 0,22 ha b) 0,19 ha c) 0,32 ha	E1 a) 0,93 ha b) - c) 0,93 ha		4	b) Hecke, naturnah (0116-001)	WH	a) 0,06 ha	1.2	1,5	0,090 ha	A2 a) 0,42 ha b) - c) 0,34 ha			4	c) Streuobstbestand	EO	b) 0,02 ha	1.2/1.4	1,0	0,020 ha	A3 a) 0,36 ha b) 0,12 ha c) 0,42 ha			4	b) Feuchtwald (0107-116)	WC	a) 0,31 ha	1.3	2,7	0,837 ha	- *)			4	a) Acker und Ansaatgrünland	33	0,23 ha	3.1	0,3	0,069 ha	- *)			4	a) Dauergrünland	34	0,21 ha	3.1	0,3	0,063 ha	- *)			4	a) Staudenflur, Ufer- oder Waidsaum	39	0,06 ha	3.1	0,3	0,018 ha	- *)			4	a) Flurgehölz, allgemein	41	0,01 ha	3.1	0,3	0,003 ha	- *)			4	a) Laub(misch)-wald und -forst	43	0,01 ha	3.2	1,0	0,010 ha	- *)			4	a) Laubwald- / gemischte Aufforstung	43m	0,06 ha	3.2	1,0	0,060 ha	- *)			4	b) Hecke, naturnah (0116-001)	WH	0,01 ha	4.2	0,5	0,005 ha	- *)			4	b) Hecke, naturnah (0116-001)	WH	a) 0,02 ha	5.0	0,5	0,010 ha	- *)			Summen Konfliktbereich 4 (St 2110)			1,04 ha			1,225 ha			
4	c) Feucht- und Nassgrünland	GN	a) 0,04 ha	1.1	1,0	0,040 ha	A1 a) 0,22 ha b) 0,19 ha c) 0,32 ha	E1 a) 0,93 ha b) - c) 0,93 ha																																																																																																																																			
4	b) Hecke, naturnah (0116-001)	WH	a) 0,06 ha	1.2	1,5	0,090 ha	A2 a) 0,42 ha b) - c) 0,34 ha																																																																																																																																				
4	c) Streuobstbestand	EO	b) 0,02 ha	1.2/1.4	1,0	0,020 ha	A3 a) 0,36 ha b) 0,12 ha c) 0,42 ha																																																																																																																																				
4	b) Feuchtwald (0107-116)	WC	a) 0,31 ha	1.3	2,7	0,837 ha	- *)																																																																																																																																				
4	a) Acker und Ansaatgrünland	33	0,23 ha	3.1	0,3	0,069 ha	- *)																																																																																																																																				
4	a) Dauergrünland	34	0,21 ha	3.1	0,3	0,063 ha	- *)																																																																																																																																				
4	a) Staudenflur, Ufer- oder Waidsaum	39	0,06 ha	3.1	0,3	0,018 ha	- *)																																																																																																																																				
4	a) Flurgehölz, allgemein	41	0,01 ha	3.1	0,3	0,003 ha	- *)																																																																																																																																				
4	a) Laub(misch)-wald und -forst	43	0,01 ha	3.2	1,0	0,010 ha	- *)																																																																																																																																				
4	a) Laubwald- / gemischte Aufforstung	43m	0,06 ha	3.2	1,0	0,060 ha	- *)																																																																																																																																				
4	b) Hecke, naturnah (0116-001)	WH	0,01 ha	4.2	0,5	0,005 ha	- *)																																																																																																																																				
4	b) Hecke, naturnah (0116-001)	WH	a) 0,02 ha	5.0	0,5	0,010 ha	- *)																																																																																																																																				
Summen Konfliktbereich 4 (St 2110)			1,04 ha			1,225 ha																																																																																																																																					

Eingriff				Kompensation						
Konflikt Nr.	Betroffener Bestand a) land- und forstwirtschaftl. Nutzung b) kartiertes Biotop mit Nr. c) sonstige Biotope, sofern sie den Kriterien der Biotopkartierung entsprechen	Biotoptyp	Art der Beeinträchtigung - unmittelbare Veränderung - Versiegelung - Entsiegelung - vorüberg. unmittelb. Veränderung - mittelbare Beeinträchtigung	betroffene Fläche a) ohne Vorbelastung b) mit Vorbelastung	Grund-satz	Faktor	Flä-chenbe-darf	Ausgleich a) außerhalb der Beeintr.-Zone b) innerhalb der Beeintr.-Zone c) anrechenbare Fläche	Ersatz a) außerhalb der Beeintr.-Zone b) innerhalb der Beeintr.-Zone	Kurzbeschreibung
				ausgleichbar				Nr. anrechenb. Fläche	Nr. Fläche	
Gesamtsumme Naturhaushalt - Verlegung St 2110 (GS 1-5)										
4	Hangleite des Tertiärhügellandes am Talaustritt des Köflamer Baches		Beeinträchtigung des Landschaftsbildes (optische Trennwirkung, technische Überprägung) durch Einschnittsfläche der St 2110, Dammschüttungen der GVS mit Brückenbauwerk	1,04 ha	8	- **)	1,225 ha	A1 a) 1,00 ha -St b) 0,31 ha A2 c) 1,08 ha A3 -St -St (***)	E1 a) 0,93 ha -St b) 0,93 ha c) 0,93 ha	Gesamtsummen - (A und E) für Naturhaushalt a) 1,93 ha b) 0,27 ha c) 2,01 ha
Gesamtsumme Landschaftsbild - Verlegung der St 2110 (GS 8)										
Gesamtsummen Verlegung der St 2110 (GS 1 bis 5 und GS 8)										
				1,04 ha			1,475 ha	A1 a) 1,10 ha -St b) 0,46 ha A2 c) 1,33 ha A3 -St A4 -St (***)	E1 a) 0,93 ha -St b) 0,93 ha c) 0,93 ha	Gesamtsummen - (A und E) für Naturhaushalt und Landschaftsbild a) 2,03 ha b) 0,46 ha c) 2,26 ha
*) Die Zuordnung der Ausgleichsmaßnahme erfolgt über die gesamte Baumaßnahme der St 2110 (Konfliktbereiche 4)										
**) Die Beeinträchtigungen sind im Rahmen einer flächigen Bilanzierung nicht ermittelbar. Die Herleitung der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen erfolgt textlich in den Kap. 4.5.2 und 5										
***) In die Ausgleichsfläche A2-St wurden zwei Restflächen im Westen und Süden mit eingeschlossen. Aufgrund des Bestandswertes (biotopkartierte Baumhecke und Hangwald) wurde dieser Flächenanteil (0,08 ha) nicht angerechnet.										
				Weitere landschaftspflegerische Maßnahmen:						
				G1	ca. 3 ha		Landschaftsgerechte Gestaltung und Einbindung der Straßenböschungen und Verschnittflächen			
				G2						

Konflikt Nr.	Bau- km	Betroffener Bestand a) land- und forstwirtschaftl. Nutzung b) kartiertes Biotop mit Nr. c) sonstige Biotop, sofern sie den Kriterien der Biotopkartierung entsprechen	Eingriff		Kompensation				Kurzbeschreibung					
			Art der Beeinträchtigung - unmittelbare Veränderung - Versiegelung - Entsiegelung - vorüberg. unmittelb. Veränderung - mittelbare Beeinträchtigung	Biototyp	betroffene Fläche a) ohne Vorbelastung b) mit Vorbelastung	Grund- satz	Faktor	Flä- chenbe darf		Ausgleich a) außerhalb der Beeintr.-Zone b) innerhalb der Beeintr.-Zone c) anrechenbare Fläche	Ersatz a) außerhalb der Beeintr.-Zone b) innerhalb der Beeintr.-Zone			
						ausgleichbar nicht aus- gleichbar				Nr.	anrechenb. Fläche	Nr.	Fläche	
Neubau der A 94 und Verlegung der St 2110														
Gesamtsummen Neubau der A 94 und Verlegung der St 2110 (GS 1 bis 5, GS 7 und GS 8)														
						22,10-ha 22,22 ha				42,596 ha 12,666 ha				Gesamtsummen (A und E) a) 20,10-ha 20,08 ha b) 0,86-ha 0,83 ha c) 13,81-ha 13,77 ha

Anhang 4 Landschaftspflegerische Maßnahmen

4.1 Zusammenstellung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Tab. A 4.1: Zusammenstellung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Nr. der Maßnahme	Maßnahmenbeschreibung	Gesamtfläche	Anrechenbare Fläche
------------------	-----------------------	--------------	---------------------

Maßnahmen für Neubau A 94

	Allgemeine Schutzmaßnahmen	-	-
S1	Schutz von Waldflächen	-	-
S2	Schutz zu erhaltender Biotopflächen und Gehölzbestände	-	-
S3	Schutz der Fließgewässer	-	-
S4	Tierökologische Gestaltung von Durchlässen und überbrückten Bereichen	-	-
S5	Naturnahe Gestaltung der verlegten Fließgewässer	-	-
S6	Schutz von Lebensstätten beim Freiräumen des Baufeldes	-	-
S7/CEF	Anbringung von Fledermauskästen als vorgezogene Lebensraumoptimierung für Fledermäuse	-	-
S8/CEF	Anlage von Sonderstrukturen (Totholz-, Stein-, Sand- und Kiesschüttungen) als vorgezogene Lebensraumoptimierung für die Zauneidechse	-	-
G1	Landschaftsgerechte Gestaltung und Einbindung der Straßenböschungen und der Anschlussstelle im gesamten Streckenabschnitt	ca. 38 ha*)	-
G2	Landschaftsgerechte Gestaltung und Einbindung der Lärmschutzanlagen und Seitenablagerungen		
G3	Landschaftsgerechte Einbindung der Baumaßnahme durch Gestaltung von Verschnittflächen sowie von rückzubauenen Straßenflächen		
G4	Landschaftsgerechte Gestaltung und Einbindung der Regenwasserbehandlungsanlagen		
G5	Landschaftsgerechte Gestaltung und Einbindung der Einhausung Tutting		
SE1	Renaturierung mit landschaftsgerechter Gestaltung und Einbindung der Seitenentnahmefläche Schambach 1	4,20 ha	-
SE2	Renaturierung mit landschaftsgerechter Gestaltung und Einbindung der Seitenentnahmefläche Schambach 2	7,24 ha	-
	Summe sonstige landschaftspflegerische Maßnahmen für Neubau A 94	ca. 49 ha	-

*) In diesem Wert ist auch die Fläche enthalten, auf der im Planfeststellungsabschnitt Kirchham – Pocking die Ausgleichsfläche A 2 vorgesehen ist (1,66 ha).

Nr. der Maßnahme	Maßnahmenbeschreibung	Gesamtfläche	Anrechenbare Fläche
A1	Neuanlage von Auwald mit Feuchtwiesen und Baumreihe in der Talau des Kößlerner Baches (zugleich Hochwasserretentionsfläche 1 mit Bodenabtrag)	1,02 ha	0,92 ha
A2	Neuanlage einer Feuchtwiese mit gewässerbegleitendem Gehölz und Baumreihe in der Talau des Kößlerner Baches (zugleich Hochwasserretentionsfläche 2 mit Bodenabtrag)	0,45 ha	0,44 ha
A3	Neuanlage einer Magerwiese mit Baumreihe an der verlegten GVS „Erlbacher Straße“	0,25 ha 0,20 ha	0,17 ha 0,13 ha
A4	Neuanlage von Auwald mit Feuchtwiese und Einzelbäumen am Kößlerner Bach bei der Staubermühle	0,32 ha	0,32 ha
A5	Optimierung und Sicherung eines Lebensraumkomplexes auf Teilflächen des aufgelassenen Standortübungsplatzes Pocking	13,24 ha	6,51 ha
A6/CEF	Neuschaffung von Kiebitzlebensraum in der weitläufigen Ackerlandschaft nordöstlich von Tutting durch Optimierung landwirtschaftlich genutzter Flächen	3,00 ha	3,00 ha
A7/CEF	Sicherung und Optimierung von Zauneidechsenlebensräumen an der Hangleite des Tertiärhügellandes südwestlich von Tutting	0,19 ha	0,19 ha
	Summe Ausgleichsmaßnahmen für Neubau A 94	48,47 ha 18,42 ha	44,55 ha 11,51 ha

	Gesamtsumme Flächen mit landschaftspflegerischen Maßnahmen für Neubau A 94	ca. 67 ha	44,55 ha 11,51 ha
--	---	------------------	------------------------------------

Maßnahmen für Verlegung St 2110

	Allgemeine Schutzmaßnahmen	-	-
S1-St	Schutz von Waldflächen	-	-
S2-St	Schutz zu erhaltender Biotopflächen und Gehölzbestände	-	-
	Maßnahmennummer S3-St nicht vergeben	-	-
	Maßnahmennummer S4-St nicht vergeben	-	-
S5-St	Naturnahe Gestaltung der verlegten Fließgewässer	-	-
S6-St	Schutz von Lebensstätten beim Freiräumen des Baufeldes	-	-
S7-St/ CEF	Anbringung von Fledermauskästen als vorgezogene Lebensraumoptimierung für Fledermäuse	-	-
G1-St	Landschaftsgerechte Gestaltung und Einbindung der Straßenböschungen im gesamten Streckenabschnitt	ca. 3 ha	-
	Maßnahmennummer G2-St nicht vergeben		
G3-St	Landschaftsgerechte Einbindung der Baumaßnahme durch Gestaltung einer Verschnittfläche		

Nr. der Maßnahme	Maßnahmenbeschreibung	Gesamtfläche	Anrechenbare Fläche
	Summe sonstige landschaftspflegerische Maßnahmen für Verlegung St 2110	ca. 3 ha	-

A1-St	Neuanlage von Laubmischwald mit Waldmantel und Magerwiese nördlich von Tutting	0,41 ha	0,32 ha
A2-St	Neuanlage von Laubmischwald mit Waldmantel an der Hangleite des Tertiärhügellandes nördlich von Tutting	0,42 ha	0,34 ha
A3-St	Lebensraumoptimierung von feuchtem Grünland im Randbereich der Hangleite des Tertiärhügellandes nördlich von Tutting	0,48 ha	0,42 ha
A4-St	Neuanlage einer Magerwiese mit Baumreihen an der St 2110 bei Moos	0,25 ha	0,25 ha
E1-St	Neuanlage von Laubmischwald mit Magerwiese und Obstbäumen nordwestlich von Rothalmünster	0,93 ha	0,93 ha
	Summe Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Verlegung St 2110	2,49 ha	2,26ha

	Gesamtsumme Flächen mit landschaftspflegerischen Maßnahmen für Verlegung St 2110	ca. 5 ha	2,26ha
--	---	-----------------	---------------

4.2 Maßnahmenbeschreibungen zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen (Formblätter)

Neubau der A 94

- **Schutzmaßnahmen**
(S-Maßnahmen S1 bis S8/CEF)
- **Maßnahmen zur Gestaltung des Straßenraumes**
(G-Maßnahmen G1 bis G5)
- **Maßnahmen zur Gestaltung / Renaturierung der Seitenentnahmeflächen**
(SE-Maßnahmen SE1 und SE2)
- **Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes**
(A-Maßnahmen A1 bis A7/CEF)

Verlegung der St 2110

- **Schutzmaßnahmen**
(S-Maßnahmen S1-St, S2-St, S5-St, S6-St und S7-St /CEF)
- **Maßnahmen zur Gestaltung des Straßenraumes**
(G-Maßnahmen G1-St und G3-St)
- **Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes**
(A-Maßnahmen A1-St, A2-St, A3-St und E-Maßnahme E1-St)
- **Maßnahmen zur Neugestaltung des Landschaftsbildes**
(A-Maßnahme A4-St)

Bezeichnung der Baumaßnahme A 94 Simbach-Pocking (A3) Neubau von Malching bis Kirchham	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer S1 (S=Schutz-, G=Gestaltungs-, A=Ausgleichs-, E=Ersatzmaßnahme, SE=Maßnahme zur Gestaltung/Kompensation d. Seiteneintnah- men)
Lage der Maßnahme: / Bau-km: nächster Ort: Tutting	siehe Maßnahmenbeschreibung	
Konflikt	Nr.: 2 - 3 im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2)	
Beschreibung:	<ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung und des Landschaftsbildes im Bereich von Wäldern - Beeinträchtigung von Individuen oder Lebensstätten geschützter Tierarten im Wirkraum des Vorhabens 	
Eingriffsumfang:	-	
Maßnahme	zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Unterlage 12.3)	
Schutz von Waldflächen		
Ziel/ Begründung der Maßnahme:		
<ul style="list-style-type: none"> - Minimierung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Arten- und Biotopausstattung - Vermeidung von Schädigungen und von Störungen geschützter Tierarten im Wirkraum des Vorhabens - Aufbau eines strukturreichen Waldmantels; Stärkung des Waldrandes und Schutz der Waldinnenflächen 		
Maßnahmenbeschreibung:		
<ul style="list-style-type: none"> - Begrenzung des Baufeldes im Bereich von angrenzenden Wäldern i. d. R. auf die Flächen für den Straßenkörper bzw. für die betriebs- und sicherheitstechnische Infrastruktur (zukünftige Grundstücksgrenze) - Aufbau eines neuen Waldmantels durch Vor- und Unterpflanzung mit gebietsheimischen Sträuchern und Laubbäumen 2. und 3. Ordnung bis in eine Tiefe von 15 m. Diese Maßnahme wird in Abstimmung mit den Grundeigentümern sowie den Forstbehörden durchgeführt. 		
Lage der Schutzmaßnahme:		Bau-km
Wälder der Hangleite südwestlich Tutting, entlang der A 94		22+800 - 22+920 li
Wälder der Hangleite nördlich Tutting, entlang der A 94		23+560 - 23+715 li
Wälder der Hangleite nördlich Tutting, beidseits der verlegten Gasleitung		23+730 - 23+780 li
Die Maßnahmen werden im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung mit der unteren Naturschutzbehörde, mit den Grundeigentümern sowie dem AELF / Bereich Forsten abgestimmt.		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	mit Beginn bzw. nach der Baufeldfreimachung	
Flächengröße: -		
Vorgesehene Regelung		
Flächengröße der öffentl. Hand -	Künftiger Eigentümer: -	
Flächen Dritter -		
Grunderwerb -	Künftige Unterhaltung: Bundesrepublik Deutschland (Pflanzung u. Entwicklungspflege) bzw. die Grundstückseigentümer (Unterhaltungspflege)	
Nutzungsänderung / -beschränkung -		

