

# Planfeststellung

## Unterlagen zur Umweltverträglichkeitsprüfung (Schutzgüter: Menschen, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter)

### A 94 Simbach - Pocking (A 3)

**Neubau der A 94  
von Malching bis Kirchham**  
Bau-km 20+300 – Bau-km 26+275



**mit Verlegung der St 2110  
bei Moos/Tutting**  
Bau-km 0+000 bis Bau-km 0+920

Festgestellt gem. § 17 FStrG.  
durch Beschluss vom. 27. 08. 15  
Nr. 32-4356.11-8/A.94

Regierung von Niederbayern  
Landshut, 27. 08. 15

  
Edhofer  
Ltd. Regierungsdirektor

**Deckblatt mit Ergänzungen und Änderungen  
vom 02.03.2015**

<p>Aufgestellt: München, 31.01.2013 Autobahndirektion Südbayern</p> <p></p> <p>Peiker Ltd. Baudirektor</p>	<p>Aufgestellt: München, 02.03.2015 Autobahndirektion Südbayern</p> <p></p> <p>Peiker Ltd. Baudirektor</p>
---	---



## Inhaltsverzeichnis

<b>Zusammenfassung (§ 6 Abs. 3 Satz 2 und Abs. 4 Satz 2 UVPG)</b> .....	<b>1</b>
<b>1. Vorbemerkungen</b> .....	<b>5</b>
<b>2. Beschreibung des Vorhabens, Bedarf an Grund und Boden (§ 6 Abs. 3 Nr. 1 UVPG)</b> .....	<b>7</b>
<b>3. Kurze Charakterisierung der Landschaft (§ 6 Abs. 3 Nr. 4 UVPG)</b> .....	<b>10</b>
3.1 Kurze Charakterisierung des Untersuchungsgebietes.....	10
3.2 Landschaftsbewertung.....	13
<b>4. Übersicht über anderweitige Lösungsmöglichkeiten und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe (§ 6 Abs. 3 Nr. 5 UVPG)</b> .....	<b>14</b>
4.1 Varianten der A 94 im Planfeststellungsabschnitt.....	14
4.2 Varianten der Verlegung der St 2110 .....	16
<b>5. Schutzgut Menschen</b> .....	<b>18</b>
5.1 Bestand (§ 6 Abs. 3 Nr. 4 UVPG) .....	18
5.2 Projektwirkungen (§ 6 Abs. 4 Nr. 2 UVPG).....	18
5.3 Vermeidung / Minimierung (§ 6 Abs. 3 Nr. 2 Halbsatz 1 UVPG).....	19
5.4 Zu erwartende erhebliche Auswirkungen (§ 6 Abs. 3 Nr. 3 UVPG) .....	19
5.4.1 Verkehrslärm.....	19
5.4.1.1 Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung .....	19
5.4.1.2 Zusätzliche Untersuchungen zu den Schallauswirkungen - Veränderung der Wohnverhältnisse .....	20
5.4.2 Luftschadstoffe.....	25
5.4.3 Auswirkungen auf die Erholungsnutzung und das Wohnumfeld.....	26
5.5 Ausgleich der erheblichen Auswirkungen (§ 6 Abs. 3 Nr. 2 Halbsatz 2 UVPG).....	27
<b>6. Schutzgut Tiere und Pflanzen</b> .....	<b>28</b>
6.1 Bestand (§ 6 Abs. 3 Nr. 4 UVPG) .....	28
6.2 Projektwirkungen (§ 6 Abs. 4 Nr. 2 UVPG).....	29
6.3 Vermeidung / Minimierung (§ 6 Abs. 3 Nr. 2 Halbsatz 1 UVPG).....	30
6.4 Zu erwartende erhebliche Auswirkungen (§ 6 Abs. 3 Nr. 3 UVPG) .....	31
6.4.1 Beeinträchtigungen von Lebensräumen und des landschaftlichen Funktionsgefüges.....	31
6.4.2 Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten.....	32
6.4.3 Beeinträchtigungen von europäisch geschützten Arten.....	33
6.5 Ausgleich der erheblichen Auswirkungen (§ 6 Abs. 3 Nr. 2 Halbsatz 2 UVPG).....	34

<b>7.</b>	<b>Schutzgut Boden .....</b>	<b>35</b>
7.1	Bestand (§ 6 Abs. 3 Nr. 4 UVPG) .....	35
7.2	Projektwirkungen (§ 6 Abs. 4 Nr. 2 UVPG) .....	35
7.3	Vermeidung / Minimierung (§ 6 Abs. 3 Nr. 2 Halbsatz 1 UVPG).....	36
7.4	Zu erwartende erhebliche Auswirkungen (§ 6 Abs. 3 Nr. 3 UVPG) .....	36
7.5	Ausgleich der erheblichen Auswirkungen (§ 6 Abs. 3 Nr. 2 Halbsatz 2 UVPG).....	37
<b>8.</b>	<b>Schutzgut Wasser .....</b>	<b>38</b>
8.1	Bestand (§ 6 Abs. 3 Nr. 4 UVPG) .....	38
8.2	Projektwirkungen (§ 6 Abs. 4 Nr. 2 UVPG) .....	39
8.3	Vermeidung / Minimierung (§ 6 Abs. 3 Nr. 2 Halbsatz 1 UVPG).....	40
8.4	Zu erwartende erhebliche Auswirkungen (§ 6 Abs. 3 Nr. 3 UVPG) .....	41
8.5	Ausgleich der erheblichen Auswirkungen (§ 6 Abs. 3 Nr. 2 Halbsatz 2 UVPG).....	42
<b>9.</b>	<b>Schutzgut Klima / Luft .....</b>	<b>43</b>
9.1	Bestand (§ 6 Abs. 3 Nr. 4 UVPG) .....	43
9.2	Projektwirkungen (§ 6 Abs. 4 Nr. 2 UVPG) .....	43
9.3	Vermeidung / Minimierung (§ 6 Abs. 3 Nr. 2 Halbsatz 1 UVPG).....	44
9.4	Zu erwartende erhebliche Auswirkungen (§ 6 Abs. 3 Nr. 3 UVPG) .....	44
9.5	Ausgleich der erheblichen Auswirkungen (§ 6 Abs. 3 Nr. 2 Halbsatz 2 UVPG).....	44
<b>10.</b>	<b>Schutzgut Landschaft .....</b>	<b>45</b>
10.1	Bestand (§ 6 Abs. 3 Nr. 4 UVPG) .....	45
10.2	Projektwirkungen (§ 6 Abs. 4 Nr. 2 UVPG) .....	46
10.3	Vermeidung / Minimierung (§ 6 Abs. 3 Nr. 2 Halbsatz 1 UVPG).....	46
10.4	Zu erwartende erhebliche Auswirkungen (§ 6 Abs. 3 Nr. 3 UVPG) .....	46
10.5	Ausgleich der erheblichen Auswirkungen (§ 6 Abs. 3 Nr. 2 Halbsatz 2 UVPG).....	47
<b>11.</b>	<b>Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....</b>	<b>48</b>
<b>12.</b>	<b>Wechselwirkungen .....</b>	<b>50</b>
12.1	Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern .....	50
12.2	Wechselwirkungen aufgrund von Schutz - und Ausgleichsmaßnahmen .....	52
<b>13.</b>	<b>Gesamtschau der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter .....</b>	<b>53</b>
<b>14.</b>	<b>Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (§ 6 Abs. 4 Nr. 3 UVPG).....</b>	<b>55</b>

**Tabellenverzeichnis**

Tab. 1	Naturräumliche Grundlagen.....	10
Tab. 2	Definition der Lärmzonen.....	22
Tab. 3	Matrix zur Ermittlung der Veränderungen der Schallimmissionen.....	23
Tab. 4	Einzelergebnisse der Auswertung zur Veränderungen der Schallimmissionen durch Verkehrslärm.....	24
Tab. 5	Gesamtergebnis der Auswertung zur Be- und Entlastung durch Verkehrslärm.....	24

### Zusammenfassung (§ 6 Abs. 3 Satz 2 und Abs. 4 Satz 2 UVPG)

Mit dem Bau der A 94 ist geplant, eine Autobahnverbindung von München über Mühldorf und Simbach bis zur Autobahn A 3 (Regensburg - Passau) bei Pocking zu schaffen. Von dieser rund 150 km langen Gesamtstrecke sind bereits mehrere Streckenabschnitte mit einer Länge von insgesamt 80 km unter Verkehr. Für den geplanten Neubau der A 94 im vorliegenden, rund 6,0 km langen Abschnitt von Malching bis Kirchham, ist ein Planfeststellungsverfahren durchzuführen. Hierzu ist auch eine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich. Dabei sind die Auswirkungen des Straßenbauvorhabens auf die Schutzgüter "Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit", "Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt", "Boden", "Wasser", "Luft", "Klima" und "Landschaft", auf "Kulturgüter" und "sonstige Sachgüter" sowie die "Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern" zu ermitteln, zu bewerten und bei der Genehmigung zu berücksichtigen. Mit der Verwirklichung des Streckenabschnittes der A 94 soll auch die Staatsstraße 2110 nördlich von Moos/Tutting auf einer Länge von 920 m verlegt und in der Linienführung begradigt werden. Für die Verlegung der Staatsstraße 2110 ist keine förmliche Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen; die erheblichen Umweltauswirkungen werden jedoch in den Planfeststellungsunterlagen mit behandelt.