Bezeichnung der Baumaßnahme A 94 Simbach - Pocking (A3) Neubau von Malching bis Kirchham	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer S2 <small>(S=Schutz-, G=Gestaltungs-, A=Ausgleichs-, E=Ersatzmaßnahme, SE=Maßnahme zur Gestaltung/Kompensation d. Seitenentnahmen)</small>																												
Lage der Maßnahme: / Bau-km: siehe Maßnahmenbeschreibung nächster Ort: Schambach, Tutting																														
Konflikt Nr.: 1 - 3 im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2)																														
Beschreibung: <ul style="list-style-type: none"> - Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung der an das Baufeld angrenzenden Biotopstrukturen - Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Schutz vorhandener, landschaftsbildprägender Gehölzbestände - Minimierung hinsichtlich des Verlustes von Leitstrukturen für Fledermäuse - Vermeidung von zusätzlichen Schädigungen sowie von Störungen geschützter Tierarten im Wirkraum des Vorhabens Eingriffsumfang: -																														
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Unterlage 12.3)																														
Schutz zu erhaltender Biotopflächen und Gehölzbestände																														
<u>Ziel/ Begründung der Maßnahme:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung der an das Baufeld angrenzenden Biotopstrukturen - Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Schutz vorhandener, landschaftsbildprägender Gehölzbestände - Minimierung hinsichtlich des Verlustes von Leitstrukturen für Fledermäuse - Vermeidung von zusätzlichen Schädigungen sowie von Störungen geschützter Tierarten im Wirkraum des Vorhabens 																														
<u>Maßnahmenbeschreibung:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Im Bereich von Biotopen und Gehölzflächen erfolgt eine Beschränkung der Flächeninanspruchnahme auf die ausgewiesenen Baufelder - Freihalten der Biotop- und Gehölzbestände sowie der forstwirtschaftlich genutzten Flächen außerhalb des Baufeldes in den im Lageplan entsprechend gekennzeichneten Abschnitten beidseits der A 94 von Baustelleneinrichtungen, Materiallagern und Zufahrten - Errichtung von Bauzäunen in Abstimmung mit dem für die Umweltbaubegleitung zuständigen Fachpersonal - Schutz der Gehölzbestände während der Baumaßnahme vor mechanischen Schäden, Überfüllungen und Abgrabungen durch entsprechende Maßnahmen gemäß DIN 18920 in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung 																														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"><u>Lage der Schutzmaßnahmen:</u></th> <th style="text-align: left;"><u>Bau-km</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- Gehölzbestände an ehemaligem Kiesabbaugelände</td> <td>20+300 - 20+700 re</td> </tr> <tr> <td>- Gehölz an der Kr PA 62 in Schambach</td> <td>20+850 li</td> </tr> <tr> <td>- Gehölz an der Kr PA 62</td> <td>20+840 re</td> </tr> <tr> <td>- Gehölze an ehemaliger Bahnlinie und Schambach</td> <td>20+890 – 20+980 li und re</td> </tr> <tr> <td>- Schambach-Arm, vor Baubeginn der B 12 bei Schambach</td> <td>21+410 li</td> </tr> <tr> <td>- Schambach-Arm, Baubeginn der B 12 bei Schambach</td> <td>21+440 – 21+535 li</td> </tr> <tr> <td>- Einzelbaum am Schambach-Arm</td> <td>21+710 li</td> </tr> <tr> <td>- Schambach-Arm bei Reith, entlang der bestehenden B 12</td> <td>21+780 – 21+950 re</td> </tr> <tr> <td>- Gehölz an ehemaliger Bahnlinie bei Tutting</td> <td>22+380 – 22+390 re</td> </tr> <tr> <td>- Vegetation an ehemaliger Bahnlinie nach Rotthalmünster</td> <td>22+785 – 22+910 re</td> </tr> <tr> <td>- Hangleitenwald und ehemalige Bahnlinie n. Rotthalmünster</td> <td>22+805 – 22+945 li</td> </tr> <tr> <td>- Talauwe Kößlerner Bach mit Gehölzen, Einzelbäumen, Röhrlicht</td> <td>22+950 – 23+120 li</td> </tr> <tr> <td>- Birnbaum an GVS „Erlbacher Straße“</td> <td>22+995 re</td> </tr> </tbody> </table>			<u>Lage der Schutzmaßnahmen:</u>	<u>Bau-km</u>	- Gehölzbestände an ehemaligem Kiesabbaugelände	20+300 - 20+700 re	- Gehölz an der Kr PA 62 in Schambach	20+850 li	- Gehölz an der Kr PA 62	20+840 re	- Gehölze an ehemaliger Bahnlinie und Schambach	20+890 – 20+980 li und re	- Schambach-Arm, vor Baubeginn der B 12 bei Schambach	21+410 li	- Schambach-Arm, Baubeginn der B 12 bei Schambach	21+440 – 21+535 li	- Einzelbaum am Schambach-Arm	21+710 li	- Schambach-Arm bei Reith, entlang der bestehenden B 12	21+780 – 21+950 re	- Gehölz an ehemaliger Bahnlinie bei Tutting	22+380 – 22+390 re	- Vegetation an ehemaliger Bahnlinie nach Rotthalmünster	22+785 – 22+910 re	- Hangleitenwald und ehemalige Bahnlinie n. Rotthalmünster	22+805 – 22+945 li	- Talauwe Kößlerner Bach mit Gehölzen, Einzelbäumen, Röhrlicht	22+950 – 23+120 li	- Birnbaum an GVS „Erlbacher Straße“	22+995 re
<u>Lage der Schutzmaßnahmen:</u>	<u>Bau-km</u>																													
- Gehölzbestände an ehemaligem Kiesabbaugelände	20+300 - 20+700 re																													
- Gehölz an der Kr PA 62 in Schambach	20+850 li																													
- Gehölz an der Kr PA 62	20+840 re																													
- Gehölze an ehemaliger Bahnlinie und Schambach	20+890 – 20+980 li und re																													
- Schambach-Arm, vor Baubeginn der B 12 bei Schambach	21+410 li																													
- Schambach-Arm, Baubeginn der B 12 bei Schambach	21+440 – 21+535 li																													
- Einzelbaum am Schambach-Arm	21+710 li																													
- Schambach-Arm bei Reith, entlang der bestehenden B 12	21+780 – 21+950 re																													
- Gehölz an ehemaliger Bahnlinie bei Tutting	22+380 – 22+390 re																													
- Vegetation an ehemaliger Bahnlinie nach Rotthalmünster	22+785 – 22+910 re																													
- Hangleitenwald und ehemalige Bahnlinie n. Rotthalmünster	22+805 – 22+945 li																													
- Talauwe Kößlerner Bach mit Gehölzen, Einzelbäumen, Röhrlicht	22+950 – 23+120 li																													
- Birnbaum an GVS „Erlbacher Straße“	22+995 re																													
Fortsetzung Maßnahmenblatt S2: siehe nächste Seite																														

Fortsetzung Maßnahmenblatt S2**Lage der Schutzmaßnahmen (Fortsetzung):****Bau-km**

- Gehölze auf ehemaligem Bahndamm (Tutting-Pocking)	23+035 – 23+230 re
- Eichenreihe an Zufahrt zur Staubermühle	23+145 – 23+180 li
- Streuobstwiese nördlich Tutting	23+370 – 23+420 re
- Waldbestände der Hangleite entlang des neuen Radweges	23+420 – 23+695 li
- Streuobstwiese bei Tutting (Erdgasleitung)	23+660 – 23+680 re
- Waldbestände der Hangleite, entlang Erdgasleitung	23+750 – 23+765 li
- Waldrand d. Hangleitenwälder u. Einzelgehölze auf Bahndamm	23+930 – 24+025 li
- Einzelgehölz auf ehemaligem Bahndamm	24+565 li
- Waldbestände Osterholzer Wald entlang A 94	25+200 – 25+620 re
- Einzelbäume und -gehölze auf ehemaligem Parkplatz d. B 12	25+625 – 25+825 re

Die Maßnahmen werden im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: mit Beginn der Baufeldfreimachung für die Brücken und während der gesamten Bauphase

Flächengröße: -

Vorgesehene Regelung

Flächengröße der öffentl. Hand -

Künftiger Eigentümer: -

Flächen Dritter -

Grunderwerb -

Künftige Unterhaltung: -

Nutzungsänderung / -beschränkung -

Bezeichnung der Baumaßnahme A 94 Simbach - Pocking (A3) Neubau von Malching bis Kirchham	Maßnahmenblatt	Maßnahmenummer S3 <small>(S=Schutz-, G=Gestaltungs-, A=Ausgleichs-, E=Ersatzmaßnahme, SE=Maßnahme zur Gestaltung/Kompensation d. Seiteneintnahmen)</small>								
Lage der Maßnahme: / Bau-km: siehe Maßnahmenbeschreibung nächster Ort: Schambach, Tutting										
Konflikt		Nr.: 1 und 2 im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2)								
Beschreibung: - Beeinträchtigungen von Lebensräumen und Funktionsbeziehungen in und entlang von Bächen und Gräben										
Eingriffsumfang: -										
Maßnahme		zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Unterlage 12.3)								
Schutz der Fließgewässer <u>Ziel/ Begründung der Maßnahme:</u> - Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigungen der Fließgewässer durch von der Baustelle abfließendes Oberflächenwasser während der Bauphase <u>Maßnahmenbeschreibung:</u> - Zur Minimierung der Beeinträchtigungen von Fließgewässern werden während der gesamten Bauzeit geeignete Schutzmaßnahmen in Abstimmung mit dem für die Umweltbaubegleitung zuständigen Fachpersonal getroffen. - In der Aue des Kößlarner Baches erfolgt beidseits der A 94 eine Beschränkung der Flächeninanspruchnahme auf die ausgewiesenen Baufelder. <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 60%;"><u>Lage der Schutzmaßnahme:</u></td> <td style="text-align: right;"><u>Bau-km</u></td> </tr> <tr> <td>- Schambach</td> <td style="text-align: right;">20+945</td> </tr> <tr> <td>- Schambach-Arm</td> <td style="text-align: right;">21+550 - 22+030</td> </tr> <tr> <td>- Kößlarner Bach</td> <td style="text-align: right;">23+060</td> </tr> </table> <p>Die Maßnahmen werden im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.</p>			<u>Lage der Schutzmaßnahme:</u>	<u>Bau-km</u>	- Schambach	20+945	- Schambach-Arm	21+550 - 22+030	- Kößlarner Bach	23+060
<u>Lage der Schutzmaßnahme:</u>	<u>Bau-km</u>									
- Schambach	20+945									
- Schambach-Arm	21+550 - 22+030									
- Kößlarner Bach	23+060									
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:		mit Beginn der Baufeldfreimachung								
Flächengröße: -										
Vorgesehene Regelung										
Flächengröße der öffentl. Hand - Flächen Dritter -	Künftiger Eigentümer: -									
Grunderwerb - Nutzungsänderung / -beschränkung -	Künftige Unterhaltung: -									

Bezeichnung der Baumaßnahme A 94 Simbach - Pocking (A3) Neubau von Malching bis Kirchham	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer S4 (S=Schutz-, G=Gestaltungs-, A=Ausgleichs-, E=Ersatzmaßnahme, SE=Maßnahme zur Gestaltung/Kompensation d. Seitenentnah- men)																				
Lage der Maßnahme: / Bau-km: siehe Maßnahmenbeschreibung nächster Ort: Schambach, Tutting																						
Konflikt Nr.: 1 und 2 im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2)																						
Beschreibung: - Beeinträchtigungen von Lebensräumen und Funktionsbeziehungen entlang von Bächen und Gräben Eingriffsumfang: -																						
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Unterlage 12.3)																						
Tierökologische Gestaltung von Durchlässen und überbrückten Bereichen																						
<u>Ziel/ Begründung der Maßnahme:</u> - Minimierung der Trennwirkung im Bereich der gequerten Fließgewässer																						
<u>Maßnahmenbeschreibung:</u> - Die Gestaltung der Flächen unter den Brückenbauwerk über den Schambach-Arm (BW K21/1) erfolgt vorrangig nach tierökologischen Gesichtspunkten (Anlage von Trockenbermen beidseits der Gewässer) - Die Böden der Durchlässe werden mit standorttypischem Substrat bedeckt, um eine höhere Akzeptanz der Durchlässe v. a. bei hygrophilen Arten und Kleinsäugetern zu erreichen - Die im Bereich der Durchlässe zu verlegenden Gräben und Bäche werden naturnah gestaltet																						
<table border="0"> <thead> <tr> <th><u>Lage der Schutzmaßnahme:</u></th> <th><u>Bau-km</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Schambach - Durchlass DN 1200 (A 94)</td> <td>20+945</td> </tr> <tr> <td>Schambach - Tierdurchlass DN 1200 (A 94)</td> <td>20+950</td> </tr> <tr> <td>Entwässerungsgraben - Durchlass DN 1200 (A 94)</td> <td>21+090</td> </tr> <tr> <td>Schambach-Arm - Durchlass DN 1000 (Zufahrt)</td> <td>21+410 li</td> </tr> <tr> <td>Schambach-Arm - Durchlass DN 1000 (Zufahrt)</td> <td>21+540 li</td> </tr> <tr> <td>Schambach-Arm - Durchlass DN 1000 (öFW)</td> <td>21+575 li</td> </tr> <tr> <td>Schambach-Arm - Durchlass DN 1000 (Privatweg BRD)</td> <td>21+785 li</td> </tr> <tr> <td>Schambach-Arm - BW K 21/1 (3,0 x 1,5 m, A94)</td> <td>21+763</td> </tr> <tr> <td>Schambach-Arm - Durchlass DN 1000 (öFW)</td> <td>21+780 re</td> </tr> </tbody> </table>			<u>Lage der Schutzmaßnahme:</u>	<u>Bau-km</u>	Schambach - Durchlass DN 1200 (A 94)	20+945	Schambach - Tierdurchlass DN 1200 (A 94)	20+950	Entwässerungsgraben - Durchlass DN 1200 (A 94)	21+090	Schambach-Arm - Durchlass DN 1000 (Zufahrt)	21+410 li	Schambach-Arm - Durchlass DN 1000 (Zufahrt)	21+540 li	Schambach-Arm - Durchlass DN 1000 (öFW)	21+575 li	Schambach-Arm - Durchlass DN 1000 (Privatweg BRD)	21+785 li	Schambach-Arm - BW K 21/1 (3,0 x 1,5 m, A94)	21+763	Schambach-Arm - Durchlass DN 1000 (öFW)	21+780 re
<u>Lage der Schutzmaßnahme:</u>	<u>Bau-km</u>																					
Schambach - Durchlass DN 1200 (A 94)	20+945																					
Schambach - Tierdurchlass DN 1200 (A 94)	20+950																					
Entwässerungsgraben - Durchlass DN 1200 (A 94)	21+090																					
Schambach-Arm - Durchlass DN 1000 (Zufahrt)	21+410 li																					
Schambach-Arm - Durchlass DN 1000 (Zufahrt)	21+540 li																					
Schambach-Arm - Durchlass DN 1000 (öFW)	21+575 li																					
Schambach-Arm - Durchlass DN 1000 (Privatweg BRD)	21+785 li																					
Schambach-Arm - BW K 21/1 (3,0 x 1,5 m, A94)	21+763																					
Schambach-Arm - Durchlass DN 1000 (öFW)	21+780 re																					
Die Maßnahmen werden im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.																						
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: während der Bauphase (Brücke, Gewässerverlegung)																						
Flächengröße: -																						
Vorgesehene Regelung																						
Flächengröße der öffentl. Hand -	Künftiger Eigentümer: Bundesrepublik Deutschland, Gemeinde Kirchham																					
Flächen Dritter -																						
Grunderwerb -	Künftige Unterhaltung: Bundesrepublik Deutschland, Gemeinde Kirchham																					
Nutzungsänderung / -beschränkung -																						

Bezeichnung der Baumaßnahme A 94 Simbach - Pocking (A3) Neubau von Malching bis Kirchham	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer S5 <small>(S=Schutz-, G=Gestaltungs-, A=Ausgleichs-, E=Ersatzmaßnahme, SE=Maßnahme zur Gestaltung/Kompensation d. Seitenentnahmen)</small>												
Lage der Maßnahme: / Bau-km: siehe Maßnahmenbeschreibung nächster Ort: Schambach, Tutting														
Konflikt Nr.: 1 und 2 im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2)														
Beschreibung: - Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, von Erholung und Naturgenuss sowie des landschaftlichen Gefüges im Bereich der gequerten Fließgewässer - Zerschneidungswirkung im Sinne einer Störung von geschützten Arten Eingriffsumfang: -														
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspf. Maßnahmen (Unterlage 12.3)														
Naturnahe Gestaltung der verlegten Fließgewässer														
<u>Ziel/ Begründung der Maßnahme:</u> - Wiederherstellen der Vernetzungsstruktur am Schambach-Arm und am Kößlerner Bach mit dessen Zulaufgraben mit gewässerbegleitendem Bewuchs und naturnahen Uferbereichen - Minimierung der Trennwirkung im Bereich der Fließgewässer - Minimierung der Zerschneidungswirkung im Sinne einer Störung von geschützten Arten (z. B. Fledermäuse) - Gestaltung der Bach- und Grabenverlegungen nach landschaftsästhetischen und landschaftsökologischen Erfordernissen														
<u>Maßnahmenbeschreibung:</u> - Die wasserbaulichen Maßnahmen zur Verlegung des Schambach-Armes, des Kößlerner Baches und des Zulaufes zum Kößlerner Bach werden gewässerschonend und mit naturnahen Bauweisen durchgeführt. - Die Befestigung der Ufer erfolgt im Bereich der Verlegungsstrecken mit Steinsatz oder anderen naturnahen Materialien. - Die Verlegungsstrecken werden naturnah und mit wechselnden Böschungsneigungen gestaltet.														
<u>Lage der Schutzmaßnahme:</u> <table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; width: 70%;"></th> <th style="text-align: left; width: 30%;"><u>Bau-km</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- Verlegung Schambach-Arm</td> <td>21+550 - 21+770</td> </tr> <tr> <td>- Errichtung eines neuen Grabens zum Schambach-Arm</td> <td>21+950 - 22+030 re</td> </tr> <tr> <td>- Verlegung Kößlerner Bach</td> <td>23+060</td> </tr> <tr> <td>- Entwässerungsgraben aus Regenwasserbehandlungsanlage 3</td> <td>23+155 - 23+180 li</td> </tr> <tr> <td>- Freilegung und Verlegung eines verrohrten Grabens zum Kößlerner Bach</td> <td>23+155 - 23+260 li</td> </tr> </tbody> </table>				<u>Bau-km</u>	- Verlegung Schambach-Arm	21+550 - 21+770	- Errichtung eines neuen Grabens zum Schambach-Arm	21+950 - 22+030 re	- Verlegung Kößlerner Bach	23+060	- Entwässerungsgraben aus Regenwasserbehandlungsanlage 3	23+155 - 23+180 li	- Freilegung und Verlegung eines verrohrten Grabens zum Kößlerner Bach	23+155 - 23+260 li
	<u>Bau-km</u>													
- Verlegung Schambach-Arm	21+550 - 21+770													
- Errichtung eines neuen Grabens zum Schambach-Arm	21+950 - 22+030 re													
- Verlegung Kößlerner Bach	23+060													
- Entwässerungsgraben aus Regenwasserbehandlungsanlage 3	23+155 - 23+180 li													
- Freilegung und Verlegung eines verrohrten Grabens zum Kößlerner Bach	23+155 - 23+260 li													
Die Maßnahmen werden im Rahmen der Ausführungsplanung mit dem Wasserwirtschaftsamt und der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.														
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: während der Bauphase für die Gewässerverlegungen bzw. spätestens eine Vegetationsperiode nach Abschluss der Gewässerverlegung														
Flächengröße: -														
Vorgesehene Regelung														
Flächengröße der öffentl. Hand -	Künftiger Eigentümer: Bundesrepublik Deutschland, Landkreis Passau, Gemeinde Kirchham													
Flächen Dritter - Grunderwerb -	Künftiger Eigentümer: Bundesrepublik Deutschland, Landkreis Passau, Gemeinde Kirchham													
Nutzungsänderung / -beschränkung -														