Zur Ermittlung der Umweltauswirkungen im Hinblick auf die naturschutzfachlichen Belange ließ die Autobahndirektion Südbayern von der Gesellschaft für Landschaftsarchitektur Dr. H. M. Schober, Freising, einen Landschaftspflegerischen Begleitplan und Angaben zum speziellen Artenschutz (saP) erstellen (siehe Unterlagen 12.1 bis 12.4). Auf diesen Unterlagen aufbauend wurden entsprechend den Anforderungen des Bundesimmissionsschutzgesetzes und der Naturschutz- und Wassergesetze Minimierungs-, Schutz-, Ausgleichs-, Ersatz- und Gestaltungsmaßnahmen vorgesehen, die den Straßenbauentwurf ergänzen. Ferner wurden von der Autobahndirektion Südbayern schalltechnische Untersuchungen sowie Abschätzungen zu den Luftverunreinigungen durchgeführt sowie eine lufthygienische Untersuchung für die Einhausung Tutting und eine hydrogeologische Bearbeitung für die Grundwasserwanne Tutting in Auftrag gegeben. Diese Untersuchungen und Fachplanungen enthalten in ihrer Gesamtheit die zur Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlichen Angaben.

Im Interesse der Übersichtlichkeit und der Allgemeinverständlichkeit werden diese Unterlagen vorab in ihren wichtigsten Ergebnissen nachfolgend zusammengefasst:

1. Der hier zu beurteilende Neubauabschnitt der A 94 von Malching bis Kirchham ist der vorletzte Streckenabschnitt dieser Bundesautobahn. Der Verlegungsabschnitt der St 2110 schließt beidseitig an bereits ausgebaute Abschnitte an und quert die A 94 im geplanten Neubauabschnitt. Die beiden Baumaßnahmen liegen v. a. im Unteren Inntal bei Kirchham. Die Landschaft im Untersuchungsraum weist drei Bereiche mit unterschiedlicher naturräumlicher Ausstattung (Böden, Klima, Grundwasser) auf:
  - Die weithin ebene Hochterrasse der Pockinger Heide ist eine relativ strukturarme Agrarlandschaft, die nur noch stellenweise hochwertige Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten besitzt. Hier konzentrieren sich auch die Siedlungen und Verkehrswege. Die Trasse der geplanten A 94 verläuft überwiegend und die St 2110 zu etwa einem Drittel in diesem Bereich.
  - Den nordwestlichen Teil des Untersuchungsraumes nimmt die fast durchgehend bewaldete Hangkante und die anschließende, lössüberdeckte Hochfläche des Tertiärhügellandes ein. Die Hangleite bildet einen Lebensraumkomplex besonderer Bedeutung für gefährdete Arten und eine wichtige Vernetzungsachse für Arten und Populationen. Die Hochfläche des Tertiärhügellandes ist wiederum eine strukturarme Agrarlandschaft. Die

Verlegungsstrecke der St 2110 verläuft überwiegend in diesem Bereich.

- Beide Räume werden ungefähr in der Mitte des Untersuchungsraumes vom Tal des Kößlerner Baches durchschnitten, welcher als weitere Biotopvernetzungsachse fungiert. Es verbindet das Hügelland und die wenigen Gewässerläufe der Pockinger Heide mit den Innauen.

Die landschaftsökologische Bedeutung des gesamten Planungsabschnitts ist im trassennahen Bereich - mit Ausnahme der Lebensräume entlang des Kößlerner Baches und im Bereich der Hangkante – überwiegend nur gering bis mittel, da dort einerseits naturnahe Strukturen weitgehend fehlen und andererseits die Vorbelastungen u. a. durch das Verkehrsaufkommen auf der bestehenden B 12 erheblich sind.

Die vorhandenen Landschaftsräume weisen jedoch trotz der Vorbelastungen eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber weiteren Störungen auf. Wegen der weiten Einsehbarkeit der vorhandenen Freiräume im Planungsgebiet werden die Veränderungen, die mit den Bauvorhaben verbunden sind, von den Bewohnern und Erholungssuchenden als Belastungen wahrgenommen.

2. Mit dem Neubau der A 94 sowie der Verlegung der Staatsstraße 2110 sind grundsätzlich erhebliche Projektwirkungen zu erwarten. Auswirkungen auf die Umwelt ergeben sich insbesondere
  - durch die Inanspruchnahme von Flächen bzw. den Flächenverlust durch Überbauung und Versiegelung,
  - durch die vom Verkehr ausgehenden Emissionen, hier vor allem durch Lärm und Luftschadstoffe,
  - durch die Beeinträchtigung des landschaftlichen Funktionsgefüges,
  - durch die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

Bei der Beurteilung der Auswirkungen sind die Vorbelastungen durch die bestehende B 12 zu berücksichtigen.

3. Der Linienführung der A 94 in diesem Abschnitt wurde die landesplanerisch positiv beurteilte Raumordnungstrasse zugrunde gelegt. Eine weitere Variante „Kirchham Süd“ entsprach nicht den Erfordernissen der Raumordnung. Um den Besonderheiten einer siedlungsnahen Trassierung mit Querung des ökologisch sensiblen Bereiches des Kößlerner Baches und seines Talraumes hinreichend Rechnung zu tragen, wird die A 94 im Ortsbereich von Tutting in überdeckter Tieflage geführt. Damit wird eine landschafts- und ortsbildverträgliche Trassenführung der A 94 erreicht.
4. Um die Umweltauswirkungen zu vermindern, wurde die Straße entsprechend den Anforderungen in den Umwelt-Fachgesetzen und darüber hinaus, soweit wirtschaftlich vertretbar, umweltgerecht gestaltet. Insbesondere sind hier zu nennen:
  - Einhausung Tutting in Tieflage;
  - aktive Lärmschutzmaßnahmen im Bereich von Schambach, Reith und Tutting;
  - Regenwasserbehandlungsanlagen für das gesammelte Straßenoberflächenwasser; im Bereich der Wasserschutzgebiete sind Schutzmaßnahmen entsprechend den "Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten" vorgesehen;
  - Entsiegelung und Renaturierung bzw. Rekultivierung nicht mehr benötigter Straßenabschnitte;

- Landschaftsgerechte Gestaltung und Bepflanzung der Böschungen bzw. Straßennebenflächen, der Einhausung sowie der Seitenentnahmeflächen bei Schambach;
  - Dimensionierung und Gestaltung von Durchlässen und eines Brückenbauwerkes für die gequerten Fließgewässer nach landschaftsökologischen Erfordernissen.
5. Trotz der geplanten Vermeidungs-, Schutz-, und Minimierungsmaßnahmen und der bereits vorhandenen Vorbelastung durch die B 12 verursacht das Vorhaben erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt. Beeinträchtigungen ergeben sich insbesondere durch
- die Lärmauswirkungen auf die Siedlungsbereiche entlang der Trasse der A 94 sowie auf Erholungsräume;
  - die Beeinträchtigungen von Biotopvernetzungsachsen insbesondere entlang der gequerten Fließgewässer und entlang der Hangkante des Tertiärhügellandes sowie den Verlust von Biotopflächen;
  - die Neuversiegelung von Boden auf einer Fläche von ca. ~~20,8 ha~~ **20,9 ha**;
  - die zusätzliche Querung aller Fließgewässer (Brücke, Einhausung in Tief- lage und Durchlässe);
  - die Beeinträchtigung landschaftsbildprägender Strukturen und Sichtbeziehungen sowie die zusätzliche technische Überprägung der Landschaft.
  - den Verlust überwiegend von landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie klein- flächig von Waldflächen;

Die Beeinträchtigungen betreffen schwerpunktmäßig die Schutzgüter Menschen, Boden, Tiere und Pflanzen, Landschaft und Sachgüter.

Der dauerhafte Verlust an Biotopflächen durch die Straßenbaumaßnahme ist verhältnismäßig gering (ca. 1,6 ha), da die Landschaft in weiten Bereichen mit naturnahen Strukturen nur unterdurchschnittlich ausgestattet ist.

Die Tieflage der A 94 im Bereich der Einhausung Tutting und die Errichtung der Lärmschutzanlagen führt zu einer Reduktion der Schallauswirkungen und damit auch zur Verbesserung der Wohnqualität und zum Schutz siedlungsnaher Erholungsräume im abgeschirmten Bereich. In diesen Bereichen ist auch von einer Minderung der Schadstoffausbreitung auszugehen.

Die deutliche Abnahme der Verkehrsbelastung auf der B 12 bewirkt auch Entlastungen für die entlang dieser Straße lebenden Menschen sowie für die Umweltgüter Boden, Wasser, Luft und Klima. Unter Berücksichtigung der andererseits zu erwartenden Belastungen durch die A 94 kann insgesamt für die Menschen von nur mehr geringen Belastungen und für die anderen abiotischen Umweltbereiche weitgehend von einer Umlagerung der Beeinträchtigungen ausgegangen werden.

6. Mit dem Ausbau sind unvermeidbare Beeinträchtigungen der Schutzgüter nach UVPG verbunden. Durch die ergriffenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen werden die beeinträchtigenden Umweltauswirkungen deutlich begrenzt. Mit der Realisierung der gesamten landschaftspflegerischen Maßnahmen ist der mit dem Bauvorhaben verbundene Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 15 BNatSchG ausgeglichen bzw. können die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes gleichwertig ersetzt werden. Die Kompensation des Eingriffs erfolgt durch die Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen für die A 94 und die St 2110 auf insgesamt ca. 20 ha Fläche.

Im Hinblick auf den speziellen Artenschutz kann festgestellt werden, dass unter



Berücksichtigung der vorgesehenen Schutz- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, bei keiner europäischen Vogelart gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie, aber bei 3 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden. 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 und die Populationen der betroffenen Arten in einem günstigen bzw. unveränderten Erhaltungszustand verbleiben.

Die geplanten Baumaßnahmen sind unter Berücksichtigung der geplanten Schutzmaßnahmen mit den Erhaltungszielen für die Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete, Europäische Vogelschutzgebiete) im weiteren Umfeld verträglich. Es ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch die Realisierung der Bauvorhaben zu erwarten.

7. Die geplanten Bauvorhaben sollen in einer für Erholung, Landschaftsbild und Klima bedeutsamen offenen Landschaft im Inntal zwischen Simbach a. Inn und Pocking verwirklicht werden. Teilbereiche des Untersuchungsraumes sind als Trinkwasserschutzgebiete ausgewiesen. Überregional oder landesweit bedeutsame Lebensräume von Pflanzen und Tieren sind nicht unmittelbar betroffen. Der Untersuchungsraum ist durch die bestehende intensive landwirtschaftliche Nutzung bereits vorbelastet. Vor diesem Bewertungshintergrund kann festgestellt werden, dass bei der Realisierung des Neubaus der A 94 in diesem Abschnitt sowie mit der Verlegung der St 2110 keine über den regionalen Rahmen hinausgehenden Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

## 1. Vorbemerkungen

Das Vorhaben „Neubau der Bundesautobahn A 94 im Abschnitt Malching - Kirchham“ unterliegt dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010, zuletzt geändert am 24. Februar 2012.

Für den Bau der Bundesautobahn ist nach § 17 Abs. 1 Satz 2 FStrG i. V. m. § 3 Abs. 1 und Anlage 1 Nr. 14.3 UVPG eine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich. Sie wird nach § 2 Abs. 1 UVPG im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens durchgeführt. Im Folgenden werden die für die UVP gemäß § 6 UVPG erforderlichen Angaben zusammengestellt.

Für die Verlegung der St 2110 bei Moos / Tutting ist nach Art. 37 BayStrWG und dem UVPG keine förmliche Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen. Die entscheidungserheblichen Umweltauswirkungen werden jedoch ebenfalls behandelt.

Die Unterlagen über die Umweltauswirkungen sind nach den Anforderungen des § 6 Abs. 3 und 4 UVPG gegliedert, wobei Unterlagen nach § 6 Abs. 4 Nr. 1 UVPG bei der beantragten Straßenbaumaßnahme nicht relevant sind. Soweit Unterlagen über die Umweltauswirkungen bereits Bestandteil des Antrags auf Planfeststellung sind, werden diese nur in einer Kurzfassung dargestellt bzw. wird auf diese verwiesen.

Die Umweltauswirkungen wurden mit folgenden Untersuchungen ermittelt, beschrieben und hinsichtlich der Entscheidungserheblichkeit bewertet:

- Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) zur Planfeststellung einschließlich der Unterlagen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) im Auftrag der Autobahndirektion Südbayern erstellt durch Büro Dr. H. M. Schober, Freising (siehe Unterlage 12.1 bis 12.4),
- Schalltechnische Untersuchungen einschließlich einer Darstellung von Beurteilungspegeln an ausgewählten Immissionsorten, dargestellt im Erläuterungsbericht zur Planfeststellung (Unterlage 1, Ziff. 5.2) und in Unterlage 11,
- weitere schalltechnische Berechnungen (Isophonenberechnungen durch Autobahndirektion Südbayern),
- Verkehrsuntersuchung von Prof. Dr.-Ing. Kurzak (2011),
- Lufthygienische Untersuchung Einhausung Tutting des Ingenieurbüros ILF (2012), dargestellt im Erläuterungsbericht zur Planfeststellung (Unterlage 1, Ziff. 5.2.2),
- Abschätzung der zu erwartenden Luftschadstoff-Immissionen mit dem Berechnungsverfahren zum Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen (MLuS 02, geänderte Fassung 2005), dargestellt im Erläuterungsbericht zur Planfeststellung (Unterlage 1, Ziff. 5.2.2),
- Variantenvergleich und Wahl der Linie im Planfeststellungsabschnitt Malching - Kirchham, dargestellt im Erläuterungsbericht zur Planfeststellung (Unterlage 1, Ziff. 3),
- Grundwasserwanne Tutting, Hydrogeologische Bearbeitung des Ingenieurbüros Dr. Blasy - Dr. Øverland (2012)
- Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) zur Bundesautobahn A 94, München - Pocking (A 3): Anbau der zweiten Fahrbahn von Markt I bis Simbach und Neubau von Simbach bis Pocking (A 3); erstellt im Auftrag der Autobahndirektion Südbayern durch Büro Dr. H. M. Schober (1997),

- 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"; erstellt im Auftrag der Autobahndirektion Südbayern durch Büro Dr. H. M. Schober (2000).

Es werden aus den o. g. Untersuchungen nur die erheblichen Umweltauswirkungen zusammenfassend beschrieben. Dementsprechend werden im Interesse der Übersichtlichkeit nur diejenigen Umweltbestandteile, Projektwirkungen und Konfliktpunkte genannt, die zu erheblichen Umweltauswirkungen führen.

Die in § 6 UVPG geforderte allgemein verständliche nichttechnische Zusammenfassung ist vorangestellt. Diese Zusammenfassung sowie die für die Beschreibung der Umweltauswirkungen und deren Berücksichtigung im Planungsprozess notwendigen fachlichen Bewertungen greifen den §§ 11 und 12 UVPG nicht vor.

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

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 **Bundesautobahn 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 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.

Die geplanten Bauvorhaben (Neubau der A 94 und Verlegung der St 2110) werden 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 <sup>1)</sup>
Befestigte Flächen wie zuvor auf bestehenden Straßen- und Straßennebenflächen	ca. 3 ha <sup>2)</sup>

Unbefestigte Flächen (Bankette, Böschungen, Entwässerungsmulden und -anlagen sowie Gestaltungsmaßnahmen, etc.), außerhalb bestehender Straßen- und Straßennebenflächen	ca. 33 ha <sup>3)</sup>
Unbefestigte Flächen wie zuvor auf bestehenden Straßen- und Straßennebenflächen	ca. 5 ha <sup>2)</sup>
Seitenentnahmeflächen bei Schambach	ca. 11 ha <sup>4)</sup>
Naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen	ca. 18 ha <sup>5)</sup>
Summe	ca. 88 ha

<sup>1)</sup> 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.

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

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

<sup>4)</sup> Auf der Seitenentnahmefläche Schambach 1 ist gleichzeitig eine Waldneugründung nach dem Waldrecht zur Kompensation der Waldverluste vorgesehen.

<sup>5)</sup> 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 <sup>1)</sup>
Summe	ca. 7 ha

<sup>1)</sup> 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.

Für die geplante Bundesautobahn werden für das Jahr 2025 folgende Verkehrsmengen (DTV) erwartet:

AS St 2116 (östl. Malching) bis AS B 12 (nördl. Tutting) 19.900 KFZ/24h

AS B 12 (nördl. Tutting) bis AS PA 58 (südl. Pocking) 18.800 KFZ/24h

Für die St 2110 werden folgende durchschnittliche tägliche Verkehrsbelastungen (DTV) prognostiziert:

St 2110 Rotthalmünster - Tutting 7.920 Kfz/24h

St 2110 Tutting - Kreisstraße PA 65 (nördl. Kirchham) 7.100 – 8.400 Kfz/24h

Eine detaillierte Beschreibung des Vorhabens findet sich im Erläuterungsbericht (Unterlage 1) in Verbindung mit den Lage-, Höhen- und Querschnittsplänen (Unterlagen 6, 7.1 und 8) sowie den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchungen (Unterlagen 11.1 und 11.2) und im Landschaftspflegerischen Begleitplan einschließlich der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Unterlagen 12.1 bis 12.4).