Bezeichnung der Baumaßnahme A 94 Simbach - Pocking (A3) Neubau von Malching bis Kirchham	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer S6 (S=Schutz-, G=Gestaltungs-, A=Ausgleichs-, E=Ersatzmaßnahme, SE=Maßnahme zur Gestaltung/Kompensation d. Seitenentnah- men)																																		
Lage der Maßnahme: / Bau-km: siehe Maßnahmenbeschreibung nächster Ort: Schambach, Tutting																																				
Konflikt Nr.: 1 - 3 im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2)																																				
Beschreibung: - Rodung von Waldbeständen und Gehölzen im Rahmen der Baumaßnahmen - Beeinträchtigung von Individuen oder Lebensstätten geschützter Tierarten im Rahmen der Baufeldfreimachung; hier vor allem Kiebitz, auch weitere Vogelarten und Fledermäuse Eingriffsumfang: -																																				
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Unterlage 12.3)																																				
Schutz von Lebensstätten beim Freiräumen des Baufeldes																																				
<u>Ziel/ Begründung der Maßnahme:</u> - Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung in den durch Rodung betroffenen Wald- und Gehölzbeständen und weiteren Kleinstrukturen im Gesamtbereich der geplanten Baumaßnahme - Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigungen der Brutreviere bodenbrütender Vogelarten (insb. Kiebitz) - Vermeidung von Schädigungen und von Störungen geschützter Tierarten																																				
<u>Maßnahmenbeschreibung:</u> Die Erforderlichkeit der folgenden Maßnahmen wird nach örtlichen Angaben im Rahmen der Umweltbaubegleitung festgelegt: - Rodung von Waldbeständen und sonstigen Gehölzen im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar und nach örtlichen Angaben im Rahmen der Umweltbaubegleitung - Baufeldfreimachung außerhalb der Waldflächen und Gehölzbestände im Zeitraum zwischen 15. August und 28./29. Februar - Rodung von Großbäumen mit Baumhöhlen und Spalten als mögliche Brutplätze höhlenbrütender Vogelarten oder möglicher Fledermausquartiere in der Zeit zwischen 1. und 30. September im gesamten Baufeld nach örtlichen Angaben im Rahmen der Umweltbaubegleitung - Für die Zeitphase zwischen Baufeldfreimachung und Baubeginn des Erd- und Deckenbaus werden Vergrümnungsmaßnahmen für bodenbrütende Vogelarten vorgesehen. Der Umfang und die Art der Maßnahmen werden entsprechend der örtlichen Situation jeweils durch die Umweltbaubegleitung festgelegt																																				
<table border="0"> <thead> <tr> <th data-bbox="165 1442 979 1476"><u>Lage der Schutzmaßnahme:</u></th> <th data-bbox="984 1442 1394 1476"><u>Bau-km</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="165 1476 979 1509"><u>Waldbestände und Gehölze:</u></td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="165 1509 979 1543">Gehölzbestände um ehemaliges Kiesabbaugelände</td> <td data-bbox="984 1509 1394 1543">20+650 - 20+840 re</td> </tr> <tr> <td data-bbox="165 1543 979 1576">Gehölze am Weg auf ehemaliger Bahnlinie</td> <td data-bbox="984 1543 1394 1576">20+660 - 20+810 re</td> </tr> <tr> <td data-bbox="165 1576 979 1612">Obstwiese, Gehölze am Schambach u. ehemaliger Bahnlinie</td> <td data-bbox="984 1576 1394 1612">20+870 - 21+160 li und re</td> </tr> <tr> <td data-bbox="165 1612 979 1646">Einzelbaum an B 12</td> <td data-bbox="984 1612 1394 1646">21+780</td> </tr> <tr> <td data-bbox="165 1646 979 1680">Christbaumanpflanzung und Gehölz am Schambacharm</td> <td data-bbox="984 1646 1394 1680">21+810 - 21+950 re</td> </tr> <tr> <td data-bbox="165 1680 979 1713">Kleinere Gehölze am ehemaligen Bahnhof Tutting</td> <td data-bbox="984 1680 1394 1713">22+730 - 22+780 re</td> </tr> <tr> <td data-bbox="165 1713 979 1747">Hangleitenwald und Gehölze auf ehemaliger Bahnstrecke</td> <td data-bbox="984 1713 1394 1747">22+810 - 22+940 li und re</td> </tr> <tr> <td data-bbox="165 1747 979 1780">Einzelbäume an GVS und Großbäume an Zufahrt zur Staubermühle</td> <td data-bbox="984 1747 1394 1780">22+980 - 23+060 li und re</td> </tr> <tr> <td data-bbox="165 1780 979 1814">Auwaldgehölze am Kößlarer Bach</td> <td data-bbox="984 1780 1394 1814">23+040 - 23+150 li und re</td> </tr> <tr> <td data-bbox="165 1814 979 1848">2 Bäume an Zufahrt zur Staubermühle</td> <td data-bbox="984 1814 1394 1848">23+140 li</td> </tr> <tr> <td data-bbox="165 1848 979 1881">Gehölze am ehemaligen Bahndamm (Tutting-Pocking)</td> <td data-bbox="984 1848 1394 1881">23+150 - 23+310 re</td> </tr> <tr> <td data-bbox="165 1881 979 1915">Obstwiese und Straßenbegleitgehölz nördlich Tutting</td> <td data-bbox="984 1881 1394 1915">23+370 - 23+430 re</td> </tr> <tr> <td data-bbox="165 1915 979 1948">Hangleitenwald und Gehölze an ehemaliger Bahnlinie</td> <td data-bbox="984 1915 1394 1948">23+440 - 23+700 li und re</td> </tr> <tr> <td data-bbox="165 1948 979 1982">Gehölze an ehemaliger Bahnlinie</td> <td data-bbox="984 1948 1394 1982">23+690 - 23+790</td> </tr> <tr> <td data-bbox="165 1982 979 2016">Hangleitenwald (Gasleitungsverlegung)</td> <td data-bbox="984 1982 1394 2016">23+750 - 23+760 li</td> </tr> </tbody> </table>			<u>Lage der Schutzmaßnahme:</u>	<u>Bau-km</u>	<u>Waldbestände und Gehölze:</u>		Gehölzbestände um ehemaliges Kiesabbaugelände	20+650 - 20+840 re	Gehölze am Weg auf ehemaliger Bahnlinie	20+660 - 20+810 re	Obstwiese, Gehölze am Schambach u. ehemaliger Bahnlinie	20+870 - 21+160 li und re	Einzelbaum an B 12	21+780	Christbaumanpflanzung und Gehölz am Schambacharm	21+810 - 21+950 re	Kleinere Gehölze am ehemaligen Bahnhof Tutting	22+730 - 22+780 re	Hangleitenwald und Gehölze auf ehemaliger Bahnstrecke	22+810 - 22+940 li und re	Einzelbäume an GVS und Großbäume an Zufahrt zur Staubermühle	22+980 - 23+060 li und re	Auwaldgehölze am Kößlarer Bach	23+040 - 23+150 li und re	2 Bäume an Zufahrt zur Staubermühle	23+140 li	Gehölze am ehemaligen Bahndamm (Tutting-Pocking)	23+150 - 23+310 re	Obstwiese und Straßenbegleitgehölz nördlich Tutting	23+370 - 23+430 re	Hangleitenwald und Gehölze an ehemaliger Bahnlinie	23+440 - 23+700 li und re	Gehölze an ehemaliger Bahnlinie	23+690 - 23+790	Hangleitenwald (Gasleitungsverlegung)	23+750 - 23+760 li
<u>Lage der Schutzmaßnahme:</u>	<u>Bau-km</u>																																			
<u>Waldbestände und Gehölze:</u>																																				
Gehölzbestände um ehemaliges Kiesabbaugelände	20+650 - 20+840 re																																			
Gehölze am Weg auf ehemaliger Bahnlinie	20+660 - 20+810 re																																			
Obstwiese, Gehölze am Schambach u. ehemaliger Bahnlinie	20+870 - 21+160 li und re																																			
Einzelbaum an B 12	21+780																																			
Christbaumanpflanzung und Gehölz am Schambacharm	21+810 - 21+950 re																																			
Kleinere Gehölze am ehemaligen Bahnhof Tutting	22+730 - 22+780 re																																			
Hangleitenwald und Gehölze auf ehemaliger Bahnstrecke	22+810 - 22+940 li und re																																			
Einzelbäume an GVS und Großbäume an Zufahrt zur Staubermühle	22+980 - 23+060 li und re																																			
Auwaldgehölze am Kößlarer Bach	23+040 - 23+150 li und re																																			
2 Bäume an Zufahrt zur Staubermühle	23+140 li																																			
Gehölze am ehemaligen Bahndamm (Tutting-Pocking)	23+150 - 23+310 re																																			
Obstwiese und Straßenbegleitgehölz nördlich Tutting	23+370 - 23+430 re																																			
Hangleitenwald und Gehölze an ehemaliger Bahnlinie	23+440 - 23+700 li und re																																			
Gehölze an ehemaliger Bahnlinie	23+690 - 23+790																																			
Hangleitenwald (Gasleitungsverlegung)	23+750 - 23+760 li																																			
Fortsetzung Maßnahmenblatt S6: siehe nächste Seite																																				

Fortsetzung Maßnahmenblatt S6	
Lage der Schutzmaßnahme (Fortsetzung):	Bau-km
Waldbestände und Gehölze (Fortsetzung):	
Gehölz am Waldrand an ehemaliger Bahnlinie	23+960 – 24+020 li
Büsche an ehemaliger Bahnlinie	24+960 – 25+000 li
Baumreihen am Parkplatz an der B 12	25+740 – 26+060 li und re
Einzelbäume an der B 12	26+280 - 26+320 li
Offene Flächen außerhalb der Waldflächen u. Gehölzbestände, v. a. Brutreviere des Kiebitz bzw. der Feldlerche:	
Landwirtschaftliche Flächen	von Bau-km 23+500 bis Bau-km 26+275
Landröhricht	von Bau-km 0-010 – 0+150 (GVS „Erbacher Straße“, Retentionsfläche 2)
Großbäume mit Baumhöhlen:	
Die entsprechenden Bäume werden im Rahmen der Umweltbaubegleitung festgelegt.	
Die Maßnahmen werden im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.	
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	mit Beginn der Baufeldfreimachung für die Brücken bzw. für die Strecke
Flächengröße: -	
Vorgesehene Regelung	
Flächengröße der öffentl. Hand -	Künftiger Eigentümer: -
Flächen Dritter -	
Grunderwerb -	Künftiger Eigentümer: -
Nutzungsänderung / -beschränkung -	

Bezeichnung der Baumaßnahme A 94 Simbach - Pocking (A3) Neubau von Malching bis Kirchham	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer S7/CEF <small>(S=Schutz-, G=Gestaltungs-, A=Ausgleichs-, E=Ersatzmaßnahme, SE=Maßnahme zur Gestaltung/Kompensation d. Seitenentnahmen)</small>
Lage der Maßnahme: / Bau-km: siehe Maßnahmenbeschreibung nächster Ort: Tutting, Staubermühle, Moos		
Konflikt Nr.: 1 - 3 im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2)		
Beschreibung: - Beeinträchtigungen von baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten durch Verlust von Höhlenbäumen		
Eingriffsumfang: -		
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Unterlage 12.3)		
Anbringung von Fledermauskästen als vorgezogene Lebensraumoptimierung für Fledermäuse		
<u>Ziel/ Begründung der Maßnahme:</u> Vorgezogene Schutzmaßnahme zur Sicherung der lokalen Populationen von Fledermäusen: - Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigung der Lebensräume von in Baumhöhlen lebenden Fledermäusen (vorübergehender Engpass beim Höhlenangebot) durch vorgezogenes Anbringen von Fledermauskästen		
<u>Maßnahmenbeschreibung:</u> - Anbringung von 15 Fledermauskästen in geeigneten Gehölz- und Waldbereichen (Altbestände, außerhalb des Nahbereichs der A 94 und der St 2110), um einen kurzzeitigen Engpass beim Höhlenangebot für baumhöhlenbewohnende Fledermausarten zu überbrücken - Unterhalt der Nistkästen über 10 Jahre (Kontrolle und Säuberung einmal jährlich)		
<u>Lage der Schutzmaßnahme:</u>		
Hangleitenwälder südwestlich Tutting	Bau-km 22+320 – 22+510 li	
Am Kößlerner Bach bei Staubermühle	23+060 – 23+090 li	
Eichen an Regenwasserbehandlungsanlage 3	23+150 – 23+190 li	
Die Maßnahmen werden im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: Vorgezogen: Vor Beginn der Bauarbeiten (Strecke / Rodung, Baufeldfreimachung) im Bereich von Tutting (km 22+800 - km 23+780): - Anbringung von Fledermauskästen		
Flächengröße: -		
Vorgesehene Regelung		
Flächengröße der öffentl. Hand -	Künftiger Eigentümer (Fledermauskästen): Bundesrepublik Deutschland	
Flächen Dritter -		
Grunderwerb -	Künftige Unterhaltung (Fledermauskästen): Bundesrepublik Deutschland	
Nutzungsänderung / -beschränkung -		

Bezeichnung der Baumaßnahme A 94 Simbach - Pocking (A3) Neubau von Malching bis Kirchham	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer S8/CEF (S=Schutz-, G=Gestaltungs-, A=Ausgleichs-, E=Ersatzmaßnahme, SE=Maßnahme zur Gestaltung/Kompensation d. Seitenentnahmen)
Lage der Maßnahme: / Bau-km: siehe Maßnahmenbeschreibung nächster Ort: Schambach, Tutting		
Konflikt Nr.: 1 und 2 im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2)		
Beschreibung: - Beeinträchtigung der streng geschützten Zauneidechse durch Überbauung und Störung von Lebensräumen Eingriffsumfang: -		
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Unterlage 12.3)		
Anlage von Sonderstrukturen (Totholz-, Stein-, Sand- und Kiesschüttungen) als vorgezogene Lebensraumoptimierung für die Zauneidechse <u>Ziel/ Begründung der Maßnahme:</u> Vorgezogene Schutzmaßnahme zur Sicherung der lokalen Population der Zauneidechse: - Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigung der Lebensräume der Zauneidechse durch vorgezogene Anlage von Sonderstrukturen <u>Maßnahmenbeschreibung:</u> - Vorgezogene Anlage von Sonderstrukturen (Totholz-, Stein-, Sand- und Kiesschüttungen) als Lebensraumoptimierung für die Zauneidechse innerhalb von geplanten Ausgleichsflächen bzw. Renaturierungs-/Gestaltungsflächen für Seitenentnahmen Lage der Schutzmaßnahme: Renaturierungs-/Gestaltungsfläche SE1, auf Restfläche im Westen, die nicht abgegraben wird Ausgleichsfläche A 7/CEF Bau-km 20+600 - 20+700 re 22+810 - 22+900 li Die Maßnahmen werden im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: Vorgezogen: Vor Beginn der Bauarbeiten (Strecke / Rodung, Baufeldfreimachung) im Bereich der ehemaligen Bahnlinie nach Rothalmünster (Einschnittslage der A 94 mit Grundwasserwanne am Südportal der Einhausung Tutting und Verlegung GVS „Erlbacher Straße“, km 22+800 - km 23+000) sowie in der Seitenentnahme Schambach 1 (km 20+540 - km 20+850): - Anlage von Sonderstrukturen für die Zauneidechse		
Flächengröße: -		
Vorgesehene Regelung		
Flächengröße der öffentl. Hand - Flächen Dritter -	Künftiger Eigentümer: Bundesrepublik Deutschland	
Grunderwerb - Nutzungsänderung / -beschränkung -	Künftiger Eigentümer: Bundesrepublik Deutschland	

Fortsetzung Maßnahmenblatt G1	
Die Maßnahmen werden im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.	
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	spätestens eine Vegetationsperiode nach Abschluss der Bauarbeiten für die A 94 bzw. in Abhängigkeit der Standsicherheit der Böschungen
Flächengröße: ca. 38 ha*) (G1 bis G5)	
Vorgesehene Regelung	
Flächengröße der öffentl. Hand -	Künftiger Eigentümer: Bundesrepublik Deutschland / Freistaat Bayern / Landkreis Passau / Stadt Pocking / Gemeinde Kirchham
Flächen Dritter -	
Grunderwerb -	Künftiger Eigentümer: Bundesrepublik Deutschland / Freistaat Bayern / Landkreis Passau / Stadt Pocking / Gemeinde Kirchham
Nutzungsänderung / -beschränkung -	

*) In diesem Wert ist auch die Fläche enthalten, auf der im Planfeststellungsabschnitt Kirchham – Pocking die Ausgleichsfläche A 2 vorgesehen ist (1,66 ha).