### 3. Kurze Charakterisierung der Landschaft (§ 6 Abs. 3 Nr. 4 UVPG)

#### 3.1 Kurze Charakterisierung des Untersuchungsgebietes

Der geplante Abschnitt der A 94 liegt im Gebiet der Gemeinde Kirchham sowie der Stadt Pocking im Landkreis Passau, die Verlegungsstrecke der St 2110 auf gesamter Länge im Gebiet der Gemeinde Kirchham.

Der Untersuchungsraum liegt überwiegend in der naturräumlichen Haupteinheit 054 "Unteres Inntal". Die Terrassenlandschaft im Bereich des Untersuchungsraumes wird als "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.

Die landschaftliche Situation ist in der folgenden Zusammenstellung zu ersehen:

**Tab. 1 Naturräumliche Grundlagen**

Landschaftsökologische Einheit	Unteres Inntal (054)	Tertiärhügelland zwischen Isar und Inn (060-A)
Geomorphologie	flache Ebene ohne deutliche Erhebungen	flach hügelig mit tief eingeschnittenen Bachtälchen; steile, bewaldete Hänge zum Inntal, die das Landschaftsbild dominiert
Wasserhaushalt	Grundwasser: mächtiges quartäres Grundwasserstockwerk, Flurabstände ca. 3 - 7 m; Fließgewässer: Schambach und Kößlerner Bach	Grundwasser: kaum ergiebige, lokale Grundwasservorkommen Fließgewässer: Schambach und Kößlerner Bach, zufließende Gräben
Geologie/ Böden	Geologie: Jungterrassenschotter (sandige Kiese), im Auflandungsbereich des Kößlerner Baches lehmig-sandige Hochflutlehme Böden: flachgründige Rendzinen oder skelettreiche Parabraunerden	Geologie: schluffig-sandige Mergel, daneben auch Sande und Kiese, an den flacheren Hängen mächtige Deckschichten aus Verwitterungslehmen, Fließerdern und Lösslehmen Böden: Braunerden, im Tal des Kößlerner Baches Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden
Kleinklima	Im Bereich der Mündungen der kleinen Seitentäler nächtliche Kaltluftabflüsse, Frischluftzufuhr für Siedlungen; Vorbelastung durch bestehende B 12	
potentielle natürliche Vegetation	reiner Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	Hainsimsen-Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald an der Hänge des Tertiärhügellandes Erlen-Eschenwald in den breiteren und Bach-Erlen-Eschenwald in den schmalen Bachtälern

Landschaftsökologische Einheit	Unteres Inntal (054)	Tertiärhügelland zwischen Isar und Inn (060-A)
Typische Biotope	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Feldgehölze und Hecken bei Hof</li> <li>- Kiesabbaugelände mit Gehölzbeständen und Gewässern (Amphibienvorkommen)</li> <li>- Fließgewässer (Schambach, Kößlarner Bach), Weiher und Gräben</li> <li>- Streuobstwiesen bei Tutting, Osterholzen und Hinteröd</li> <li>- Bahndämme der ehemaligen Bahnlinien</li> <li>- Waldgebiete (südlich Schambach und westlich Osterholzen) mit Nadel- und Mischwäldern</li> <li>- ehemaliger Standortübungsplatz Kirchham/Pocking mit weiträumigen Gras-Fluren, eingestreuten Waldflächen und Gehölzbeständen sowie mit naturnahen Stillgewässern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- naturnahe laubholzdominierte Feucht- und Eichen-Hainbuchen-Wälder an der Hangleite zum Inntal</li> <li>- Feuchtwälder mit Kleingewässern und gewässerbegleitende Gehölze an der Hangkante und den eingeschnittenen Seitentälern</li> <li>- extensiv genutzte oder brach gefallene Grünlandbereiche und Saumbereiche am Unterhang der Hangleite</li> <li>- Tal des Kößlarner Baches mit als vielfältiger Lebensraum und zentrale Vernetzungsachse (naturnaher Bach mit Begleitvegetation, Feuchtwaldrest und Röhricht, Auen-Wiesen, Fledermausquartier in Bach)</li> <li>- Feldgehölze und Hecken</li> </ul>
Landschaftsbild, Erholung und Naturgenuss	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ebene Agrarlandschaft mit einzelnen Gehölzen an Wegen und Gräben, um Abbaustellen und Gehöfte</li> <li>- weithin sichtbare, steile, bewaldete Hangleite des Tertiärhügellandes, die das Landschaftsbild des Inntales am nordwestlichen Rand begrenzt</li> <li>- weithin sichtbare Waldränder des Osterholzer Waldes</li> <li>- Radwegverbindungen entlang kleinerer Straßen und ehemaliger Bahnlinie zwischen Tutting und Pocking</li> <li>- naturbezogene Erholungsmöglichkeiten im Osterholzer Wald</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- steile, bewaldete Hangleite zum Inntal, die das Landschaftsbild dominiert, mit Seitentälchen bei Freudenstein</li> <li>- Unterbrechung der Hangleite durch den Talausgang des Kößlarner Baches bei Tutting</li> <li>- Radwegverbindungen entlang kleinerer Straßen sowie entlang der ehemaligen Bahnlinie Tutting-Rothalmünster</li> <li>- naturbezogene Erholungsmöglichkeiten in den Auenbereichen des Kößlarner Baches</li> </ul>
Flächennutzung	<p>Siedlungsstruktur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hauptorte Kirchham (randliche Wohnbebauung) und Tutting</li> <li>- zahlreiche Weiler und Einzelhöfe (Hof, Reith, Osterholzen, Schambach, Freudenstein, Leithen)</li> </ul> <p>Verkehrsstruktur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bundesstraße 12 als überregionale Verkehrsachse, Staatsstraße 2110 nach Bad Füssing bzw. Rothalmünster, Kreisstraße PA 62 nach Aigen a. Inn bzw. Rothalmünster, Gemeindeverbindungsstraßen und untergeordnete Feld- und Waldwege</li> </ul> <p>Land- und Forstwirtschaft:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- überwiegend ackerbauliche Nutzung, Osterholzer Wald</li> </ul>	<p>Siedlungsstruktur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zahlreiche Weiler und Einzelhöfe (Moos, Staubermühle, Bach, Krempl, Uttelsberg, Riez, Hinteröd)</li> </ul> <p>Verkehrsstruktur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Staatsstraße 2110 und GVS „Eribacher Straße“, weitere Gemeindeverbindungsstraßen und untergeordnete Feld- und Waldwege</li> </ul> <p>Land- und Forstwirtschaft:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- überwiegend ackerbauliche Nutzung, Grünland in der Aue des Kößlarner Baches, Wälder v. a. im Bereich der Hangleite</li> </ul>



Landschaftsökologische Einheit	Unteres Inntal (054)	Tertiärhügelland zwischen Isar und Inn (060-A)
Vorhandene Beeinträchtigungen	Verkehrsbelastungen (Lärm, Zerschneidungseffekte, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, optische Unruhe, Luftbelastung) insbesondere durch die Bundesstraße 12 und die Staatsstraße 2110 Verarmung von Flora und Fauna durch intensive landwirtschaftliche Nutzung	
Entwicklungstendenzen der Nutzungen	geplante Baugebiete (Gewerbe und Wohnen) im Bereich Tutting und Kirchham, geplante Biogasanlage auf Teilflächen des ehemalige Kiesabbaugebietes bei Schambach, weiterer Kiesabbau östlich der Kreisstraße PA 62	
Schutzgebiete nach den §§ 23 – 29 BNatSchG	im Planungsgebiet nicht vorhanden	
NATURA 2000-Gebiete nach § 32 BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FFH-Gebiete DE 7744-371 „Salzach und Unterer Inn“ und AT 3119000 „Auwälder am Unteren Inn“ südlich und östlich des Planungsgebietes</li> <li>- SPA-Gebiete DE 7744-471 „Salzach und Inn“ und AT 3105000 "Unterer Inn" (Vogelschutz- und FFH-Gebiet) südlich und östlich des Planungsgebietes (außerhalb)</li> </ul> <p>Minimalabstand von jeweils über 4 km zur Trasse der A 94</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FFH-Gebiet DE 7545-371 "Unterlauf der Rott von Bayerbach bis zur Mündung", 5 km Abstand zur Trasse der A 94</li> </ul>
Europäisch geschützte Arten	Für das Vorhaben werden die naturschutzfachlichen Angaben zum speziellen Artenschutz in der Unterlage 12.4 erarbeitet. Dort sind alle im artengruppen-spezifischen Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Arten aufgeführt. Es wurden 17 Säugetierarten nach Anhang IV FFH-RL, davon 15 Fledermausarten, 1 Reptilien- und 7 Amphibienarten sowie eine Schmetterlingsart behandelt. Unter den europäischen Vogelarten wurden 101 Arten analysiert.	
Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23(1) Bay-NatSchG	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hochstaudensaum an Fließgewässern</li> <li>- Landröhricht</li> <li>- Ufergehölz naturnaher Fließgewässer</li> <li>- wärmeliebender Saum</li> <li>- Initialvegetation auf nassen Standorten</li> <li>- naturnahes Stillgewässer</li> <li>- Feuchtgebüsch</li> <li>- Eichen- und Eichen-Hainbuchen-Wald</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- naturnaher Bach</li> <li>- Hochstaudensaum an Fließgewässern</li> <li>- Feucht- und Nassgrünland</li> <li>- Landröhricht</li> <li>- Ufergehölz naturnaher Fließgewässer</li> <li>- wärmeliebender Saum</li> </ul>
Flächen nach § 39(5) BNatSchG bzw. Art. 16(1) Bay-NatSchG	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hecken, Feldgehölze oder -gebüsche, gewässerbegleitende Gehölzstrukturen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hecken, Feldgehölze oder -gebüsche</li> </ul>
Sonstige Schutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wasserschutzgebiete „Osterholzen“ und "Safferstetten" (Schutz-zonen III A und III B)</li> <li>- Bau- und Bodendenkmäler nach dem Bayerischen Denkmalschutzgesetz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bau- und Bodendenkmäler nach dem Bayerischen Denkmalschutzgesetz</li> </ul>