Bezeichnung der Baumaßnahme A 94 Simbach - Pocking (A3) Neubau von Malching bis Kirchham	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer G2 (S=Schutz-, G=Gestaltungs-, A=Ausgleichs-, E=Ersatzmaßnahme, SE=Maßnahme zur Gestaltung/Kompensation d. Seitenentnahmen)
Lage der Maßnahme: / Bau-km: nächster Ort: Schambach, Tutting	siehe Maßnahmenbeschreibung	
Konflikt	Nr.: 1 - 3 im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2)	
Beschreibung: - Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Arten- und Biotopausstattung		
Eingriffsumfang:	-	
Maßnahme	zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Unterlage 12.3)	
Landschaftsgerechte Gestaltung und Einbindung der Lärmschutzanlagen und Seitenablagerungen		
Ziel/ Begründung der Maßnahme:		
<ul style="list-style-type: none"> - Gestaltung der Lärmschutzwälle und Seitenablagerungen sowie der Dammböschungen mit Lärmschutzwänden nach landschaftsästhetischen und landschaftsökologischen Erfordernissen und unter Berücksichtigung der Belange des speziellen Artenschutzes - Minimierung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, von Erholung und Naturgenuss sowie des landschaftlichen Gefüges 		
Maßnahmenbeschreibung:		
Auf den Böschungen sind folgende Standorttypen bzw. Maßnahmen vorgesehen:		
<ul style="list-style-type: none"> - Gestaltung der Böschungsf Flächen entsprechend der Straßenböschungen mit den Standorttypen humusiert (für Gehölzpflanzungen) und wenig humusiert (für Anlage von Wiesenflächen) - Für Gehölzpflanzungen werden gebietsheimische Gehölze aus der Herkunftsregion "Tertiärhügelland, Schotterplatten und Schwäbisch-Bayerische Jungmoränenlandschaft" verwendet. Ansaaten erfolgen mit standortgerechten Saatgutmischungen, soweit erhältlich aus autochthonen oder gebietsheimischen Beständen. 		
Lage der Gestaltungsmaßnahme:	Bau-km	
an der Fahrbahn Richtung Pocking		
Lärmschutz-Wall bei Reith	21+550 - 22+100	
Lärmschutz-Wand bei Reith	21+753 - 21+773	
Lärmschutz-Wand bei Tutting	22+100 - 22+650	
Lärmschutz-Wall bei Tutting	22+650 - 22+815	
an der Fahrbahn Richtung München		
Lärmschutz-Wall bei Schambach	20+762 - 20+962	
Seitenablagerung bei Freudenstein	21+871 - 22+071	
Die Maßnahmen werden im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	spätestens eine Vegetationsperiode nach Abschluss Bauarbeiten für die A 94 bzw. in Abhängigkeit der Standsicherheit der Böschungen	
Flächengröße: in Summe zu G 1 enthalten		
Vorgesehene Regelung		
Flächengröße der öffentl. Hand -	Künftiger Eigentümer: Bundesrepublik Deutschland	
Flächen Dritter -		
Grunderwerb -	Künftige Unterhaltung: Bundesrepublik Deutschland	
Nutzungsänderung / -beschränkung -		

Bezeichnung der Baumaßnahme A 94 Simbach - Pocking (A3) Neubau von Malching bis Kirchham	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer G3 (S=Schutz-, G=Gestaltungs-, A=Ausgleichs-, E=Ersatzmaßnahme, SE=Maßnahme zur Gestaltung/Kompensation d. Seiteneinneh- men)
Lage der Maßnahme: / Bau-km: nächster Ort: Schambach, Tutting		siehe Maßnahmenbeschreibung
Konflikt		Nr.: 1 - 3 im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2)
Beschreibung: - Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Arten- und Biotopausstattung Eingriffsumfang: -		
Maßnahme		zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Unterlage 12.3)
Landschaftsgerechte Einbindung der Baumaßnahme durch Gestaltung von Verschnittflächen sowie von rückzubauenden Straßenflächen <u>Ziel/ Begründung der Maßnahme:</u> - Gestaltung von rückzubauenden Straßenflächen und von angrenzenden Verschnittflächen nach landschaftsästhetischen und landschaftsökologischen Kriterien sowie unter Berücksichtigung der Belange d. speziellen Artenschutzes - Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Arten- und Biotopausstattung <u>Maßnahmenbeschreibung:</u> - Entsiegelung und Renaturierung der nicht mehr benötigten Fahrbahnflächen der B 12 bei km 21+650, km 23+950, km 24+800, km 25+500 und km 25+950 sowie der GVS „Erlbacher Straße“ - Geländemodellierung in Anpassung an die im Umgriff geplanten baulichen und landschaftspflegerischen Maßnahmen - Initialansaat und Sukzession von mageren Gras- und Krautfluren (Magerrasen) auf den Rohbodenflächen ohne Oberbodenandeckung - Anlage wechselfeuchter Standorte im Bereich des naturnah verlegten Schambach-Armes (km 21+700, S 5) - Pflanzung von Gehölzgruppen im Randbereich der Flächen und Entwicklung von Krautsäumen um die Gehölzpflanzungen durch natürliche Sukzession nach Initialansaat - Pflanzung von Baumreihen entlang der rückzustufenden B 12 und von Einzelbäumen - Entwicklung von Krautsäumen durch natürliche Sukzession nach Initialansaat im Anschluss an den Osterholzer Wald - Für Gehölzpflanzungen werden gebietsheimische Gehölze aus der Herkunftsregion "Tertiärhügelland, Schotterplatten und Schwäbisch-Bayerische Jungmoränenlandschaft" verwendet. Ansaaten erfolgen mit standortgerechten Saatgutmischungen, soweit erhältlich aus autochthonen oder gebietsheimischen Beständen.		
Fortsetzung Maßnahmenblatt G3: siehe nächste Seite		

Fortsetzung Maßnahmenblatt G3**Lage der Gestaltungsmaßnahme:****Bau-km**

Restfläche zwischen A 94 und Wirtschaftsweg	20+275 - 20+540 re	
Verlegung Schambach-Arm und Restflächen um Regenwasserbehandlungsanlage 1	21+580 - 21+850 li	
Fläche der rückzubauenden GVS „Erlbacher Straße“	22+985 - 23+015 re	
Fläche der rückzubauenden B 12 nördlich Tutting	23+810 - 24+110 li	
Fläche der rückzubauenden B 12 südlich der Regenwasserbehandlungsanlage 5	24+650 - 24+900 li	Freistaat Bayern
Fläche der rückzubauenden B 12 am Osterholzer Wald	25+230 - 25+570 re	
Fläche der rückzubauenden B 12 mit Parkplatz	25+570 - 25+850 re	
Fläche der rückzubauenden B 12 und Restfläche zwischen B 12 und Regenwasserbehandlungsanlage 6 bzw. Ausgleichsfläche A 2 des A 94-Abschnitts Kirchham-Pocking	25+800 - 26+040 li	

Die Maßnahmen werden im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: spätestens eine Vegetationsperiode nach Abschluss Bauarbeiten für die A 94

Flächengröße: in Summe zu G 1 enthalten

Vorgesehene Regelung

Flächengröße der öffentl. Hand -	Künftiger Eigentümer: Bundesrepublik Deutschland, Freistaat Bayern
Flächen Dritter -	
Grunderwerb -	Künftige Unterhaltung: Bundesrepublik Deutschland, Freistaat Bayern
Nutzungsänderung / -beschränkung -	

Bezeichnung der Baumaßnahme A 94 Simbach - Pocking (A3) Neubau von Malching bis Kirchham	Maßnahmenblatt	Maßnahmenummer G4 (S=Schutz-, G=Gestaltungs-, A=Ausgleichs-, E=Ersatzmaßnahme, SE=Maßnahme zur Gestaltung/Kompensation d. Seitenentnahmen)														
Lage der Maßnahme: / Bau-km: siehe Maßnahmenbeschreibung nächster Ort: Schambach, Tutting, Kirchham																
Konflikt Nr.: 1 - 3 im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2)																
Beschreibung: - Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, von Erholung und Naturgenuss sowie des landschaftlichen Gefüges Eingriffsumfang: -																
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Unterlage 12.3)																
Landschaftsgerechte Gestaltung und Einbindung der Regenwasserbehandlungsanlagen <u>Ziel/ Begründung der Maßnahme:</u> - Gestaltung der Regenwasserbehandlungsanlagen nach landschaftsästhetischen und landschaftsökologischen Kriterien; - Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Arten- und Biotopausstattung <u>Maßnahmenbeschreibung:</u> - Anlage wechselfeuchter Standorte innerhalb der Becken mit Sukzession entsprechender Vegetationsbestände; Ausbildung von Flachwasserzonen unter Berücksichtigung der Versickerungsfunktion - Gestaltung des Beckenumfeldes nach tierökologischen und landschaftsästhetischen Kriterien (Anlage von Rohbodenstandorten, Gehölz- und Einzelbaumpflanzungen und Wiesenflächen) - Für die Gehölzpflanzungen werden gebietsheimische Gehölze aus der Herkunftsregion "Tertiärhügelland, Schotterplatten und Schwäbisch-Bayerische Jungmoränenlandschaft" verwendet. Ansaaten erfolgen mit standortgerechten Saatgutmischungen, soweit erhältlich aus autochthonen oder gebietsheimischen Beständen. <u>Lage der Gestaltungsmaßnahme:</u> <table border="0" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; width: 80%;"></th> <th style="text-align: right; width: 20%;"><u>Bau-km</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Regenwasserbehandlungsanlage 1 (Versickerungsanlage)</td> <td style="text-align: right;">21+720 li</td> </tr> <tr> <td>Regenwasserbehandlungsanlage 2 (Versickerungsanlage)</td> <td style="text-align: right;">22+468 re</td> </tr> <tr> <td>Regenwasserbehandlungsanlage 3 (Regenrückhalteanlage)</td> <td style="text-align: right;">23+185 li</td> </tr> <tr> <td>Regenwasserbehandlungsanlage 4 (Versickerungsanlage)</td> <td style="text-align: right;">23+630 re</td> </tr> <tr> <td>Regenwasserbehandlungsanlage 5 (Versickerungsanlage)</td> <td style="text-align: right;">25+000 li</td> </tr> <tr> <td>Regenwasserbehandlungsanlage 6 (Versickerungsanlage)</td> <td style="text-align: right;">26+250 li</td> </tr> </tbody> </table>				<u>Bau-km</u>	Regenwasserbehandlungsanlage 1 (Versickerungsanlage)	21+720 li	Regenwasserbehandlungsanlage 2 (Versickerungsanlage)	22+468 re	Regenwasserbehandlungsanlage 3 (Regenrückhalteanlage)	23+185 li	Regenwasserbehandlungsanlage 4 (Versickerungsanlage)	23+630 re	Regenwasserbehandlungsanlage 5 (Versickerungsanlage)	25+000 li	Regenwasserbehandlungsanlage 6 (Versickerungsanlage)	26+250 li
	<u>Bau-km</u>															
Regenwasserbehandlungsanlage 1 (Versickerungsanlage)	21+720 li															
Regenwasserbehandlungsanlage 2 (Versickerungsanlage)	22+468 re															
Regenwasserbehandlungsanlage 3 (Regenrückhalteanlage)	23+185 li															
Regenwasserbehandlungsanlage 4 (Versickerungsanlage)	23+630 re															
Regenwasserbehandlungsanlage 5 (Versickerungsanlage)	25+000 li															
Regenwasserbehandlungsanlage 6 (Versickerungsanlage)	26+250 li															
Die Maßnahmen werden im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.																
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: spätestens eine Vegetationsperiode nach Abschluss Bauarbeiten für die A 94																
Flächengröße: in Summe zu G 1 enthalten																
Vorgesehene Regelung																
Flächengröße der öffentl. Hand - Flächen Dritter -	Künftiger Eigentümer: Bundesrepublik Deutschland															
Grunderwerb - Nutzungsänderung / -beschränkung -	Künftige Unterhaltung: Bundesrepublik Deutschland															

Bezeichnung der Baumaßnahme A 94 Simbach - Pocking (A3) Neubau von Malching bis Kirchham	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer G5 (S=Schutz-, G=Gestaltungs-, A=Ausgleichs-, E=Ersatzmaßnahme, SE=Maßnahme zur Gestaltung/Kompensation d. Seiteneinneh- men)
Lage der Maßnahme: / Bau-km: 23+145 bis 23+460 nächster Ort: Tutting, Staubermühle, Moos		
Konflikt Nr.: 1 und 3 im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2)		
Beschreibung: <ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, von Erholung und Naturgenuss sowie des landschaftlichen Gefüges durch den Bau der Einhausung Tutting in Tieflage Eingriffsumfang: -		
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Unterlage 12.3)		
Landschaftsgerechte Gestaltung und Einbindung der Einhausung Tutting <u>Ziel/ Begründung der Maßnahme:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Gestaltung der Einhausungsstrecke nach landschaftsästhetischen sowie landschaftsökologischen Kriterien - Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Arten- und Biotopausstattung - Optische Aufwertung des Ortsrandbereiches von Tutting sowie entlang des Radweges auf der ehemaligen Bahnlinie <u>Maßnahmenbeschreibung:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Pflanzung von gebietsheimischen Gehölzen (Einzelbäume, Baumreihen, Baum- und Strauchgruppen) auf Flächen mit Oberbodenandeckung - Pflanzung von gewässerbegleitenden Gehölzen am verlegten Kößlerner Bach zur Wiederherstellung eines Auwaldsaumes - Ansaat speziell zusammengestellter Samenmischungen zur Entwicklung kräuterreicher Wiesenflächen - Initialansaat und Sukzession von mageren Gras- und Krautfluren (Magerrasen) auf den Rohbodenflächen ohne Oberbodenandeckung - Für Gehölzpflanzungen werden gebietsheimische Gehölze aus der Herkunftsregion "Tertiärhügelland, Schotterplatten und Schwäbisch-Bayerische Jungmoränenlandschaft" verwendet. Ansaaten erfolgen mit standortgerechten Saatgutmischungen, soweit erhältlich aus autochthonen oder gebietsheimischen Beständen. <p>Die Maßnahmen werden im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.</p>		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: unmittelbar nach bzw. spätestens eine Vegetationsperiode nach Fertigstellung der Überdeckung		
Flächengröße: in Summe zu G 1 enthalten		
Vorgesehene Regelung		
Flächengröße der öffentl. Hand - Flächen Dritter -	Künftiger Eigentümer: Bundesrepublik Deutschland	
Grunderwerb - Nutzungsänderung / -beschränkung -	Künftige Unterhaltung: Bundesrepublik Deutschland	

Bezeichnung der Baumaßnahme A 94 Simbach - Pocking (A3) Neubau von Malching bis Kirchham	Maßnahmenblatt	Maßnahmenummer SE1 <small>(S=Schutz-, G=Gestaltungs-, A=Ausgleichs-, E=Ersatzmaßnahme, SE=Maßnahme zur Gestaltung/Kompensation d. Seitenentnahmen)</small>
Lage der Maßnahme: / Bau-km: 20+540 - 20+850 re nächster Ort: Schambach		
Konflikt Nr.: 1 im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2)		
Beschreibung: <ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, von Erholung und Naturgenuss sowie des landschaftlichen Gefüges im Bereich der geplanten Seitenentnahmefläche - Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser - Verlust von Waldbeständen im Bereich der Hangleite Eingriffsumfang: -		
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Unterlage 12.3)		
Renaturierung mit landschaftsgerechter Gestaltung und Einbindung der Seitenentnahmefläche Schambach 1 <u>Ziel/ Begründung der Maßnahme:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Renaturierung der Seitenentnahmefläche nach erfolgtem Kiesabbau und der Deponie von Überschussmassen (Oberboden) mit der Folgenutzung Natur- / Artenschutz; Kompensation der Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Wasser - Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes - Gestaltung der Seitenentnahmefläche nach landschaftsästhetischen und landschaftsökologischen Kriterien - Erhaltung des Waldes nach Art. 9 BayWaldG im Plangebiet Vorgezogene Schutzmaßnahme zur Sicherung der lokalen Population der Zauneidechse: <ul style="list-style-type: none"> - Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigung der Lebensräume der Zauneidechse durch vorgezogene Anlage von Sonderstrukturen <u>Maßnahmenbeschreibung:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Vorgezogene Anlage von Sonderstrukturen (Totholz-, Stein-, Sand- und Kiesschüttungen) als Lebensraumoptimierung für die Zauneidechse auf der dreieckigen Restfläche im Westen - Initialansaat und Sukzession von mageren Gras- und Krautfluren (Magerrasen) auf Rohbodenflächen ohne Oberbodenandeckung umlaufend um die Seitenentnahme im oberen Böschungsbereich und auf der dreieckigen Restfläche im Westen (Oberbodenabtrag) - Neuanlage eines Mischwaldbestandes (Erstaufforstung) im Nordosten auf Oberbodenauftragsflächen (Edellaubholz) - Anlage eines gestuften Waldmantels durch Pflanzung von Baum- und Straucharten mit versprungreicher Randlinie auf Oberbodenauftragsflächen - Pflanzung von gebietsheimischen Gehölzen (Einzelbäume, Baumreihen, Baum- und Strauchgruppen, Hecken) auf Flächen mit Oberbodenandeckung im Randbereich der Fläche - Neuanlage von artenreichen Wiesen mit Ansaat von speziell zusammengestellten Samenmischungen - Neuanlage einer Streuobstwiese im Südwesten durch Pflanzung von gebietsheimischen Obstbaum-Hochstämmen - Für Gehölzpflanzungen werden gebietsheimische Gehölze aus der Herkunftsregion "Tertiärhügelland, Schotterplatten und Schwäbisch-Bayerische Jungmoränenlandschaft" verwendet. Ansaaten erfolgen mit standortgerechten Saatgutmischungen, soweit erhältlich aus autochthonen oder gebietsheimischen Beständen. 		
Fortsetzung Maßnahmenblatt SE1: siehe nächste Seite		

Fortsetzung Maßnahmenblatt SE1**Hinweise für die Unterhaltungspflege:**

- Pflegedurchgänge für die Wald- und Gehölzbestände zur selektiven oder abschnittswisen Verjüngung sollen in Abhängigkeit der Gehölzentwicklung etwa alle 7 bis 15 Jahre durchgeführt werden; einzelne Gehölze werden herausgenommen oder "auf den Stock gesetzt"; einzelne Gehölze sollen durchwachsen; Schnittgut kann als Reisighaufen im Bestand oder am Rand der Fläche abgelagert werden
- Entwicklungspflege für junge Obstgehölze über die Anwuchspflege hinaus, z. B. Erziehungsschnitt bis zur artgerechten Bildung der Krone, Freihalten bzw. Mulchen der Baumscheiben, Verbisschutz usw.; anschließend Kulturschnitt im Abstand von 3 bis 4 Jahren während des Winters
- Mahd der Magerrasenfläche (einmal/Jahr) oder alternativ Schafbeweidung (Durchzug ein- bis zweimal pro Jahr)
- Wiesen: Pflege durch Mahd, zweimal pro Jahr; keine Düngung; Entfernen des Schnittgutes; alternativ Beweidung; Durchzug zweimal pro Jahr

Die Maßnahmen werden im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:

Vorgezogen:

Mindestens eine Vegetationsperiode vor Beginn der Bauarbeiten (Baufeldfreimachung) in der Seitenentnahme Schambach 1 an der westlichen und südlichen Böschung zum ehemaligen Kiesabbaugebiet (Betroffenheit der Zauneidechse):

- **Anlage der Sonderstrukturen für die Zauneidechse mit Magerrasenanlage und Gehölzstrukturen auf der dreieckförmigen Restfläche im Westen (s. a. S 8 / CEF)**

während und unmittelbar bzw. spätestens eine Vegetationsperiode nach Abschluss der Kiesgewinnung und der Deponie von Überschussmassen (Oberboden) in der Seitenentnahmefläche:

- sonstige Maßnahmen

Flächengröße: 4,20 ha, anrechenbar bzgl. Waldrecht (Aufforstung nach BayWaldG): 1,48 ha

Vorgesehene Regelung

Flächengröße der öffentl. Hand	-	Künftiger Eigentümer: Bundesrepublik Deutschland
Flächen Dritter	-	
Grunderwerb	4,20 ha	Künftige Unterhaltung: Bundesrepublik Deutschland
Nutzungsänderung / -beschränkung	-	

Bezeichnung der Baumaßnahme A 94 Simbach - Pocking (A3) Neubau von Malching bis Kirchham	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer SE2 <small>(S=Schutz-, G=Gestaltungs-, A=Ausgleichs-, E=Ersatzmaßnahme, SE=Maßnahme zur Gestaltung/Kompensation d. Seitenentnahmen)</small>
Lage der Maßnahme: / Bau-km: 20+500 - 20+950 re nächster Ort: Schambach		
Konflikt		Nr.: 1 im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2)
Beschreibung: <ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, von Erholung und Naturgenuss sowie des landschaftlichen Gefüges im Bereich der geplanten Seitenentnahmefläche - Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser Eingriffsumfang: -		
Maßnahme		zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Unterlage 12.3)
Renaturierung mit landschaftsgerechter Gestaltung und Einbindung der Seitenentnahmefläche Schambach 2		
<u>Ziel/ Begründung der Maßnahme:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Renaturierung der Seitenentnahmefläche nach erfolgtem Kiesabbau mit der Folgenutzung Natur- / Artenschutz; Kompensation der Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Wasser - Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes - Gestaltung der Seitenentnahmefläche nach landschaftsästhetischen und landschaftsökologischen Kriterien 		
<u>Maßnahmenbeschreibung:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Gestaltung der Uferbereiche der Wasserfläche mit unterschiedlichen Böschungsneigungen mit Belassen von Steilwänden am nördlichen und südwestlichen Rand und der Ausbildung von Flachwasserbereichen an mehreren Uferabschnitten - Anlage von trockenen bis wechselfeuchten Rohbodenstandorten im Uferbereich zur Entwicklung magerer Gras- bzw. Krautfluren bzw. von Schilfbeständen und Staudenfluren feucht-nasser Standorte durch natürliche Sukzession - Eingrünung und Abschirmung der Seitenentnahmefläche mit umlaufenden dichten Gehölzpflanzungen in den Randbereichen sowie einer Baumreihe an der Kreisstraße PA 62 und Einzelbäumen - Ansaat speziell zusammengestellter Samensemischungen zur Entwicklung kräuterreicher Wiesenflächen in den Randbereichen - Für Gehölzpflanzungen werden gebietsheimische Gehölze aus der Herkunftsregion "Tertiärhügelland, Schotterplatten und Schwäbisch-Bayerische Jungmoränenlandschaft" verwendet. Ansaaten erfolgen mit standortgerechten Saatgutmischungen, soweit erhältlich aus autochthonen oder gebietsheimischen Beständen - Errichtung von zwei Brutflößen für Vögel im Gewässer - Zur Erreichung der naturschutzfachlichen Entwicklungsziele auf der Seitenentnahmefläche ist keine Erholungsnutzung bzw. jagd- oder fischereiliche Nutzung vorgesehen (soll durch Vereinbarung mit Jagdberechtigten erreicht werden) 		
<u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Die renaturierten Flächen werden entsprechend ihrer ökologischen Zielsetzungen der Sukzession überlassen bzw. extensiv gepflegt (Mahd / Beweidung) - Pflegedurchgänge für die Gehölzbestände zur selektiven oder abschnittswisen Verjüngung sollen in Abhängigkeit der Gehölzentwicklung etwa alle 7 bis 15 Jahre durchgeführt werden; einzelne Gehölze werden herausgenommen oder "auf den Stock gesetzt"; einzelne Gehölze sollen durchwachsen; Schnittgut kann als Reisighaufen im Bestand oder am Rand der Fläche abgelagert werden - Die Brutflöße für Vögel werden jährlich unterhalten und bei Bedarf ersetzt 		
Die Maßnahmen werden im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.		
Fortsetzung Maßnahmenblatt SE2: siehe nächste Seite		

Fortsetzung Maßnahmenblatt SE2	
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	während und unmittelbar bzw. spätestens eine Vegetationsperiode nach Abschluss der Kiesgewinnung in der Seiteneintnahmefläche
Flächengröße: 7,24 ha (davon Wasserfläche: ca. 3 ha, übrige Renaturierungsfläche: ca. 4 ha)	
Vorgesehene Regelung	
Flächengröße der öffentl. Hand - Flächen Dritter -	Künftiger Eigentümer: Bundesrepublik Deutschland
Grunderwerb 7,24 ha Nutzungsänderung / -beschränkung -	Künftige Unterhaltung: Bundesrepublik Deutschland

Bezeichnung der Baumaßnahme A 94 Simbach - Pocking (A3) Neubau von Malching bis Kirchham	Maßnahmenblatt	Maßnahmenummer A1 für Neubau A 94 <small>(S=Schutz-, G=Gestaltungs-, A=Ausgleichs-, E=Ersatzmaßnahme, SE=Maßnahme zur Gestaltung/Kompensation d. Seiteneinwirkungen)</small>
Lage der Maßnahme: / Bau-km: 23+025 - 23+140 nächster Ort: Tutting, Staubermühle		
Konflikt Nr.: 2 im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2)		
Beschreibung: <ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigungen der Lebensräume im Tal des Kößlarner Baches sowie von Funktionsbeziehungen entlang der Leitlinie Kößlarner Bach - Beeinträchtigungen von Lebensräumen gefährdeter oder geschützter Arten - Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser - Ausgleich für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes im Talausgang des Kößlarner Baches und im Siedlungsnahbereich von Tutting und Moos Eingriffsumfang: -		
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Unterlage 12.3)		
Neuanlage von Auwald mit Feuchtwiesen und Baumreihe in der Talau des Kößlarner Baches (zugleich Hochwasserretentionsfläche 1 mit Bodenabtrag)		
<u>Ziel/ Begründung der Maßnahme:</u> Ausgleichsmaßnahme zur Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes: <ul style="list-style-type: none"> - Ausgleich für Beeinträchtigungen der Lebensräume im Tal des Kößlarner Baches sowie von Funktionsbeziehungen entlang der Leitlinie Kößlarner Bach - Neuschaffung eines Komplexlebensraumes in funktionalem Zusammenhang mit der Leitlinie Kößlarner Bach - Neugestaltung der durch die Hochwasserretentionsfläche 1 abgegrabenen Bereiche (z. T. auch Einhausungsüberdeckung) 		
<u>Maßnahmenbeschreibung:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Nach Möglichkeit Erhaltung eines vorhandenen Teilabschnittes des Kößlarner Baches am ehemaligen Bahndamm als künftiges Altwasser - Pflanzung von gewässerbegleitenden Gehölzen am verlegten Kößlarner Bach zur Wiederherstellung eines Auwaldsaumes mit versprungreicher Randlinie - Pflanzung von Baumreihen an der verlegten GVS „Erlbacher Straße“ und an der Zufahrt zur Staubermühle sowie von Einzelbäumen und Baumgruppen - Anlage von wechselfeuchten Rohbodenstandorten zur Entwicklung von feuchten Hochstauden- und Röhrichtbeständen nach Initialansaat im Bereich des naturnah verlegten Kößlarner Baches (Maßnahme S5) - Ansaat einer Saatgutmischung für Nasswiesen in den tiefer gelegenen, bachnahen Bereichen - Einsaat einer Saatgutmischung für Magerwiesen frischer bis feuchter Standorte in den mäßig feuchten Randbereichen - Für Gehölzpflanzungen werden gebietsheimische Gehölze aus der Herkunftsregion "Tertiärhügelland, Schotterplatten und Schwäbisch-Bayerische Jungmoränenlandschaft" verwendet. Ansaaten erfolgen mit standortgerechten Saatgutmischungen, soweit erhältlich aus autochthonen oder gebietsheimischen Beständen 		
Fortsetzung Maßnahmenblatt A1: siehe nächste Seite		

Fortsetzung Maßnahmenblatt A1**Hinweise für die Unterhaltungspflege:**

- extensive Nutzung der Wiesenflächen durch i. d. R. zweimalige Mahd pro Jahr; erste Mahd abschnittsweise ab Mitte Juni bis Mitte Juli ; Entfernen des Schnittgutes, vollständiger Verzicht auf Düngung
- frei stehende Bäume sollen sich zu landschaftsbildprägenden Großbäumen entwickeln
- Pflegedurchgänge für Gehölzbestände zur selektiven oder abschnittswisen Verjüngung sollen in Abhängigkeit der Gehölzentwicklung etwa alle 7 bis 15 Jahre durchgeführt werden; einzelne Gehölze werden herausgenommen oder "auf-den-Stock-gesetzt"; einzelne Gehölze sollen durchwachsen
- Sukzessionsfläche: abschnittsweise Mahd in mehrjährigem Abstand, i. d. R. alle 3 - 5 Jahre, zu Beginn der Entwicklung alle 1 - 2 Jahre

Die Maßnahmen werden im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	Unmittelbar bzw. spätestens eine Vegetationsperiode nach Fertigstellung der Verlegung des Kößlerner Baches und der Abgrabung der Hochwasserretentionsfläche 1 bzw. Überdeckung der Einhausung Tutting
--	---

Flächengröße: 1,02 ha, anrechenbar bzgl. Naturschutzrecht: 0,92 ha

Vorgesehene Regelung

Flächengröße der öffentl. Hand Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer: Bundesrepublik Deutschland
Gründerwerb Nutzungsänderung / -beschränkung	1,02 ha	Künftige Unterhaltung: Bundesrepublik Deutschland

Bezeichnung der Baumaßnahme A 94 Simbach - Pocking (A3) Neubau von Malching bis Kirchham	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer A2 für Neubau A 94 <small>(S=Schutz-, G=Gestaltungs-, A=Ausgleichs-, E=Ersatzmaßnahme, SE=Maßnahme zur Gestaltung/Kompensation d. Seitenentnahmen)</small>
Lage der Maßnahme: / Bau-km: 22+970 – 23+135 li nächster Ort: Tutting, Staubermühle		
Konflikt Nr.: 2 im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2)		
Beschreibung: - Beeinträchtigungen der Lebensräume im Tal des Kößlerner Baches sowie von Funktionsbeziehungen entlang der Leitlinie Kößlerner Bach - Beeinträchtigungen von Lebensräumen gefährdeter oder geschützter Arten - Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser Eingriffsumfang: -		
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Unterlage 12.3)		
Neuanlage einer Feuchtwiese mit gewässerbegleitendem Gehölz und Baumreihe in der Talaua des Kößlerner Baches (zugleich Hochwasserretentionsfläche 2 mit Bodenabtrag) <u>Ziel/ Begründung der Maßnahme:</u> Ausgleichsmaßnahme zur Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes: - Ausgleich für Beeinträchtigungen der Lebensräume im Tal des Kößlerner Baches sowie von Funktionsbeziehungen entlang der Leitlinie Kößlerner Bach - Neuschaffung autotypischer Lebensräume in funktionalem Zusammenhang mit der Leitlinie Kößlerner Bach - Neugestaltung der durch die Hochwasserretentionsfläche 2 abgegrabenen Bereiche <u>Maßnahmenbeschreibung:</u> - Pflanzung von gewässerbegleitenden Gehölzen am verlegten Kößlerner Bach zur Wiederherstellung eines Auwaldsaumes mit versprungreicher Randlinie - Pflanzung von Baumreihen an der verlegten GVS „Erlbacher Straße“ und an der Zufahrt zur Staubermühle sowie von Einzelbäumen und Baumgruppen - Anlage von wechselfeuchten Rohbodenstandorten zur Entwicklung von feuchten Hochstauden- und Röhrichtbeständen nach Initialansaat im Bereich des naturnah verlegten Kößlerner Baches - Maßnahme S 5) - Ansaat einer Saatgutmischung für Nasswiesen in den tiefer gelegenen, bachnahen Bereichen - Für Gehölzpflanzungen werden gebietsheimische Gehölze aus der Herkunftsregion "Tertiärhügelland, Schotterplatten und Schwäbisch-Bayerische Jungmoränenlandschaft" verwendet. Ansaaten erfolgen mit standortgerechten Saatgutmischungen, soweit erhältlich aus autochthonen oder gebietsheimischen Beständen <u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u> - extensive Nutzung der Wiesenflächen durch i. d. R. zweimalige Mahd pro Jahr; erste Mahd abschnittsweise ab Mitte Juni bis Mitte Juli ; Entfernen des Schnittgutes, vollständiger Verzicht auf Düngung - frei stehende Bäume sollen sich zu landschaftsbildprägenden Großbäumen entwickeln - Pflegedurchgänge für Gehölzbestände zur selektiven oder abschnittswisen Verjüngung sollen in Abhängigkeit der Gehölzentwicklung etwa alle 7 bis 15 Jahre durchgeführt werden; einzelne Gehölze werden herausgenommen oder "auf-den-Stock-gesetzt"; einzelne Gehölze sollen durchwachsen Die Maßnahmen werden im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Fortsetzung Maßnahmenblatt A2: siehe nächste Seite		

Fortsetzung Maßnahmenblatt A2	
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	Unmittelbar nach Fertigstellung der Hochwasserretentionsfläche 2
Flächengröße: 0,45 ha, anrechenbar bzgl. Naturschutzrecht: 0,44 ha	
Vorgesehene Regelung	
Flächengröße der öffentl. Hand Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer: Bundesrepublik Deutschland
Grunderwerb Nutzungsänderung / -beschränkung	0,45 ha Künftige Unterhaltung: Bundesrepublik Deutschland

Bezeichnung der Baumaßnahme A 94 Simbach - Pocking (A3) Neubau von Malching bis Kirchham	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer A3 für Neubau A 94 <small>(S=Schutz-, G=Gestaltungs-, A=Ausgleichs-, E=Ersatzmaßnahme, SE=Maßnahme zur Gestaltung/Kompensation d. Seitenentnahmen)</small>
Lage der Maßnahme: / Bau-km: 22+040 22+950 - 23+010 li nächster Ort: Tutting, Staubermühle		
Konflikt Nr.: 1 und 2 im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2)		
Beschreibung: - Beeinträchtigungen der Lebensräume am Talrand des Kößlerner Baches sowie von Funktionsbeziehungen entlang der Leitlinie der ehemaligen Bahnlinie nach Rothalmünster - Beeinträchtigungen von Lebensräumen gefährdeter oder geschützter Arten - Ausgleich für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes im Talausgang des Kößlerner Baches Eingriffsumfang: -		
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Unterlage 12.3)		
Neuanlage einer Magerwiese mit Baumreihe an der verlegten GVS „Erlbacher Straße“ <u>Ziel/ Begründung der Maßnahme:</u> Ausgleichsmaßnahme zur Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes: - Ausgleich für Beeinträchtigungen der Lebensräume am Talrand des Kößlerner Baches sowie von Funktionsbeziehungen entlang der Leitlinie der ehemaligen Bahnlinie nach Rothalmünster - Neuschaffung von Lebensräumen trocken-warmer Standorte in funktionalem Zusammenhang mit der Leitlinie entlang der ehemaligen Bahnlinie nach Rothalmünster - Renaturierung einer Baustelleneinrichtungsfläche für den Bau der Einhausung Tutting Maßnahmenbeschreibung: - Erhaltung und Schutz der Säume mit wärmeliebender Vegetation am ehemaligen Bahndamm - Entsiegelung der nicht mehr benötigten Fahrbahnflächen der GVS „Erlbacher Straße“ - Initialansaat und Sukzession von mageren Gras- und Krautfluren (Magerrasen) auf den Rohbodenflächen der entsiegelten Straßenfläche und der Baustelleneinrichtungsfläche (ohne Oberbodenandekung) - Pflanzung von Baumreihen an der verlegten GVS „Erlbacher Straße“ und am Weg im Osten - Für Gehölzpflanzungen werden gebietsheimische Gehölze aus der Herkunftsregion "Tertiärhügelland, Schotterplatten und Schwäbisch-Bayerische Jungmoränenlandschaft" verwendet. Ansaaten erfolgen mit standortgerechten Saatgutmischungen, soweit erhältlich aus autochthonen oder gebietsheimischen Beständen Hinweise für die Unterhaltungspflege: - Sukzessionsfläche: abschnittsweise Mahd in mehrjährigem Abstand, i. d. R. alle 3 - 5 Jahre, zu Beginn der Entwicklung alle 1 - 2 Jahre - Bäume der Baumreihen sollen sich zu landschaftsbildprägenden Großbäumen entwickeln Die Maßnahmen werden im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: Unmittelbar bzw. spätestens eine Vegetationsperiode nach der Räumung der Baustelleneinrichtungsfläche für die Einhausung Tutting		
Flächengröße: 0,25 ha 0,20 ha , anrechenbar bzgl. Naturschutzrecht: 0,17 ha 0,13 ha		
Vorgesehene Regelung		
Flächengröße der öffentl. Hand Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer: Bundesrepublik Deutschland	
Grunderwerb Nutzungsänderung / -beschränkung	0,25 ha 0,20 ha	Künftige Unterhaltung: Bundesrepublik Deutschland

Bezeichnung der Baumaßnahme A 94 Simbach - Pocking (A3) Neubau von Malching bis Kirchham	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer A4 für Neubau A 94 <small>(S=Schutz-, G=Gestaltungs-, A=Ausgleichs-, E=Ersatzmaßnahme, SE=Maßnahme zur Gestaltung/Kompensation d. Seitenein- nahmen)</small>
Lage der Maßnahme: / Bau-km: 23+080 - 23+170 li nächster Ort: Tutting, Staubermühle		
Konflikt Nr.: 2 im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2)		
Beschreibung: <ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigungen der Lebensräume im Tal des Kößlerner Baches sowie von Funktionsbeziehungen entlang der Leitlinie Kößlerner Bach - Beeinträchtigungen von Lebensräumen gefährdeter oder geschützter Arten - Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser - Ausgleich für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes im Talausgang des Kößlerner Baches und im Siedlungsnahbereich von Tutting und Moos Eingriffsumfang: -		
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Unterlage 12.3)		
Neuanlage von Auwald mit Feuchtwiese und Einzelbäumen am Kößlerner Bach bei der Staubermühle <u>Ziel/ Begründung der Maßnahme:</u> Ausgleichsmaßnahme zur Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes: <ul style="list-style-type: none"> - Ausgleich für Beeinträchtigungen der Lebensräume im Tal des Kößlerner Baches sowie von Funktionsbeziehungen entlang der Leitlinie Kößlerner Bach - Neuschaffung eines Komplexlebensraumes in funktionalem Zusammenhang mit der Leitlinie Kößlerner Bach <u>Maßnahmenbeschreibung:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung des Auwaldbestandes am Kößlerner Bach soweit möglich - Pflanzung von gewässerbegleitenden Gehölzen am verlegten Kößlerner Bach zur Wiederherstellung eines Auwaldsaumes mit versprungreicher Randlinie - Pflanzung von Gehölzen, Einzelbäumen und Baumgruppen - Anlage von wechselfeuchten Rohbodenstandorten zur Entwicklung von feuchten Hochstauden- und Röhrichtbeständen nach Initialansaat im Bereich des naturnah verlegten Kößlerner Baches - Maßnahme S 5) - Ansaat einer Saatgutmischung für Nasswiesen in den bachnahen Bereichen - Für Gehölzpflanzungen werden gebietsheimische Gehölze aus der Herkunftsregion "Tertiärhügelland, Schotterplatten und Schwäbisch-Bayerische Jungmoränenlandschaft" verwendet. Ansaaten erfolgen mit standortgerechten Saatgutmischungen, soweit erhältlich aus autochthonen oder gebietsheimischen Beständen <u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u> <ul style="list-style-type: none"> - extensive Nutzung der Wiesenflächen durch i. d. R. zweimalige Mahd pro Jahr; erste Mahd abschnittsweise ab Mitte Juni bis Mitte Juli ; Entfernen des Schnitrgutes, vollständiger Verzicht auf Düngung - frei stehende Bäume sollen sich zu landschaftsbildprägenden Großbäumen entwickeln - Pflegedurchgänge für Gehölzbestände zur selektiven oder abschnittweisen Verjüngung sollen in Abhängigkeit der Gehölzentwicklung etwa alle 7 bis 15 Jahre durchgeführt werden; einzelne Gehölze werden herausgenommen oder "auf-den-Stock-gesetzt"; einzelne Gehölze sollen durchwachsen - Sukzessionsfläche: abschnittsweise Mahd in mehrjährigem Abstand, i. d. R. alle 3 - 5 Jahre, zu Beginn der Entwicklung alle 1 - 2 Jahre Die Maßnahmen werden im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Fortsetzung Maßnahmenblatt A4: siehe nächste Seite		