Eine ausführliche Beschreibung von Natur und Landschaft im Untersuchungsraum erfolgt in Unterlage 12.1.

### 3.2 Landschaftsbewertung

Die beiden geplanten Baumaßnahmen befinden sich in einem Landschaftsbereich zwischen Simbach und Pocking, der stark durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung gekennzeichnet ist. An diesen Bereich grenzen mit der Hügellandkante im Nordwesten und der Innaue im Südosten zwei naturschutzfachlich sehr hochwertige Landschaftsräume an. Folgende Bewertung ergibt sich daraus für den Untersuchungsraum:

- 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 Innleite und im Tal des Kößlerner Baches. Besonders entlang der Hangleite des Tertiärhügellandes (Inntal-Leite) 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 und Weilern noch charakteristische Elemente einer bäuerlichen Kulturlandschaft finden.

Bedeutende Schutzgüter für den Untersuchungsraum sind die Schutzgüter Menschen (Wohnen/Erholen), Tiere und Pflanzen (Lebensräume, biotisches Gefüge), Boden, Wasser sowie Landschaft.

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

##### 4.1 Varianten der A 94 im Planfeststellungsabschnitt

Das Ergebnis des Raumordnungsverfahrens, die Linienbestimmung, der Variantenvergleich, die Wahl der Linie und die Beschreibung der gewählten Linie sind im Erläuterungsbericht (Unterlage 1, Ziff. 3.1 bis 3.5) sowie in der Übersichtskarte (Unterlage 2) und dem Übersichtslageplan (Unterlage 3) detailliert dargestellt.

Für den Neubau der A 94 im Abschnitt Malching - Kirchham wurden in den vorangegangenen Planungsschritten zwei grundsätzliche Varianten untersucht. Diese betreffen im Wesentlichen die Lage der Umfahrung der Siedlungsbereiche von Tutting bzw. Kirchham.

##### Varianten im Bereich Kirchham

Die Variante "**Wahllinie**" wird hier zwischen der Ortschaft Tutting und der Hangkante des Tertiärhügellandes geführt. Diese Linienführung wurde landesplanerisch positiv beurteilt. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und Zwangspunkte ergaben sich keine weiteren Optimierungen.

Die Variante "**Kirchham Süd**" verläuft zwischen den Ortschaften Tutting und Kirchham. Die Variante ist ca. 170 m länger als die Wahllinie, sie entspricht gemäß der landesplanerischen Beurteilung nicht den Erfordernissen der Raumordnung.

##### Vergleich der Varianten aus verkehrstechnischer Sicht:

###### Wahllinie:

Die Ortsteile Schambach, Moos und Tutting mit den bestehenden und ausgewiesenen Baugebieten sowie die trassennahen Weiler Reith und Staubermühle sind durch die Wahllinie insbesondere durch Lärm betroffen. Im Ortsteil Tutting und im Bereich des Weilers Reith ist zur Reduzierung der Lärmbelastung aktiver Lärmschutz erforderlich. Es werden keine bestehenden bzw. ausgewiesenen Gewerbegebiete durch die Wahllinie berührt.

Die Wahllinie tangiert die Schutzzonen III B der Wasserschutzgebiete Safferstetten und Osterholzen in ihrem nördlichen Randbereich auf einer Länge von insgesamt 3.000 m.

Die Wahllinie nutzt im gesamten Abschnitt Bereiche der bestehenden B 12 sowie die ehemalige Bahnlinie Simbach - Pocking; in den übrigen Bereichen kommt es zu Neudurchschneidungen von landwirtschaftlichen Fluren.

###### Variante "Kirchham Süd"

Abweichend zur Betroffenheit durch die Wahllinie sind durch die Variante „Kirchham Süd“ bestehende oder ausgewiesene Baugebiete sowie die zusammenhängende Wohnbebauung von Tutting im Süden und von Kirchham im Norden insbesondere durch Lärm betroffen. Demzufolge ist zur Reduzierung der Lärmbelastung in diesem Bereich aktiver Lärmschutz erforderlich. Bestehende bzw. ausgewiesene Gewerbegebiete werden durch die Variante nicht tangiert.

Die Variante durchschneidet die Wasserschutzgebiete Safferstetten und Osterholzen auf einer Länge von insgesamt 2.900 m, wobei auf 2.250 m Länge die Schutzzonen III B der beiden Schutzgebiete und auf 650 m Länge der nördliche Randbereich der Schutzzone III A des Wasserschutzgebietes Osterholzen durchfahren werden. Eine Tieflage der Variante „Kirchham Süd“ mit Überführung des Kößlerner

Bachs, d. h. eine Führung der Variante einerseits quer zum Grundwasserstrom der dortigen Wasserschutzgebiete sowie andererseits im Hochwasserabflussgebiet des Kößlerner Bachs, wurde aus wasserwirtschaftlichen Gründen verworfen.

Die Variante weist mehr Durchschneidungen von landwirtschaftlicher Fläche als die Wahllinie auf.

### **Beurteilung der Varianten aus Umweltsicht:**

Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsstudie zum Neubau der A 94 zwischen Simbach und Pocking wurde auch ein Variantenvergleich für den Teilabschnitt Malching West - Kirchham Ost durchgeführt. Die UVS kommt zu folgendem Ergebnis:

"Entscheidungserhebliche Unterschiede ergeben sich bei den Schutzgütern Menschen, Boden, Wasser, Luft und Klima sowie Landschaft.

Beim Schutzgut Tiere und Pflanzen ergeben sich in beiden Fällen Belastungen, die jedoch als naturschutzfachlich ausgleichbar zu werten sind, wobei diese Beurteilung an die Minimierungswirkung ausreichend dimensionierter Brücken- und Durchlassbauwerke gebunden ist (z. B. Querung des Kößlerner Bachtals). Entscheidungserhebliche Unterschiede sind hier jedoch nicht zu verzeichnen, ebenso sind die Varianten beim Schutzgut "Kulturgüter" als gleichwertig einzustufen.

Bei den Schutzgütern Menschen, Boden und Landschaft ist die Wahllinie als günstiger zu beurteilen als die Variante Kirchham-Süd."

Diese Beurteilung der UVS lässt sich wie folgt begründen:

- Aufgrund der Trassenführung zwischen den beiden Orten Tutting und Kirchham wären trotz der vorgesehenen Lärmschutzmaßnahmen zusätzliche Lärmbelastungen in beiden Orten zu erwarten. Aufgrund der Siedlungsdichte wären insbesondere in Kirchham zahlreiche Menschen erheblich betroffen.
- Aufgrund der größeren Trassenlänge ergeben sich höhere Belastungen für das Schutzgut Boden.
- Hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft wären wegen der notwendigen Hochlage der Autobahn (Brückenbauwerke über den Kößlerner Bach und die querenden Straßen, Schutz der Trinkwasservorkommen in den Wasserschutzgebieten) erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes in der ebenen Landschaft zu erwarten. Insbesondere die Blickbeziehungen zwischen den beiden Ortschaften Tutting und Kirchham würden unterbrochen. Auch in der freien Landschaft außerhalb der Siedlungsbereiche würde die Autobahn in Dammlage zu erheblichen Belastungen führen.

Auch in Bezug auf das Schutzgut Wasser ist die Wahllinie wegen der Führung ausschließlich in der Zone III B der betroffenen Wasserschutzgebiete günstiger zu beurteilen.

"Demgegenüber ist die Variante "Kirchham Süd" [...] beim Schutzgut "Luft und Klima" günstiger zu beurteilen, da es hier zu Entlastungen für den Ortsteil Tutting kommt. Hier [...] können die Belastungen durch Minimierungs- und Schutzmaßnahmen erheblich minimiert werden.