Fortsetzung Maßnahmenblatt A4	
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	Unmittelbar bzw. spätestens eine Vegetationsperiode nach der Verlegung des Kößlamer Baches bzw. Fertigstellung der Einhausung Tutting
Flächengröße: 0,32 ha, anrechenbar bzgl. Naturschutzrecht: 0,32 ha	
Vorgesehene Regelung	
Flächengröße der öffentl. Hand Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer: Bundesrepublik Deutschland
Grunderwerb Nutzungsänderung / -beschränkung	Künftige Unterhaltung: Bundesrepublik Deutschland
0,32 ha	

Bezeichnung der Baumaßnahme A 94 Simbach - Pocking (A3) Neubau von Malching bis Kirchham	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer A5 für Neubau A 94 <small>(S=Schutz-, G=Gestaltungs-, A=Ausgleichs-, E=Ersatzmaßnahme, SE=Maßnahme zur Gestaltung/Kompensation d. Seiteneintnahmen)</small>
Lage der Maßnahme: / Bau-km: südlicher Bereich des ehem. Standortübungsplatzes Pocking nächster Ort: Pocking, Bad Füssing		
Konflikt Nr.: 1 - 3 im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2)		
Beschreibung: - Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung und von Funktionsbeziehungen im gesamten Streckenabschnitt - Beeinträchtigungen von Lebensräumen gefährdeter oder geschützter Arten - Beeinträchtigungen der Vernetzungsfunktionen - Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des Erholungswertes - Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser Eingriffsumfang: -		
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Unterlage 12.3)		
Optimierung und Sicherung eines Lebensraumkomplexes auf Teilflächen des aufgegebenen Standortübungsplatzes Pocking <u>Ziel/ Begründung der Maßnahme:</u> Ausgleichsmaßnahme zur Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes: - Ausgleich für Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung und von Funktionsbeziehungen im gesamten Streckenabschnitt - Schaffung eines großflächigen, extensiv genutzten und artenreichen Magerweiden-/Magerrasenkomplexes mit eingestreuten Einzelbäumen und Baumgruppen, der randlich über licht stehende Gehölze und wärmeliebende Saumstrukturen in naturnahe Eichen-Hainbuchenwaldbestände übergeht - Optimierung des strukturreichen Biotops als Nahrungshabitat für Fledermäuse - Schaffung von neuen Lebensräumen für Amphibien - Ausgleich für Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser <u>Maßnahmenbeschreibung:</u> - Aushagerung und extensive Nutzung des bestehenden Grünlandes sowie der bestehenden Magerwiesen durch Schafbeweidung - Sicherung und Optimierung der vorhandenen Kleingewässer als potentieller Lebensraum der Gelbbauchunke - Neuanlage von periodisch wasserführenden Kleingewässern durch Bodenabtrag und -verdichtung - Ansaat speziell zusammengestellter Samenmischungen zur Entwicklung von Waldsäumen aus typischen Gräsern und Hochstauden im Randbereichen der Ausgleichsfläche - Neuanlage einer Streuobstwiese durch Pflanzung von gebietsheimischen Obstbaum-Hochstämmen und extensive Nutzung des bestehenden Grünlandes - Umbau von Fichtenbeständen und artenarmen Mischwaldbeständen in naturnahe Laubmischwaldbestände (Ziel: Entwicklung von standorttypischen Eichen-Hainbuchen-Wäldern) - Für die Gehölzpflanzungen werden gebietsheimische Gehölze aus der Herkunftsregion "Tertiärhügelland, Schotterplatten und Schwäbisch-Bayerische Jungmoränenlandschaft" verwendet. Ansaaten erfolgen mit standortgerechten Saatgutmischungen, soweit erhältlich aus autochthonen oder gebietsheimischen Beständen - Sicherung und Pflege der bestehenden Gehölz- und Waldbestände		
Fortsetzung Maßnahmenblatt A5: siehe nächste Seite		

Fortsetzung Maßnahmenblatt A5**Hinweise für die Unterhaltungspflege:**

- Grünland, Magerweiden: Hüteschafbeweidung mit wenigen Tieren und nicht mehr als 2 bis 3 Durchtrieben pro Jahr, mit einer längeren Ruhepause während der Blühperiode, Nachmahd in wüchsigeren Teilbereichen zur Förderung der Aushagerung, Verzicht auf Düngung
- Hecken, Gehölze: Pflegedurchgänge für Gebüsche/Hecken zur selektiven oder abschnittswisen Verjüngung sollen in Abhängigkeit der Gehölzentwicklung etwa alle 7 bis 15 Jahre durchgeführt werden; einzelne Gehölze werden herausgenommen oder "auf-den-Stock-gesetzt"; einzelne Gehölze sollen durchwachsen; Schnittgut kann als Reisighaufen im Bestand oder am Rand der Fläche abgelagert werden
- Krautsäume um Gehölz-/Waldbestände: Reduzierung der Beweidungsintensität auf ein- bis zweimaligen Durchtrieb pro Jahr, ggf. Abplankung (Breite 10 - 20 m) und nach Nährstoffentzug Spätsommer- oder Herbstmahd der Säume
- Streuobstwiese und bestehende Obstbäume: Entwicklungspflege für junge Obstgehölze über die Anwuchspflege hinaus, z. B. Erziehungsschnitt bis zur artgerechten Bildung der Krone, Freihalten bzw. Mulchen der Baumscheiben, Verbissschutz usw.; anschließend Kulturschnitt im Abstand von 3 bis 4 Jahren während des Winters; Erhalt der bestehenden Obstbäume bis zum vollständigen Zerfall
- Periodisch wasserführende Kleingewässer: Entfernen der aufkommenden Vegetation in mehrjährigen Abständen, Ausschluss von Schafdurchtrieb/-tränke an den Kleingewässern vor allem während der Frühjahrs- und Sommermonate

Die Maßnahmen werden im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: mit Beginn der Bauarbeiten zur A 94

Flächengröße: 13,24 ha, anrechenbar bzgl. Naturschutzrecht: 6,51 ha (siehe nachfolgende Tabelle)
anrechenbar bzgl. Waldrecht (Aufforstung nach BayWaldG):-

Vorgesehene Regelung

Flächengröße der öffentl. Hand	13,24 ha	Künftiger Eigentümer: Bundesrepublik Deutschland
Flächen Dritter		
Grunderwerb		Künftige Unterhaltung: Bundesrepublik Deutschland
Nutzungsänderung / -beschränkung		

Aufschlüsselung der Flächen auf der Ausgleichsfläche A5
auf dem ehemaligen Standortübungsplatz:

Geplante Maßnahmen auf der Ausgleichsmaßnahmenfläche A5		anrechenbar bzgl. Naturschutzrecht	anrechenbar bzgl. Waldrecht
4,94 ha	Bestandssicherung hochwertiger Bestände (v. a. Laubwald sowie Gras- und Staudenfluren mit Gehölze im Süden der Fläche und entlang der ehemaligen Panzerfahrspur)	nein	nein
0,20 ha	Anlage von periodischen Tümpel	Ja: 0,20 ha	nein
0,25 ha	Sukzession auf Feuchtstandorten um Tümpel	Ja: 0,25 ha	nein
2,11 ha	Umbau Fichtenforst und Schlagfluren in Laubwald (Eichen-Hainbuchen-Wald)	Ja: 2,11 ha	nein
0,32 ha	Umbau artenarmer Mischwaldbestände in Laubwald mit naturnaher Bestockung (Eichen-Hainbuchen-Wald)	Zu 50% : 0,16 ha	nein
0,20 ha	Entwicklung von Waldsäumen	Zu 70% : 0,14 ha	nein
5,22 ha	Aufwertung des Grünlandes und von mageren Altgrasbeständen	Zu 70% : 3,65 ha	nein
13,24 ha	Gesamtfläche	6,51 ha	-

anrechenbar bzgl. Naturschutzrecht: 6,51 ha

anrechenbar bzgl. Waldrecht: -

Bezeichnung der Baumaßnahme A 94 Simbach - Pocking (A3) Neubau von Malching bis Kirchham	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer A6/CEF für Neubau A 94 <small>(S=Schutz-, G=Gestaltungs-, A=Ausgleichs-, E=Ersatzmaßnahme, SE=Maßnahme zur Gestaltung/Kompensation d. Seitenentnahmen)</small>
Lage der Maßnahme: / Bau-km: 24+475 - 24+560 re nächster Ort: Tutting, Kirchham		
Konflikt Nr.: 3 im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2)		
Beschreibung: - Beeinträchtigungen und Überbauung von Kiebitz-Reviere durch die Autobahn in der Agrarlandschaft zwischen Tutting und dem Planfeststellungsende (Konfliktbereichen 3) Eingriffsumfang: -		
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Unterlage 12.3)		
<p>Neuschaffung von Kiebitzlebensraum in der weitläufigen Ackerlandschaft nordöstlich von Tutting durch Optimierung landwirtschaftlich genutzter Flächen</p> <p>Ziel/ Begründung der Maßnahme: Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zur Sicherung der lokalen Populationen von Kiebitz, Feldlerche und Wachtel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neuschaffung von optimierten Standorten als Brutbiotope für den Kiebitz und weitere Vogelarten der Agrarlandschaft - Optimierung einer Ackerlandschaft als Kiebitzlebensraum durch die Bereitstellung und Strukturverbesserung weithin vegetationsloser oder vegetationsarmer, ebener Flächen zur Brutzeit des Kiebitz - Kompensation der Beeinträchtigungen der Kiebitz-Reviere <p>Maßnahmenbeschreibung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Umwandlung von Acker in extensiv genutztes Grünland mit Ansaat von speziell zusammengestellten Samenmischungen vorwiegend in den Randbereichen der Fläche - Anlage von grasbewachsenen Rainen ("Grünfahrten") - Bereitstellung von großen Flächen in den zentralen Bereichen, die wechselweise als mehrfach grubberte Ackerbrachen verbleiben oder im Rahmen von Pflegemaßnahmen als Ackerflächen spät eingesät und extensiv genutzt werden (Bewirtschaftungsruhe zwischen Mitte März bis Mitte Mai) <p>Lage der Maßnahme:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in der großflächigen Ackerlandschaft nordöstlich von Tutting in zentraler Lage zwischen St 2110, B 12 bzw. A 94 und dem Osterholzer Wald <p>Hinweise für die Unterhaltungspflege bzw. Nutzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Extensiv genutztes Grünland: Mahd abschnittsweise ab Anfang Juni, teilweise ab Mitte Mai (z. B. Grünfahrten); Entfernen des Schnittgutes, vollständiger Verzicht auf Düngung; letzte Mahd im Spätherbst zur Sicherstellung einer kurzrasigen Vegetationsschicht im Frühjahr - Acker(-brachen): Grubbern aller Flächen im Herbst, damit im Frühjahr eine vegetationsfreie Fläche vorhanden ist; keine Bewirtschaftung im Zeitraum Mitte März bis Mitte Mai; ab Mitte Mai kann eine Bewirtschaftung mit Einsaat einer Ackerfrucht erfolgen; auf einem Drittel der Fläche erfolgt nach einem Bewirtschaftungsgang Mitte Mai (nochmaliges Grubbern evtl. mit Einsaat) keine Störung der Flächen bis Mitte Juli (Ermöglichung von Zweitbruten) <p>Die Maßnahmen werden im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.</p>		
Fortsetzung Maßnahmenblatt A6/CEF: siehe nächste Seite		

Fortsetzung Maßnahmenblatt A6/CEF	
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: Für diese artenschutzrechtlich relevanten Maßnahmen muss die Wirksamkeit vor Eintreten der Beeinträchtigung gegeben sein (CEF-Maßnahme).	
Vorgezogen: Gesamte Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten für die Bauwerke K23/3 und K25/1 sowie für die A 94 und alle weiteren Straßenbaumaßnahmen zwischen der Kreisverkehrsanlage (St 2110 / abzustufende B 12) bei Tutting und dem Planfeststellungsende	
Flächengröße: 3,00 ha, anrechenbar bzgl. Naturschutzrecht: 3,00 ha	
Vorgesehene Regelung	
Flächengröße der öffentl. Hand Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer: Bundesrepublik Deutschland
Grunderwerb Nutzungsänderung / -beschränkung	Künftige Unterhaltung: Bundesrepublik Deutschland
3,00 ha	

Bezeichnung der Baumaßnahme A 94 Simbach - Pocking (A3) Neubau von Malching bis Kirchham	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer A7/CEF für Neubau A 94 <small>(S=Schutz-, G=Gestaltungs-, A=Ausgleichs-, E=Ersatzmaßnahme, SE=Maßnahme zur Gestaltung/Kompensation d. Seitenentnahmen)</small>
Lage der Maßnahme: / Bau-km: 22+810 - 22+900 li nächster Ort: Tutting, Staubermühle		
Konflikt Nr.: 1 im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2)		
Beschreibung: - Beeinträchtigung der streng geschützten Zauneidechse durch Überbauung und Störung von Lebensräumen an der ehemaligen Bahnlinie nach Rothalmünster Eingriffsumfang: -		
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Unterlage 12.3)		
Sicherung und Optimierung von Zauneidechsenlebensräumen an der Hangleite des Tertiärhügellandes südwestlich von Tutting <u>Ziel/ Begründung der Maßnahme:</u> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zur Sicherung der lokalen Population der Zauneidechse: - Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigung der Lebensräume der Zauneidechse durch vorgezogene Anlage von Sonderstrukturen - Optimierung von Zauneidechsen-Lebensräumen <u>Maßnahmenbeschreibung:</u> - Sicherung und Optimierung des bestehenden verbrachten Grünlands mit Vorkommen der Zauneidechse durch jährliche Pflegemahd - Umwandlung von Acker in extensiv zu pflegendes Grünland nach teilweise Abschieben der nährstoffreichen Oberbodenschichten, Ansaat von speziell zusammengestellten Samenmischungen - Anlage von Gehölzen (abschirmende Hecke auf kleinem Oberbodenwall an südwestseitiger Grenze, kleine Gebüsche als Unterschlupf für die Zauneidechse im Bereich der Sonderstrukturen) - Vorgezogene Anlage von Sonderstrukturen (Totholz-, Stein-, Sand- und Kiesschüttungen) als Lebensraumoptimierung für die Zauneidechse auf Wiesenfläche südlich im Anschluss an Gebüsche - Für Gehölzpflanzungen werden gebietsheimische Gehölze aus der Herkunftsregion "Tertiärhügelland, Schotterplatten und Schwäbisch-Bayerische Jungmoränenlandschaft" verwendet. Ansaaten erfolgen mit standortgerechten Saatgutmischungen, soweit erhältlich aus autochthonen oder gebietsheimischen Beständen <u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u> - extensive Nutzung der neu angelegten Wiesenfläche und der vorhandenen Wiesenfahrt durch i. d. R. zweimalige Mahd pro Jahr; erste Mahd abschnittsweise ab Mitte Juni bis Mitte Juli; Entfernen des Schnittgutes, vollständiger Verzicht auf Düngung - Pflege der bestehenden Wiesenbrache durch i. d. R. einmalige Mahd pro Jahr im Herbst; Entfernen des Schnittgutes, vollständiger Verzicht auf Düngung - Pflegedurchgänge für die Hecke an der südwestlichen Grenze zur selektiven oder abschnittweisen Verjüngung sollen in Abhängigkeit der Gehölzentwicklung etwa alle 7 bis 15 Jahre durchgeführt werden; einzelne Gehölze werden herausgenommen oder "auf-den-Stock-gesetzt"; einzelne Gehölze sollen durchwachsen; Schnittgut kann als Reisahaufen im Bestand oder am Rand der Fläche abgelagert werden - Gebüsche an Zauneidechsen-Sonderstrukturen: regelmäßiger Rückschnitt um eine zu starke Beschattung der Fläche zu vermeiden Die Maßnahmen werden im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Fortsetzung Maßnahmenblatt A7/CEF: siehe nächste Seite		

Fortsetzung Maßnahmenblatt A7/CEF	
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: Für diese artenschutzrechtlich relevanten Maßnahmen muss die Wirksamkeit vor Eintreten der Beeinträchtigung gegeben sein (CEF-Maßnahme).	
Vorgezogen: Vor Beginn der Bauarbeiten (Strecke / Rodung, Baufeldfreimachung) im Bereich der ehemaligen Bahnlinie nach Rothalmünster (Einschnittslage der A 94 mit Grundwasserwanne am Südportal der Einhausung Tutting und Verlegung GVS „Erlbacher Straße“, km 22+800 - km 23+000): - gesamte Maßnahme (mit Anlage der Sonderstrukturen für die Zauneidechse) (s. a. S 8 / CEF)	
Flächengröße: 0,19 ha, anrechenbar bzgl. Naturschutzrecht: 0,19 ha	
Vorgesehene Regelung	
Flächengröße der öffentl. Hand Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer: Bundesrepublik Deutschland
Grunderwerb Nutzungsänderung / -beschränkung	Künftige Unterhaltung: Bundesrepublik Deutschland
0,19 ha	

Maßnahmenformblätter für die Verlegung der St 2110

Bezeichnung der Baumaßnahme St 2110 Verlegung bei Moos / Tutting	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer Allgemeine Schutzmaßnahmen <small>(S=Schutz-, G=Gestaltungs-, A=Ausgleichs-, E=Ersatzmaßnahme, SE=Maßnahme zur Gestaltung/Kompensation d. Seitenentnahmen)</small>
Lage der Maßnahme: / Bau-km: nächster Ort: Tutting, Moos	gesamter Streckenabschnitt	
Konflikt		Nr.: 4 im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2)
Beschreibung: <ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigungen von an die Baumaßnahme angrenzenden Kleinstrukturen, Böden, Grund- und Oberflächenwasser durch den Baubetrieb 		
Eingriffsumfang: -		
Maßnahme		zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Unterlage 12.3)
Allgemeine Schutzmaßnahmen <u>Ziel/ Begründung der Maßnahme:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung in den an die Trasse angrenzenden und durch Rodung betroffenen Gehölzbeständen im Gesamtbereich der geplanten Baumaßnahme - Minimierung der Beeinträchtigungen von Boden, Grund- und Oberflächenwasser im Gesamtbereich der geplanten Baumaßnahme <u>Maßnahmenbeschreibung:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Für die Baumaßnahmen wird eine Umweltbaubegleitung durchgeführt. - Oberboden wird sachgerecht in Mieten gelagert. - Sicherheitsvorschriften zur Minimierung von Bodenverdichtungen und zur Verhinderung von Grundwasserbelastungen gemäß RAS-LP 2 werden berücksichtigt. 		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:		während der Bauphase
Flächengröße: -		
Vorgesehene Regelung		
Flächengröße der öffentl. Hand -	Künftiger Eigentümer: -	
Flächen Dritter -		
Grunderwerb -	Künftige Unterhaltung: -	
Nutzungsänderung / -beschränkung -		