Für die Durchfahrung des Wasserschutzgebietes sind hier Maßnahmen entsprechend der RiStWag vorgesehen, bezüglich des Schutzgutes Luft und Klima kann durch ein Brückenbauwerk bei der Querung des Kößlerner Bachtals eine erhebliche Minimierung des Eingriffs bewirkt werden.

Vorbehaltlich der angesprochenen Minimierungserfordernisse wird die Wahllinie schutzgutübergreifend als günstigste Trasse gewertet."

### **Gewählte Lösung**

Aufgrund der negativen Auswirkungen der Variante „Kirchham Süd“ auf die Belange des Siedlungswesens, der Landwirtschaft, des Grund- und Gewässerschutzes, des Lärmschutzes, von Natur und Landschaft sowie des Bodenschutzes wurde die Wahllinie der weiteren Planungsausrüstung zugrunde gelegt.

## **4.2 Varianten der Verlegung der St 2110**

Die Beschreibung der 8 Varianten für die Verlegung der St 2110 und der Variantenvergleich einschließlich der Beschreibung der Umweltauswirkungen sind im Erläuterungsbericht (Unterlage 1, Ziff. 3.6 und Anlage 4) detailliert dargestellt.

Folgende Varianten wurden entwickelt und miteinander verglichen:

### Plantrasse (Variante 7)

Bei der letztendlich gewählten Plantrasse (Variante 7) beginnt die Linienverbesserung auf Höhe von Moos mit einer nahezu geradlinigen Verlängerung in Richtung Osten, wobei eine Geländenase als Ausläufer der Hangleite des Tertiärhügellandes nördlich von Tutting angeschnitten wird. Die künftige Autobahn wird im Bereich der überdeckten Tieflage überquert und anschließend die bestehende Bundesstraße 12 gekreuzt. Richtung Osten wird nach 200 m an den Bestand angeschlossen.

### Variante 1

Bei der Variante 1 würde ca. einen halben Kilometer früher die Trasse nach Süden verschwenkt, der Kößlerner Bach spitzwinklig gequert und die bestehende B 12 würde südlich der Einmündung der Kreisstraße PA 60 erreicht werden, wobei die Weiterführung der Staatsstraße 2110 in Richtung Bad Füssing nach einem Versatz durch die OD Tutting unverändert bliebe.

### Variante 2

Die Variante 2 würde bei Moos nach Norden abschnellen und durch eine ansteigende Gradienten nahezu die Oberkante des vorhandenen Höhenrückens etwa 500 m nördlich von Tutting erreichen. In der Weiterführung Richtung Osten würde die künftige Autobahntrasse überquert und erst nach einer Länge von 750 m würde die bestehende St 2110 wieder erreicht. Die Gesamtlänge dieser Variante beträgt über 2 km.

### Variante 3, 4, 5 und 6

Ziel dieser Varianten war es, durch ein weiteres Abrücken der Straße nach Norden gegenüber der Plantrasse (Variante 7), die Lärmbelastungen für die vorhandene Wohnbebauung zu reduzieren, einen günstigen Kreuzungswinkel mit der künftigen Autobahn zu erreichen und die Durchschneidung von bebauten Grundstücken zu vermeiden bzw. zu minimieren.

### Variante 8

Um den Eingriff in die ökologisch wertvolle Geländenase zu vermeiden, wäre es erforderlich, in diesem Bereich die Straßentrasse nach Süden zu verschieben. Dieser Trassenführung entspricht die Variante 8.

## **Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse des Variantenvergleiches unter Berücksichtigung einer „Nullvariante“ und einer „Ausbauvariante“**

### Nullvariante

Eine Nullvariante erweist sich als nicht zielführend, da die bestehende Fahrbahnbrei-

te bei dem vorhandenen Verkehrsaufkommen nicht ausreichend ist und auch Kriterien der Verkehrssicherheit nicht verbessert werden können.

#### Ausbauvariante

Auch eine Ausbauvariante kann nicht als sinnvolle Lösung vertreten werden, da insbesondere die Sichtverhältnisse nicht verbessert werden können und der Versatz in der Ortsdurchfahrt Tutting bestehen bleibt.

#### Varianten 1 und 2

Die Varianten 1 und 2 besitzen eine große Ausbaulänge mit der Folge, dass bereits ausgebaute Abschnitte der St 2110 als Fehlinvestition bezeichnet werden können.

Ebenso ist bei beiden Varianten hervorzuheben, dass große Brückenbauwerke mit entsprechend hohen Kosten erforderlich wären. Allein aus wirtschaftlichen Gründen sind deshalb diese Varianten auszuschneiden. Hinzu kommen eine ungünstige Verkehrsführung bei der Variante 1 und eine ungünstige Gradienten bei Variante 2 mit vergleichsweise großen Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

#### Varianten 3, 4 und 5

Bei den Varianten 3, 4 und 5 sind die Eingriffe in den Höhenrücken und damit in Natur und Landschaft sehr groß und die Baukosten sind entsprechend hoch, ohne dass wesentliche Vorteile bezüglich Lärmschutz oder Flächendurchschneidung erkennbar sind.

#### Variante 6

Variante 6 mit einer sehr gestreckten und damit übersichtlichen Linienführung weist die Nachteile der vorab beschriebenen Varianten nicht mehr in diesem Umfang auf, allerdings verbleibt eine ungünstige Massenbilanz mit relativ hohen Kosten für den Aushub im Bereich des Einschnitts in die Geländenase. Eine weitere Verbesserung wurde angestrebt.

#### Variante 7

Mit der Variante 7 (= Plantrasse) konnte dieses Ziel erreicht werden. Die gestreckte Linienführung der Variante 6 wurde ohne Verschlechterung der Sichtverhältnisse um maximal 20 m nach Süden verschoben. Damit konnten die Aushubmassen deutlich verringert werden. Lärmtechnisch ist die Verschlechterung der Lärmimmission, bedingt durch das Näherrücken an die Wohnbebauung bei Tutting zwar vorhanden, sie ist aber akustisch nicht wahrnehmbar, da die Pegelerhöhung unter 3 dB (A) liegt.

Für die Bebauung von Moos erfolgt eine spürbare Lärmentlastung, da Pegelminderungen (ohne Lärmschutzmaßnahmen) von 4 bis 10 dB (A) im Prognosejahr 2025 zu erwarten sind. Ein verkehrstechnisch positiver Nebeneffekt der Variante 7 besteht darin, dass der Kreisverkehrsplatz als Kreuzung zwischen B 12 und St 2110 weitestgehend an die Ortsdurchfahrt von Tutting heranrückt. Deshalb wurde diese Variante 7 als Plantrasse in den vorliegenden Planfeststellungsunterlagen zugrunde gelegt.

#### Variante 8

Bei der Variante 8 wäre zwar der vorhandene Höhenrücken nahezu vollständig im Süden umfahren worden und der Kreisverkehrsplatz käme noch näher an den Ortsrand von Tutting zu liegen, aber gerade diese Faktoren haben nicht nur den Vorteil des geringen Eingriffs in Natur und Landschaft und minimierter Erdbewegungen, sondern sie bewirken auch hohe Eingriffe in die vorhandene Wohnbebauung hinsichtlich Flächeninanspruchnahme und Lärm. Nicht nur die Annäherung der Trasse an die Wohnhäuser bewirkt eine höhere Lärmbelastung, sondern auch die fehlende Abschirmung durch einen Einschnittsbereich. Aus diesen Gründen wurde die Variante 8 verworfen.

## 5. Schutzgut Menschen

Die Aussagen für dieses Schutzgut erfolgen für die beiden Teilbereiche

- Wohnen und
- Erholen.

### 5.1 Bestand (§ 6 Abs. 3 Nr. 4 UVPG)

Innerhalb des Untersuchungsraumes sind neben dem Hauptort Tutting (Mischgebiete im Ortskern, Misch- und Gewerbegebiete südlich der Kreisstraße PA 60) noch zahlreiche Weiler und Einzelgehöfte vorhanden. Im näheren Umfeld der B 12 bzw. der geplanten A 94 sind dies Schambach, Reith und Freudenstein südwestlich von Tutting sowie Leithen und Osterholzen nordöstlich von Tutting. An der Hügellandkante liegen - von Südwest nach Nordost - die Anwesen Fürstl, Krempel, Uttelsberg, Freudenstein, Riez und Hinteröd. Im Tal des Kößlarner Baches liegen die Weiler Bach, Staubermühle und Moos. Im östlichen Randbereich ragen der Weiler Hof, Teile der Wohngebiete von Kirchham sowie die ehemaligen Kasernenanlagen bei Waldstadt in den Untersuchungsraum.