Bezeichnung der Baumaßnahme St 2110 Verlegung bei Moos / Tutting	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer S1-St <small>(S=Schutz-, G=Gestaltungs-, A=Ausgleichs-, E=Ersatzmaßnahme, SE=Maßnahme zur Gestaltung/Kompensation d. Seitenentnahmen)</small>						
Lage der Maßnahme: / Bau-km: siehe Maßnahmenbeschreibung nächster Ort: Tutting, Moos								
Konflikt		Nr.: 4 im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2)						
Beschreibung: - Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung und des Landschaftsbildes im Bereich von Wäldern - Beeinträchtigung von Individuen oder Lebensstätten geschützter Tierarten im Wirkraum des Vorhabens Eingriffsumfang: -								
Maßnahme		zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Unterlage 12.3)						
Schutz von Waldflächen <u>Ziel/ Begründung der Maßnahme:</u> - Minimierung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Arten- und Biotopausstattung - Vermeidung von Schädigungen und von Störungen geschützter Tierarten im Wirkraum des Vorhabens - Aufbau eines strukturreichen Waldmantels; Stärkung des Waldrandes und Schutz der Waldinnenflächen <u>Maßnahmenbeschreibung:</u> - Begrenzung des Baufeldes im Bereich von angrenzenden Wäldern i. d. R. auf die Flächen für den Straßenkörper bzw. für die betriebs- und sicherheitstechnische Infrastruktur (zukünftige Grundstücksgrenze) - Aufbau eines neuen Waldmantels durch Vor- und Unterpflanzung mit gebietsheimischen Sträuchern und Laubbäumen 2. und 3. Ordnung bis in eine Tiefe von 15 m. Diese Maßnahme wird in Abstimmung mit den Grundeigentümern sowie den Forstbehörden durchgeführt. <table border="0" data-bbox="169 1249 1394 1375"> <tr> <td><u>Lage der Schutzmaßnahme:</u></td> <td><u>Bau-km</u></td> </tr> <tr> <td>Wälder der Hangleite nördlich Tutting, entlang der St 2110 (auch Ausgleichsfläche A3-St, in zu erhaltendem Waldbestand)</td> <td>0+475 - 0+530 li</td> </tr> <tr> <td>Wälder der Hangleite nördlich Tutting, entlang der St 2110</td> <td>0+540 - 0+625 li</td> </tr> </table>			<u>Lage der Schutzmaßnahme:</u>	<u>Bau-km</u>	Wälder der Hangleite nördlich Tutting, entlang der St 2110 (auch Ausgleichsfläche A3-St, in zu erhaltendem Waldbestand)	0+475 - 0+530 li	Wälder der Hangleite nördlich Tutting, entlang der St 2110	0+540 - 0+625 li
<u>Lage der Schutzmaßnahme:</u>	<u>Bau-km</u>							
Wälder der Hangleite nördlich Tutting, entlang der St 2110 (auch Ausgleichsfläche A3-St, in zu erhaltendem Waldbestand)	0+475 - 0+530 li							
Wälder der Hangleite nördlich Tutting, entlang der St 2110	0+540 - 0+625 li							
Die Maßnahmen werden im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung mit der unteren Naturschutzbehörde, mit den Grundeigentümern sowie dem AELF / Bereich Forsten abgestimmt.								
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:		mit Beginn bzw. nach der Baufeldfreimachung						
Flächengröße: -								
Vorgesehene Regelung								
Flächengröße der öffentl. Hand - Flächen Dritter -	Künftiger Eigentümer: -							
Grunderwerb -	Künftige Unterhaltung: Freistaat Bayern (Pflanzung u. Entwicklungspflege) bzw. die Grundstückseigentümer (Unterhaltungspflege)							
Nutzungsänderung / -beschränkung -								

Bezeichnung der Baumaßnahme St 2110 Verlegung bei Moos / Tutting	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer S2-St <small>(S=Schutz-, G=Gestaltungs-, A=Ausgleichs-, E=Ersatzmaßnahme, SE=Maßnahme zur Gestaltung/Kompensation d. Seiteneinmaßnahmen)</small>														
Lage der Maßnahme: / Bau-km: siehe Maßnahmenbeschreibung nächster Ort: Tutting, Moos																
Konflikt Nr.: 4 im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2)																
Beschreibung: <ul style="list-style-type: none"> - Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung der an das Baufeld angrenzenden Biotopstrukturen - Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Schutz vorhandener, landschaftsbildprägender Gehölzbestände - Minimierung hinsichtlich des Verlustes von Leitstrukturen für Fledermäuse - Vermeidung von zusätzlichen Schädigungen sowie von Störungen geschützter Tierarten im Wirkraum des Vorhabens Eingriffsumfang: -																
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Unterlage 12.3)																
Schutz zu erhaltender Biotopflächen und Gehölzbestände																
<u>Ziel/ Begründung der Maßnahme:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung der an das Baufeld angrenzenden Biotopstrukturen - Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Schutz vorhandener, landschaftsbildprägender Gehölzbestände - Minimierung hinsichtlich des Verlustes von Leitstrukturen für Fledermäuse - Vermeidung von zusätzlichen Schädigungen sowie von Störungen geschützter Tierarten im Wirkraum des Vorhabens 																
<u>Maßnahmenbeschreibung:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Im Bereich von Biotopen und Gehölzflächen erfolgt eine Beschränkung der Flächeninanspruchnahme auf die ausgewiesenen Baufelder - Freihalten der Biotop- und Gehölzbestände sowie der forstwirtschaftlich genutzten Flächen außerhalb des Baufeldes in den im Lageplan entsprechend gekennzeichneten Abschnitten beidseits der St 2110 von Baustelleneinrichtungen, Materiallagern und Zufahrten - Errichtung von Bauzäunen in Abstimmung mit dem für die Umweltbaubegleitung zuständigen Fachpersonal - Schutz der Gehölzbestände während der Baumaßnahme vor mechanischen Schäden, Überfüllungen und Abgrabungen durch entsprechende Maßnahmen gemäß DIN 18920 in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung 																
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;"><u>Lage der Schutzmaßnahmen für St 2110:</u></td> <td style="text-align: right;"><u>Bau-km</u></td> </tr> <tr> <td>Straßenbegleitgehölz südlich St 2110</td> <td style="text-align: right;">(Baubeginn) – 0+40 re</td> </tr> <tr> <td>Einzelbaum und Gehölze nördlich St 2110</td> <td style="text-align: right;">0+215 – 0+330 li</td> </tr> <tr> <td>Ausgleichsfläche A3-St</td> <td style="text-align: right;">0+395 – 0+450 li</td> </tr> <tr> <td>Hangleitenwald nördlich Tutting</td> <td style="text-align: right;">0+460 – 0+620 li</td> </tr> <tr> <td>Streuobstwiese, Gehölz beidseits GVS</td> <td style="text-align: right;">0+605 – 0+640 re</td> </tr> <tr> <td>Gehölze am Siedlungsrand von Tutting</td> <td style="text-align: right;">0+750 – 0+795 re</td> </tr> </table>			<u>Lage der Schutzmaßnahmen für St 2110:</u>	<u>Bau-km</u>	Straßenbegleitgehölz südlich St 2110	(Baubeginn) – 0+40 re	Einzelbaum und Gehölze nördlich St 2110	0+215 – 0+330 li	Ausgleichsfläche A3-St	0+395 – 0+450 li	Hangleitenwald nördlich Tutting	0+460 – 0+620 li	Streuobstwiese, Gehölz beidseits GVS	0+605 – 0+640 re	Gehölze am Siedlungsrand von Tutting	0+750 – 0+795 re
<u>Lage der Schutzmaßnahmen für St 2110:</u>	<u>Bau-km</u>															
Straßenbegleitgehölz südlich St 2110	(Baubeginn) – 0+40 re															
Einzelbaum und Gehölze nördlich St 2110	0+215 – 0+330 li															
Ausgleichsfläche A3-St	0+395 – 0+450 li															
Hangleitenwald nördlich Tutting	0+460 – 0+620 li															
Streuobstwiese, Gehölz beidseits GVS	0+605 – 0+640 re															
Gehölze am Siedlungsrand von Tutting	0+750 – 0+795 re															
Die Maßnahmen werden im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.																
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: mit Beginn der Baufeldfreimachung für das BW K23/2s und während der gesamten Bauphase																
Flächengröße: -																
Vorgesehene Regelung																
Flächengröße der öffentl. Hand - Flächen Dritter -	Künftiger Eigentümer: -															
Grunderwerb - Nutzungsänderung / -beschränkung -	Künftige Unterhaltung: -															

Die Maßnahmennummern **S3-St** und **S4-St** wurden **nicht vergeben**.

Bezeichnung der Baumaßnahme St 2110 Verlegung bei Moos / Tutting	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer S5-St <small>(S=Schutz-, G=Gestaltungs-, A=Ausgleichs-, E=Ersatzmaßnahme, SE=Maßnahme zur Gestaltung/Kompensation d. Seitenentnahmen)</small>
Lage der Maßnahme: / Bau-km: nächster Ort: Tutting, Moos	siehe Maßnahmenbeschreibung	
Konflikt	Nr.: 4 im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2)	
Beschreibung:		
- Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, von Erholung und Naturgenuss sowie des landschaftlichen Gefüges im Bereich der gequerten Fließgewässer		
Eingriffsumfang: -		
Maßnahme	zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Unterlage 12.3)	
Naturnahe Gestaltung der verlegten Fließgewässer		
Ziel/ Begründung der Maßnahme:		
- Minimierung der Trennwirkung im Bereich der Fließgewässer		
- Gestaltung der Grabenverlegungen nach landschaftsästhetischen und landschaftsökologischen Erfordernissen		
Maßnahmenbeschreibung:		
- Die wasserbaulichen Maßnahmen zur Verlegung des Zulaufgrabens zum Kößlarner Bach werden gewässerschonend und mit naturnahen Bauweisen durchgeführt.		
- Die Befestigung der Ufer erfolgt im Bereich der Verlegungsstrecken mit naturnahen Materialien.		
- Die Verlegungsstrecken werden naturnah und mit wechselnden Böschungsneigungen gestaltet.		
Lage der Schutzmaßnahme:	Bau-km	
- Verlegung eines Grabens	0+000 - 0+105 li (GVS Moos-Tutting)	
- Errichtung eines neuen Grabens	0+180 - 0+240 re (GVS Hinterberg-Tutting)	
Die Maßnahmen werden im Rahmen der Ausführungsplanung mit dem Wasserwirtschaftsamt und der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	während der Bauphase für die Gewässerverlegungen bzw. spätestens eine Vegetationsperiode nach Abschluss der Gewässerverlegung	
Flächengröße: -		
Vorgesehene Regelung		
Flächengröße der öffentl. Hand -	Künftiger Eigentümer: Freistaat Bayern, Gemeinde Kirchham	
Flächen Dritter -		
Grunderwerb -	Künftiger Eigentümer: Freistaat Bayern, Gemeinde Kirchham	
Nutzungsänderung / -beschränkung -		

Bezeichnung der Baumaßnahme St 2110 Verlegung bei Moos / Tutting	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer S6-St <small>(S=Schutz-, G=Gestaltungs-, A=Ausgleichs-, E=Ersatzmaßnahme, SE=Maßnahme zur Gestaltung/Kompensation d. Seiteneintnahmen)</small>												
Lage der Maßnahme: / Bau-km: siehe Maßnahmenbeschreibung nächster Ort: Tutting, Moos														
Konflikt Nr.: 4 im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2)														
Beschreibung: - Rodung von Waldbeständen und Gehölzen im Rahmen der Baumaßnahmen - Beeinträchtigung von Individuen oder Lebensstätten geschützter Tierarten im Rahmen der Baufeldfreimachung; hier vor allem Vogelarten und Fledermäuse Eingriffsumfang: -														
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Unterlage 12.3)														
Schutz von Lebensstätten beim Freiräumen des Baufeldes														
<u>Ziel/ Begründung der Maßnahme:</u> - Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung in den durch Rodung betroffenen Wald- und Gehölzbeständen und weiteren Kleinstrukturen im Gesamtbereich der geplanten Baumaßnahme - Vermeidung von Schädigungen und von Störungen geschützter Tierarten														
<u>Maßnahmenbeschreibung:</u> Die Erforderlichkeit der folgenden Maßnahmen wird nach örtlichen Angaben im Rahmen der Umweltbaubegleitung festgelegt: - Rodung von Waldbeständen und sonstigen Gehölzen im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar und nach örtlichen Angaben im Rahmen der Umweltbaubegleitung - Rodung von Großbäumen mit Baumhöhlen und Spalten als mögliche Brutplätze höhlenbrütender Vogelarten oder möglicher Fledermausquartiere in der Zeit zwischen 1. und 30. September im gesamten Baufeld nach örtlichen Angaben im Rahmen der Umweltbaubegleitung														
<u>Lage der Schutzmaßnahme:</u> Bau-km <u>Waldbestände und Gehölze:</u> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">Straßenbegleitgehölz an St 2110</td> <td>(Baubeginn) – 0+060 re</td> </tr> <tr> <td>Baumgruppe und Gehölze an ehemaliger Siedlungsfläche</td> <td>0+230 - 0+330 li und re</td> </tr> <tr> <td>Einzelbaum</td> <td>0+390 li</td> </tr> <tr> <td>Einzelbäume und Gehölz an Zufahrt zur Staubermühle</td> <td>0+430 – 0+460 re</td> </tr> <tr> <td>4 Birnbäume an GVS und Hangleitenwald</td> <td>0+460 – 0+610 li und re</td> </tr> <tr> <td>Obstwiese</td> <td>0+610 – 0+640 re</td> </tr> </table>			Straßenbegleitgehölz an St 2110	(Baubeginn) – 0+060 re	Baumgruppe und Gehölze an ehemaliger Siedlungsfläche	0+230 - 0+330 li und re	Einzelbaum	0+390 li	Einzelbäume und Gehölz an Zufahrt zur Staubermühle	0+430 – 0+460 re	4 Birnbäume an GVS und Hangleitenwald	0+460 – 0+610 li und re	Obstwiese	0+610 – 0+640 re
Straßenbegleitgehölz an St 2110	(Baubeginn) – 0+060 re													
Baumgruppe und Gehölze an ehemaliger Siedlungsfläche	0+230 - 0+330 li und re													
Einzelbaum	0+390 li													
Einzelbäume und Gehölz an Zufahrt zur Staubermühle	0+430 – 0+460 re													
4 Birnbäume an GVS und Hangleitenwald	0+460 – 0+610 li und re													
Obstwiese	0+610 – 0+640 re													
<u>Großbäume mit Baumhöhlen:</u> Die entsprechenden Bäume werden im Rahmen der Umweltbaubegleitung festgelegt.														
Die Maßnahmen werden im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.														
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: mit Beginn der Baufeldfreimachung für das Bauwerk K 23/2s bzw. für die Strecke														
Flächengröße: -														
Vorgesehene Regelung														
Flächengröße der öffentl. Hand - Flächen Dritter -	Künftiger Eigentümer: -													
Grunderwerb - Nutzungsänderung / -beschränkung -	Künftiger Eigentümer: -													

Bezeichnung der Baumaßnahme St 2110 Verlegung bei Moos / Tutting	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer S7-St/CEF <small>(S=Schutz-, G=Gestaltungs-, A=Ausgleichs-, E=Ersatzmaßnahme, SE=Maßnahme zur Gestaltung/Kompensation d. Seitenentnahmen)</small>
Lage der Maßnahme: / Bau-km: nächster Ort: Tutting, Moos	siehe Maßnahmenbeschreibung	
Konflikt	Nr.: 4 im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2)	
Beschreibung:	-	
- Beeinträchtigungen von baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten durch Verlust von Höhlenbäumen		
Eingriffsumfang:	-	
Maßnahme	zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Unterlage 12.3)	
Anbringung von Fledermauskästen als vorgezogene Lebensraumoptimierung für Fledermäuse		
Ziel/ Begründung der Maßnahme:		
Vorgezogene Schutzmaßnahme zur Sicherung der lokalen Populationen von Fledermäusen:		
- Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigung der Lebensräume von in Baumhöhlen lebenden Fledermäusen (vorübergehender Engpass beim Höhlenangebot) durch vorgezogenes Anbringen von Fledermauskästen		
Maßnahmenbeschreibung:		
- Anbringung von 15 Fledermauskästen in geeigneten Gehölz- und Waldbereichen (Altbestände, außerhalb des Nahbereichs der A 94 und der St 2110), um einen kurzzeitigen Engpass beim Höhlenangebot für baumhöhlenbewohnende Fledermausarten zu überbrücken		
- Unterhalt der Nistkästen über 10 Jahre (Kontrolle und Säuberung einmal jährlich)		
Lage der Schutzmaßnahme:	Bau-km	
Hangleitenwälder nördlich Tutting	24+090 – 24+330 li (A 94)	
Die Maßnahmen werden im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:		
Vorgezogen:		
Vor Beginn der Bauarbeiten (Strecke / Rodung, Baufeldfreimachung) im Bereich von Tutting - Moos (km 0+200 - km 0+630):		
- Anbringung von Fledermauskästen		
Flächengröße: -		
Vorgesehene Regelung		
Flächengröße der öffentl. Hand -	Künftiger Eigentümer (Fledermauskästen): Bundesrepublik Deutschland	
Flächen Dritter -		
Grunderwerb -	Künftige Unterhaltung (Fledermauskästen): Bundesrepublik Deutschland	
Nutzungsänderung / -beschränkung -		

Fortsetzung Maßnahmenblatt G1-St	
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	spätestens eine Vegetationsperiode nach Abschluss der Bauarbeiten für die St 2110 bzw. in Abhängigkeit der Standsicherheit der Böschungen
Flächengröße: ca. 3 ha (G1-St mit G3-St)	
Vorgesehene Regelung	
Flächengröße der öffentl. Hand -	Künftiger Eigentümer: Freistaat Bayern / Gemeinde Kirchham
Flächen Dritter -	
Grunderwerb -	Künftiger Eigentümer: Freistaat Bayern / Gemeinde Kirchham
Nutzungsänderung / -beschränkung -	