Im Wirkungsbereich der geplanten A 94 liegen folgende Freizeit- und Erholungseinrichtungen mit Erholungseignung und -nutzung von hoher Qualität und Intensität:

- Von überörtlicher Bedeutung sind mehrere Radwegverbindungen entlang kleinerer Straßen aus der Pockinger Heide in das Tertiärhügelland sowie entlang der aufgelassenen Bahnlinien Simbach - Pocking und Tutting - Rotthalmünster.
- Naturbezogene Erholungsmöglichkeiten für die ortsansässige Bevölkerung und Tagesausflügler (u. a. von Bad Füssing) bieten die Auenbereiche des Kößlarner Baches sowie der Osterholzer Wald.
- 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.

Lärmquellen sind im Untersuchungsraum vor allem durch die bestehende Bundesstraße 12 vorhanden. Nach der Verkehrszählung von 2010 (Gutachten Prof. Kurzak) betrug die werktägliche Belastung 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.

### 5.2 Projektwirkungen (§ 6 Abs. 4 Nr. 2 UVPG)

Auswirkungen auf die Schutzaspekte Wohnen und Erholen können sich hauptsächlich aufgrund von Lärmimmissionen, Schadstoffen in der Luft, optische Störungen (Bewegung der Fahrzeuge, Blendwirkung durch Licht) und Verschattung von Wohn- und Freiräumen ergeben.

### 5.3 Vermeidung / Minimierung (§ 6 Abs. 3 Nr. 2 Halbsatz 1 UVPG)

Projektwirkung	Minimierungsmaßnahmen	Schutzmaßnahmen	Gestaltungsmaßnahmen
<b>Wohnfunktion</b> verkehrsbedingte Immissionen	-	Einhaltung der Grenzwerte nach 16. BImSchV durch die geplanten Lärmschutzmaßnahmen (einschließlich Einhausung) im Bereich von Schambach, Reith, Tutting, Staubermühle und Moos  erhebliche Reduzierung der Abgasimmissionen durch die o. g. Maßnahmen	-
<b>Erholungsfunktion</b> Beeinträchtigung der Erholungsnutzung durch Verkehrslärm Zerschneidung / Trennwirkung	Erhaltung des bestehenden Wegenetzes durch Verlegung und Anpassung	Lärm- und Abgasimmissionen im Bereich der wohnungsnahen Freiräume im Kößlerner Bachtal werden durch die geplante Einhausung erheblich reduziert	Landschaftliche Einbindung durch die Gestaltungsmaßnahmen an den Lärmschutzanlagen, Straßennebenflächen und Verschnittflächen sowie dem nachgeordneten oder querenden Straßennetz
Beeinträchtigung der Wohn- und Erholungsfunktionen durch optische Unruhe und Blendwirkung	-	Die optische Unruhe durch den zu erwartenden Verkehr wird durch die Einhausung Tutting nicht mehr wahrnehmbar und durch Einschnittslagen und Lärmschutzanlagen reduziert.	Die optische Unruhe durch den zu erwartenden Verkehr auf der A 94 wird durch die geplante dichte Gehölzpflanzung in Teilbereichen erheblich reduziert.

### 5.4 Zu erwartende erhebliche Auswirkungen (§ 6 Abs. 3 Nr. 3 UVPG)

#### 5.4.1 Verkehrslärm

##### 5.4.1.1 Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung

Nachfolgend werden die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchungen (Unterlagen 11.1 und 11.2, erläutert in Unterlage 1, Ziff. 5.2.1) zusammengefasst:

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden bereits aufgrund der den Lärm berücksichtigenden Trassenwahl mit der Einhausung Tutting in Tieflage sowie durch den geplanten Einbau einer lärmindernden Fahrbahndecke (Emissionspegelreduzierung um 2 dB(A) gemäß RLS-90) weitgehend eingehalten.



In folgenden Trassenbereichen, bei denen die o. g. Maßnahmen allein nicht ausreichen, sind aufgrund der überprüften Schallimmissionen aktive Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen:

#### Schambach

An der Westseite der Autobahn wird ein Lärmschutzwall mit einer Höhe von 2,0 m errichtet.

#### Reith

An der Ostseite der Autobahn wird ein Lärmschutzwall mit einer Höhe von 2,0 m bis 2,5 m errichtet. Im Bereich der Brücke über dem Schambach ist an Stelle des Walles eine ca. Lärmschutzwand mit 2,5 m Höhe vorgesehen.

Damit werden die maßgebende Immissionsgrenze von 54 dB(A) in der Nacht nicht überschritten.

#### Freudenstein

Die maßgebenden Immissionsgrenzwerte werden in Freudenstein nicht überschritten. Einen zusätzlichen Schutz wird durch die Seitenablagerung auf der Westseite der Autobahn im Anschluss an den Damm der Bundesstraße erreicht.

#### Tutting

An der Ostseite der Autobahn wird im Anschluss an den Lärmschutzwall für Reith eine 2,0 m hohe Lärmschutzwand und anschließend ein 2,0 m hoher Lärmschutzwall errichtet.

Durch die anschließende Absenkung der Autobahn in Tieflage und Errichtung einer 450 m langen Einhausung wird Tutting wirksam vor Lärmimmissionen geschützt.

Damit werden die maßgebenden Immissionsgrenzen von 54 dB(A) in der Nacht nicht überschritten.

#### Staubermühle, Moos

Die Autobahn wird in diesem Bereich auf einer Strecke von 900 m in Tieflage geführt und durch eine 450 m lange Einhausung überdeckt. Damit wird für diese Anwesen die maßgebende Immissionsgrenze von 54 dB(A) in der Nacht nicht überschritten.

Die Schallimmissionen, die auf die an die Autobahn angrenzenden Wohngebäude einwirken, bleiben unter Berücksichtigung der geplanten aktiven Lärmschutzmaßnahmen für die Tag- und Nachtgrenzwerte unter den zulässigen Grenzwerten der 16. BImSchV. Passive Lärmschutzmaßnahmen sind daher nicht vorgesehen.

### **5.4.1.2 Zusätzliche Untersuchungen zu den Schallauswirkungen - Veränderung der Wohnverhältnisse**

Grundlage für diese zusätzliche Erfassung der Auswirkungen auf die Umwelt durch den Straßenverkehr ist die Prognose der zukünftigen Verkehrsbelastung. Daraus werden die Be- und Entlastungen für die im Untersuchungsgebiet lebenden Menschen, basierend auf der aktuellen Bestandssituation, ermittelt.

## Bestandsaufnahme

Verwendete Unterlagen:

- Flächennutzungs- und Bebauungspläne der betroffenen Gemeinden
- eigene Erhebungen der bestehenden Wohngebäude (Luftbild- und Flurkarten- auswertung und Geländekartierung)

## Abgrenzung des Bearbeitungsgebiets

Für die Bearbeitung des Untersuchungsgegenstandes wird ein vergrößertes Bearbeitungsgebiet abgegrenzt. Maßgeblich ist hierbei die voraussichtliche Lage der 45 dB(A) Nacht-Isophonen als am weitesten von den Trassenführungen entfernte Linien. Die Gebietsabgrenzung wurde so vorgenommen, dass alle Wohngebäude erfasst sind, für die nach der Isophonenauswertung Zu- oder Abnahmen der Schallimmissionen zu erwarten sind.

## Ermittlung der betroffenen Wohngebäude

Eine differenzierte Bestandserhebung der einzelnen Wohngebäude erfolgte anhand von Luftbildern, der digitalen Flurkarte und von Geländebegehungen. Zusätzlich wurde die Zahl der Wohnungen je Gebäude bei der Geländeaufnahme ermittelt.

Außerdem wurde die zukünftig vorgesehene Bebauung in die Ermittlung dann aufgenommen, wenn sie innerhalb eines rechtskräftig festgesetzten Bebauungsplanes liegt.

## Bewertung

Eine Bewertung der betroffenen Gebäude bzw. Wohnungen findet nicht statt.

## Vorbelastung

Dieser ermittelte Bestand an Gebäuden ist aufgrund des bestehenden Verkehrsnetzes unterschiedlich starken Vorbelastungen ausgesetzt. Zur Berücksichtigung dieser Vorbelastungen wird jedoch nicht die derzeitige Situation (Status-quo) herangezogen, sondern der sogenannte **Prognose-Nullfall 2025**. Hierfür wird der für das Jahr 2025 prognostizierte Verkehr unter der Annahme zugrunde gelegt, dass keine baulichen Veränderungen am betroffenen Straßennetz durchgeführt werden. Durch diese Vorgehensweise ist eine Vergleichbarkeit mit dem Planungsfall möglich.

## Auswirkungsprognose

### a) Schwellenwerte

Die Festsetzung von Schwellenwerten, welche die einzelnen Zonen mit gleicher oder ähnlicher Schallbelastung abgrenzen, orientiert sich an den Grenzwerten nach der 16. BImSchV. Als Grenzwert darf danach bei allgemeinen Wohngebieten ein nächtlicher Beurteilungspegel von 49 dB(A), bei dörflichen Mischgebieten von 54 dB(A) und bei Gewerbegebieten von 59 dB(A) nicht überschritten werden.