Maßnahmenummer **G2-St** wurde nicht vergeben

Bezeichnung der Baumaßnahme St 2110 Verlegung bei Moos / Tutting	Maßnahmenblatt	Maßnahmenummer G3-St <small>(S=Schutz-, G=Gestaltungs-, A=Ausgleichs-, E=Ersatzmaßnahme, SE=Maßnahme zur Gestaltung/Kompensation d. Seiteneintnahmen)</small>
Lage der Maßnahme: / Bau-km: nächster Ort: Tutting, Moos	0+270 – 0+330 li	
Konflikt	Nr.: 4 im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2)	
Beschreibung: - Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Arten- und Biotopausstattung		
Eingriffsumfang:	-	
Maßnahme	zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Unterlage 12.3)	
Landschaftsgerechte Einbindung der Baumaßnahme durch Gestaltung einer Verschnittfläche		
Ziel/ Begründung der Maßnahme:		
<ul style="list-style-type: none"> - Gestaltung von angrenzenden Verschnittflächen nach landschaftsästhetischen und landschaftsökologischen Kriterien sowie unter Berücksichtigung der Belange d. speziellen Artenschutzes - Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Arten- und Biotopausstattung 		
Maßnahmenbeschreibung:		
<ul style="list-style-type: none"> - Sicherung und Schutz der bestehenden Böschungen mit Gehölzbestand - Initialansaat und Sukzession von mageren Gras- und Krautfluren (Magerrasen) auf den Rohbodenflächen ohne Oberbodenandeckung - Pflanzung einer Baumreihen entlang des öFW - Für Gehölzpflanzungen werden gebietsheimische Gehölze aus der Herkunftsregion "Tertiärhügelland, Schotterplatten und Schwäbisch-Bayerische Jungmoränenlandschaft" verwendet. Ansaaten erfolgen mit standortgerechten Saatgutmischungen, soweit erhältlich aus autochthonen oder gebietsheimischen Beständen. 		
Die Maßnahmen werden im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	spätestens eine Vegetationsperiode nach Abschluss der Bauarbeiten für die St 2110	
Flächengröße: in Summe zu G1-St enthalten		
Vorgesehene Regelung		
Flächengröße der öffentl. Hand - Flächen Dritter -	Künftiger Eigentümer: Freistaat Bayern	
Grunderwerb - Nutzungsänderung / -beschränkung -	Künftige Unterhaltung: Freistaat Bayern	

Bezeichnung der Baumaßnahme St 2110 Verlegung bei Moos / Tutting	Maßnahmenblatt	Maßnahmenummer A1-St für Verlegung St 2110 <small>(S=Schutz-, G=Gestaltungs-, A=Ausgleichs-, E=Ersatzmaßnahme, SE=Maßnahme zur Gestaltung/Kompensation d. Seitenentnah- men)</small>
Lage der Maßnahme: / Bau-km: 0+480 – 0+605 re (St 2110) nächster Ort: Tutting, Moos		
Konflikt Nr.: 4 im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2)		
Beschreibung: - Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung und von Funktionsbeziehungen im Bereich der Hangleite des Tertiärhügellandes - Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Straßenbauwerke im Bereich der Hangleite nördlich von Tutting - Verlust von Waldbeständen im Bereich der Hangleite Eingriffsumfang: -		
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspf. Maßnahmen (Unterlage 12.3)		
Neuanlage von Laubmischwald mit Waldmantel und Magerwiese nördlich von Tutting		
Ziel/ Begründung der Maßnahme:		
Ausgleichsmaßnahme zur Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes:		
- Ausgleich für Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung und von Funktionsbeziehungen im Bereich der Hangleite - Ersatzaufforstung eines Waldbestandes im Nahbereich der Hangleite mit reich strukturiertem Waldrand - Ausgleich für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes an der Hangleite nördlich Tutting		
Maßnahmenbeschreibung:		
- Neuanlage (Erstaufforstung) eines Mischwaldbestandes (Buche, Edellaubholz) - Aufbau eines gestuften Waldmantels mit Obstgehölzen und Sträuchern - Entwicklung von Krautsäumen durch natürliche Sukzession nach Initialansaat - Neuanlage einer Magerwiese, Ansaat einer speziell zusammengestellten Samenmischung - Für Gehölzpflanzungen werden gebietsheimische Gehölze aus der Herkunftsregion "Tertiärhügelland, Schotterplatten und Schwäbisch-Bayerische Jungmoränenlandschaft" verwendet. Ansaaten erfolgen mit standortgerechten Saatgutmischungen, soweit erhältlich aus autochthonen oder gebietsheimischen Beständen.		
Hinweise für die Unterhaltungspflege:		
- Zur selektiven oder abschnittswisen Verjüngung werden in Abhängigkeit der Gehölzentwicklung etwa alle 10 bis 15 Jahre Pflegegänge durchgeführt - Abschnittsweise jährliche Mahd im Spätsommer oder Herbst des Waldsaumes - Magerwiese: extensive Pflege durch Mahd, ein- bis zweimal pro Jahr je nach Wüchsigkeit; Mahdzeit ab Mitte Juli; keine Düngung; Entfernen des Schnittgutes; alternativ Beweidung; Durchzug einmal pro Jahr		
Die Maßnahmen werden im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: während der Bauphase bzw. spätestens eine Vegetationsperiode nach Abschluss der Bauarbeiten für die Verlegung der St 2110		
Flächengröße: 0,41 ha, anrechenbar bzgl. Naturschutzrecht: 0,32 ha anrechenbar bzgl. Waldrecht (Aufforstung nach BayWaldG): 0,29 ha		
Vorgesehene Regelung		
Flächengröße der öffentl. Hand Flächen Dritter	0,41 ha	Künftiger Eigentümer: Freistaat Bayern
Grunderwerb Nutzungsänderung / -beschränkung		Künftige Unterhaltung: Freistaat Bayern

Bezeichnung der Baumaßnahme St 2110 Verlegung bei Moos / Tutting	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer A2-St für Verlegung St 2110 <small>(S=Schutz-, G=Gestaltungs-, A=Ausgleichs-, E=Ersatzmaßnahme, SE=Maßnahme zur Gestaltung/Kompensation d. Seitenentnahmen)</small>
Lage der Maßnahme: / Bau-km: 0+460 – 0+575 li (St 2110) nächster Ort: Tutting, Moos		
Konflikt Nr.: 4 im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2)		
Beschreibung: - Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung und von Funktionsbeziehungen im Bereich der Hangleite des Tertiärhügellandes - Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Straßenbauwerke im Bereich der Hangleite nördlich von Tutting - Verlust von Waldbeständen im Bereich der Hangleite Eingriffsumfang: -		
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Unterlage 12.3)		
Neuanlage von Laubmischwald mit Waldmantel an der Hangleite des Tertiärhügellandes nördlich von Tutting		
<u>Ziel/ Begründung der Maßnahme:</u>		
Ausgleichsmaßnahme zur Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes:		
- Wiederherstellung eines durchgehenden Waldbestandes im Bereich der Hangleite - Ausgleich für Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung und von Funktionsbeziehungen im Bereich der Hangleite - Ausgleich für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes an der Hangleite nördlich Tutting - Erhaltung des Waldes nach Art. 9 BayWaldG im Bereich der Hangleite		
<u>Maßnahmenbeschreibung:</u>		
- Neuanlage (Erstaufforstung) eines Mischwaldbestandes (Buche, Edellaubholz) im Anschluss an bestehende Waldflächen - Aufbau eines gestuften Waldmantels mit Obstgehölzen und Sträuchern - Entwicklung von Krautsäumen durch natürliche Sukzession nach Initialansaat - Neuanlage eines Wiesenstreifens als Abschirmung zur angrenzenden Ackerfläche, Ansaat einer speziell zusammengestellten Samenmischung - Markierung der Ausgleichsflächengrenze durch Einzelbäume - Für Gehölzpflanzungen werden gebietsheimische Gehölze aus der Herkunftsregion "Tertiärhügelland, Schotterplatten und Schwäbisch-Bayerische Jungmoränenlandschaft" verwendet. Ansaaten erfolgen mit standortgerechten Saatgutmischungen, soweit erhältlich aus autochthonen oder gebietsheimischen Beständen.		
<u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u>		
- Zur selektiven oder abschnittswisen Verjüngung werden in Abhängigkeit der Gehölzentwicklung etwa alle 10 bis 15 Jahre Pflegegänge durchgeführt - Abschnittsweise jährliche Mahd im Spätsommer oder Herbst der Säume und Hochstaudenfluren - Wiesenstreifen: extensive Pflege durch Mahd, ein- bis zweimal pro Jahr je nach Wüchsigkeit; Mahdzeit ab Mitte Juli; keine Düngung; Entfernen des Schnittgutes; alternativ Beweidung; Durchzug einmal pro Jahr		
Die Maßnahmen werden im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	während der Bauphase bzw. spätestens eine Vegetationsperiode nach Abschluss der Bauarbeiten für die Verlegung der St 2110	
Fortsetzung Maßnahmenblatt A2-St: siehe nächste Seite		

Fortsetzung Maßnahmenblatt A2-St	
Flächengröße: 0,42 ha, anrechenbar bzgl. Naturschutzrecht: 0,34 ha *) anrechenbar bzgl. Waldrecht (Aufforstung nach BayWaldG): 0,22 ha	
Vorgesehene Regelung	
Flächengröße der öffentl. Hand	Künftiger Eigentümer: Freistaat Bayern
Flächen Dritter 0,42 ha	
Grunderwerb	Künftige Unterhaltung: Freistaat Bayern
Nutzungsänderung / -beschränkung	

*) Zwei Restflächen im Westen und Süden wurden in die Ausgleichsfläche mit eingeschlossen. Aufgrund des Bestandwertes (biotopkartierte Baumhecke und Hangwald) wurde dieser Flächenanteil (0,08 ha) nicht angerechnet.

Bezeichnung der Baumaßnahme St 2110 Verlegung bei Moos / Tutting	Maßnahmenblatt	Maßnahmenummer A3-St für Verlegung St 2110 <small>(S=Schutz-, G=Gestaltungs-, A=Ausgleichs-, E=Ersatzmaßnahme, SE=Maßnahme zur Gestaltung/Kompensation d. Seitenentnahmen)</small>
Lage der Maßnahme: / Bau-km: 0+395 – 0+ 450 li (St 2110) nächster Ort: Tutting, Moos		
Konflikt Nr.: 4 im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2)		
Beschreibung: - Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung und von Funktionsbeziehungen im Randbereich des Kößlerner Bachtals Eingriffsumfang: -		
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Unterlage 12.3)		
Lebensraumoptimierung von feuchtem Grünland im Randbereich der Hangleite des Tertiärhügellandes nördlich von Tutting <u>Ziel/ Begründung der Maßnahme:</u> Ausgleichsmaßnahme zur Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes: - Ausgleich für Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung und von Funktionsbeziehungen im Randbereich des Kößlerner Bachtals - Neuschaffung eines Ergänzungslebensraumes auf Feuchtstandorten im Randbereich des Kößlerner Bachtals im Anschluss an bestehende Lieferbiotope <u>Maßnahmenbeschreibung:</u> - Rückbau von Grabenverrohrungen und Drainagen, Anlage von flachen Mulden zur Fassung der Quellaustritte innerhalb der Ausgleichsfläche - Sicherung und Optimierung des bestehenden Grünlandes durch extensive Nutzung, verzahnt mit einem Mosaik unterschiedlicher Vegetationsbestände in den Mulden (Seggen- und Hochstaudenbestände) - Anlage von Gehölzpflanzungen (Einzelbäume, Baum- und Strauchgruppen) in lockerem Verband und mit versprungreicher Randlinie im Randbereich der Ausgleichsfläche - Entwicklung von Krautsäumen an den Gehölzrändern durch natürliche Sukzession nach Initialansaat - Für Gehölzpflanzungen werden gebietsheimische Gehölze aus der Herkunftsregion "Tertiärhügelland, Schotterplatten und Schwäbisch-Bayerische Jungmoränenlandschaft" verwendet. Ansaaten erfolgen mit standortgerechten Saatgutmischungen, soweit erhältlich aus autochthonen oder gebietsheimischen Beständen. <u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u> - frei stehende Bäume sollen sich zu landschaftsbildprägenden Großbäumen entwickeln - Wiesenflächen: extensive Pflege durch Mahd ein- bis zweimal pro Jahr je nach Wüchsigkeit; Mahdzeit ab Mitte Juli; keine Düngung; Entfernen des Schnittgutes; alternativ Schafbeweidung, Durchzug ein- bis zweimal pro Jahr - feuchte Mulden: in mehrjährigen Abständen Entfernen der aufkommenden Vegetation, Ausschluss von Schafdurchtrieb/-tränke zumindest während der Frühjahrs- und Sommermonate - Gehölzpflanzungen: selektive oder abschnittsweise Verjüngung in Abhängigkeit der Gehölzentwicklung etwa alle 10 bis 15 Jahre Die Maßnahmen werden im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: während der Bauphase bzw. spätestens eine Vegetationsperiode nach Abschluss der Bauarbeiten für die Verlegung der St 2110		
Flächengröße: 0,48 ha, anrechenbar bzgl. Naturschutzrecht: 0,42 ha		
Fortsetzung Maßnahmenblatt A3-St: siehe nächste Seite		

Fortsetzung Maßnahmenblatt A3-St	
Vorgesehene Regelung	
Flächengröße der öffentl. Hand Flächen Dritter 0,48 ha	Künftiger Eigentümer: Freistaat Bayern
Grunderwerb Nutzungsänderung / -beschränkung	Künftige Unterhaltung: Freistaat Bayern

Bezeichnung der Baumaßnahme St 2110 Verlegung bei Moos / Tutting	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer A4-St für Verlegung St 2110 <small>(S=Schutz-, G=Gestaltungs-, A=Ausgleichs-, E=Ersatzmaßnahme, SE=Maßnahme zur Gestaltung/Kompensation d. Seitenentnahmen)</small>
Lage der Maßnahme: / Bau-km: 0+315 - 0+ 480 re (St 2110) nächster Ort: Tutting, Moos		
Konflikt Nr.: 4 im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2)		
Beschreibung: - Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Straßenbauwerke im Bereich der Hangleite nördlich Tutting am Talausgang des Kößlerner Baches im Nahbereich von Moos Eingriffsumfang: -		
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Unterlage 12.3)		
Neuanlage einer Magerwiese mit Baumreihen an der St 2110 bei Moos Ziel/ Begründung der Maßnahme: Ausgleichsmaßnahme zur Neugestaltung des Landschaftsbildes: - Anlage von Baumreihen zur Minderung der optischen Dominanz der Straßenböschungen im Nahbereich von Moos Maßnahmenbeschreibung: - Neuanlage einer artenreichen Wiese mit Ansaat von speziell zusammengestellten Samenmischungen - Pflanzung von Baumreihen an der verlegten St 2110 und an der GVS Moos - Tutting - Anlage von wechselfeuchten Rohbodenstandorten zur Entwicklung von feuchten Hochstauden- und Röhrichtbeständen nach Initialansaat im Bereich der beiden Grabenverlegungen (Maßnahme S5-St) - Für Gehölzpflanzungen werden gebietsheimische Gehölze aus der Herkunftsregion "Tertiärhügelland, Schotterplatten und Schwäbisch-Bayerische Jungmoränenlandschaft" verwendet. Ansaaten erfolgen mit standortgerechten Saatgutmischungen, soweit erhältlich aus autochthonen oder gebietsheimischen Beständen. Hinweise für die Unterhaltungspflege: - Die Bäume der Baumreihen sollen sich zu landschaftsbildprägenden Großbäumen entwickeln - Wiesenflächen: extensive Pflege durch Mahd ein- bis zweimal pro Jahr je nach Wüchsigkeit; Mahdzeit ab Mitte Juli; keine Düngung; Entfernen des Schnittgutes; alternativ Schafbeweidung nach Entstehen einer geschlossenen Grasnarbe; Durchzug ein- bis zweimal pro Jahr Die Maßnahmen werden im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: während der Bauphase bzw. spätestens eine Vegetationsperiode nach Abschluss der Bauarbeiten für die Verlegung der St 2110		
Flächengröße: 0,25 ha		
Vorgesehene Regelung		
Flächengröße der öffentl. Hand Flächen Dritter 0,25 ha	Künftiger Eigentümer: Freistaat Bayern	
Grunderwerb Nutzungsänderung / -beschränkung	Künftige Unterhaltung: Freistaat Bayern	

Bezeichnung der Baumaßnahme St 2110 Verlegung bei Moos / Tutting	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer E1-St für Verlegung St 2110 <small>(S=Schutz-, G=Gestaltungs-, A=Ausgleichs-, E=Ersatzmaßnahme, SE=Maßnahme zur Gestaltung/Kompensation d. Seitenentnahmen)</small>
Lage der Maßnahme: / Bau-km: an der St 2116 nördlich Pattenham bei Rotthalmünster nächster Ort: Rotthalmünster		
Konflikt Nr.: 4 im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2)		
Beschreibung: - Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung und von Funktionsbeziehungen im Talausgang des Kößlerner Baches - Verlust von Waldbeständen im Bereich der Hangleite Eingriffsumfang: -		
Maßnahme zum Lageplan der landschaftspfl. Maßnahmen (Unterlage 12.3)		
Neuanlage von Laubmischwald mit Magerwiese und Obstbäumen nordwestlich von Rotthalmünster Ziel/ Begründung der Maßnahme: Ersatzmaßnahme zur Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes: - Ersatzmaßnahme für Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung, von Funktionsbeziehungen im Talausgang des Kößlerner Baches sowie der Schutzgüter Boden und Wasser - Erhaltung des Waldes nach Art. 9 BayWaldG im Isar-Inn-Hügelland Maßnahmenbeschreibung: - Anlage von Mischwaldbeständen (Buche, Edellaubholz) mit offenem Waldrand im Anschluss an bestehende Waldflächen - Aufbau von gestuften Waldmänteln mit Obstgehölzen und Sträuchern, Entwicklung von Krautsäumen durch natürliche Sukzession nach Initialansaat - Pflanzung von Obstbäumen im Randbereich der Fläche - Abschieben des Oberbodens auf der für Magerrasenentwicklung vorgesehenen Fläche; Ausbringung von autochthonem Saatgut von Magerrasen-Spenderflächen aus der Umgebung bzw. dem Naturraum - Für Gehölzpflanzungen werden gebietsheimische Gehölze aus der Herkunftsregion "Tertiärhügelland, Schotterplatten und Schwäbisch-Bayerische Jungmoränenlandschaft" verwendet. Ansaaten erfolgen mit standortgerechten Saatgutmischungen, soweit erhältlich aus autochthonen oder gebietsheimischen Beständen. Hinweise für die Unterhaltungspflege: - Zur selektiven oder abschnittswisen Verjüngung werden in Abhängigkeit der Gehölzentwicklung etwa alle 10 bis 15 Jahre Pflegegänge durchgeführt - Abschnittsweise Mahd der Säume und Hochstaudenfluren - Mahd der angrenzenden Magerrasenstreifen (einmal/Jahr) oder alternativ Schafbeweidung (Durchzug ein- bis zweimal pro Jahr) Die Maßnahmen werden im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: Waldanlage und Pflanzung von Obstbäumen bereits erfolgt, restliche Maßnahmen während der Bauphase		
Flächengröße: 0,93 ha, anrechenbar bzgl. Naturschutzrecht: 0,93 ha anrechenbar bzgl. Waldrecht (Aufforstung nach BayWaldG): 0,42 ha		
Vorgesehene Regelung		
Flächengröße der öffentl. Hand	0,93 ha	Künftiger Eigentümer: Freistaat Bayern (bereits erworben)
Flächen Dritter		
Grunderwerb Nutzungsänderung / -beschränkung		Künftige Unterhaltung: Freistaat Bayern