In der DIN 18005 werden weitere Orientierungswerte genannt, die auf das Ruhebedürfnis der Wohnbevölkerung abgestimmte Immissionswerte nennen. Bei allgemeinen Wohngebieten soll danach eine nächtliche Lärmbelastung von 45 dB(A) nicht überschritten werden.

### "Normalzone":

Alle Bereiche, die außerhalb der 45 dB(A)-Isophone liegen, werden als "Normalzone" bezeichnet. Sie sind einem durchschnittlichem Nachtlärm von weniger als 45 dB(A) ausgesetzt.

**“Lärmzonen“:**

Durch die Isophonen 45, 49, 54, 59 und 65 dB(A) werden die Lärmzonen I bis V definiert.

**Tab. 2 Definition der Lärmzonen**

Zone	"Normalzone"	Lärmzone I	Lärmzone II	Lärmzone III	Lärmzone IV	Lärmzone V
Schwellenwert [dB(A)]	≤ 45	> 45 - ≤ 49	> 49 - ≤ 54	> 54 - ≤ 59	> 59 - ≤ 65	> 65

**b) Berechnung der Lärmausbreitung**

Grundlage für die Ermittlung der Veränderungen der Umwelt durch den Straßenverkehr ist die Prognose der Verkehrsbelastung. Hierzu wurde von Prof. Kurzak 2011 eine Verkehrsuntersuchung durchgeführt. Hierin werden für das Prognosejahr 2025 folgende Fälle untersucht:

- Prognose - Nullfall (B 12)
- Planungsfall (A 94), mit Verlegung der St 2110

Auf der Basis dieser Verkehrsuntersuchung wurden von der Autobahndirektion Südbayern schalltechnische Berechnungen für die Schallemissionen und die -Immissionen (für ausgewählte Immissionsorte sowie als Isophonendarstellung) nach RLS 02 durchgeführt.

Das der Berechnung zugrunde gelegte Projektstraßennetz umfasst neben der bestehenden B 12 und der geplanten A 94 auch das weitere vergleichsweise stark befahrene Straßennetz (Staatsstraße 2110, Kreisstraßen und Gemeindeverbindungsstraßen) im Untersuchungsraum.

Die schalltechnische Berechnung für den Untersuchungsgegenstand erfolgte über die Ermittlung der Außenlärmpegel unter Berücksichtigung wesentlicher für die Schallemission und -ausbreitung relevanter Faktoren, also auch der geplanten aktiven Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzwälle und -wände) und der Schallabschirmung durch Straßenführung in Einschnitten bzw. der Einhausung. Die Schallabschirmung innerhalb von Wohngebieten durch Gebäude wurde nicht berücksichtigt.

Die Lärmschutzmaßnahmen richten sich nach den Ausweisungen der jeweiligen Bebauungspläne bzw. der jeweiligen Schutzbedürftigkeit im Rahmen der 16. BImSchV, siehe Kap. 5.4.1.1.

**c) Ermittlung der Stufen der Veränderung**

Grundlage für die Auswertung ist eine Bewertungsmatrix, die unterschiedliche Beurteilungsstufen für die Veränderungen der Lärmsituation vorsieht. Die Darstellung der Beurteilungsstufen erfolgt mit einer Einteilung von "sehr hoch" bis "mittel". Der Verbleib in derselben Lärmzone wird als "unerhebliche Veränderung" beschrieben, da hier keine oder nur geringe Veränderungen der Lärmauswirkungen von 4 - 5 dB(A) zu erwarten sind.

Die Beurteilungsstufen sind so bemessen, dass i. d. R. jeweils ein Überschreiten der Schwellenwerte eine neue Stufe beginnen lässt. Dadurch ergibt sich ein regelmäßiger Aufbau der Matrix.

Die nachfolgende Matrix zeigt die oben dargestellten Veränderungen von Lärmbetroffenheiten in der Übersicht.

**Tab. 3 Matrix zur Ermittlung der Veränderungen der Schallimmissionen durch Verkehrslärm**

Lärmzone nachts im Prognose-Nullfall (B 12)	Künftige Lärmzone nachts im Planungsfall (A 94)				
	"Normalzone" ≤ 45 dB(A)	Lärmzone I > 45 - ≤ 49 dB(A)	Lärmzone II > 49 - ≤ 54 dB(A)	Lärmzone III > 54 - ≤ 59 dB(A)	Lärmzone IV > 59 - ≤ 65 dB(A)
"Normalzone" ≤ 45 dB(A)	unerhebliche Veränderung	mittlere Zunahme	hohe Zunahme	sehr hohe Zunahme	sehr hohe Zunahme
Lärmzone I > 45 - ≤ 49 dB(A)	mittlere Abnahme	unerhebliche Veränderung	mittlere Zunahme	hohe Zunahme	sehr hohe Zunahme
Lärmzone II > 49 - ≤ 54 dB(A)	hohe Abnahme	mittlere Abnahme	unerhebliche Veränderung	mittlere Zunahme	hohe Zunahme
Lärmzone III > 54 - ≤ 59 dB(A)	sehr hohe Abnahme	hohe Abnahme	mittlere Abnahme	unerhebliche Veränderung	mittlere Zunahme
Lärmzone IV > 59 - ≤ 65 dB(A)	sehr hohe Abnahme	sehr hohe Abnahme	hohe Abnahme	mittlere Abnahme	unerhebliche Veränderung
Lärmzone V > 65 dB(A)	sehr hohe Abnahme	sehr hohe Abnahme	sehr hohe Abnahme	hohe Abnahme	mittlere Abnahme

Mit Hilfe dieser Bewertungsmatrix werden die Veränderungen der Lärmbelastung durch den Planungsfall (A 94) gegenüber dem Prognose-Nullfall (B 12) aufgezeigt.

#### d) Rechnerische Auswertung in Text und Tabellen

Die Ermittlung der tatsächlichen Betroffenen der Gebäude im Untersuchungsraum erfolgte durch eine GIS-Auswertung. Die durch die o. g. Isophonen begrenzten Flächen der Lärmzonen für den Prognose-Nullfall und für den Planungsfall wurden dabei überlagert. So entstehen Verschneidungsflächen, in denen gleichartige Veränderungen der Schallauswirkungen (Zu- oder Abnahmen) zu erwarten sind. Im nächsten Arbeitsschritt werden die Wohngebäude in den einzelnen Verschneidungsflächen ermittelt und der jeweiligen Beurteilungsstufe zugeordnet.

Für das Projektgebiet hat die GIS-Auswertung für die betroffenen Wohnungen folgende Prognose der zu erwartenden Veränderungen ergeben:

**Tab. 4 Einzelergebnisse der Auswertung zur Veränderungen der Schallimmissionen durch Verkehrslärm**

Lärmzone nachts im Prognose-Nullfall (B 12)	Künftige Lärmzone nachts im Planungsfall (A 94) betroffene Wohnungen				
	"Normalzone" $\leq 45$ dB(A)	Lärmzone I $> 45 - \leq 49$ dB(A)	Lärmzone II $> 49 - \leq 54$ dB(A)	Lärmzone III $> 54 - \leq 59$ dB(A)	Lärmzone IV $> 59 - \leq 65$ dB(A)
"Normalzone" $\leq 45$ dB(A)	166	77	3	-	-
Lärmzone I $> 45 - \leq 49$ dB(A)	-	199	45	-	-
Lärmzone II $> 49 - \leq 54$ dB(A)	-	5	137	3	-
Lärmzone III $> 54 - \leq 59$ dB(A)	-	-	20	59	-
Lärmzone IV $> 59 - \leq 65$ dB(A)	-	-	1	33	1
Lärmzone V $> 65$ dB(A)	-	-	-	3	-

Abschließend wurde die Anzahl von Wohnungen je Beurteilungsstufe über alle Lärmzonen aufsummiert. Das Ergebnis der Auswirkungsprognose ist dadurch die absolute Zahl der betroffenen Wohngebäude je Intensitätsstufe.

**Tab. 5 Gesamtergebnis der Auswertung zur Be- und Entlastung durch Verkehrslärm**

Bewertungsstufen	Anzahl der betroffenen Wohnungen
hohe Abnahme	4
mittlere Abnahme	59
Unerhebliche Veränderungen	562
mittlere Zunahme	124
hohe Zunahme	3

**Fazit:**

Für einen Teil der Bevölkerung im Untersuchungsraum ergeben sich Abnahmen hinsichtlich der Schallimmissionen. Insbesondere die Wohngebäude unmittelbar neben der bestehenden B 12 in Schambach und Tutting (westlich der Kreisstraße PA 60 sowie im Ortskern) werden deutlich von dem bestehenden hohen Verkehrslärm entlastet. Dies trifft wegen der geplanten Verlegung der St 2110 nach Norden auch für die Gebäude in Moos zu.

Für die deutlich überwiegende Zahl der betroffenen Wohnungen ergeben sich nur unerhebliche Veränderungen der Schallauswirkungen. Diese Gebäude befinden sich v. a. im Ortsbereich von Tutting sowie in den Wohnsiedlungsgebieten von Kirchham, welche sich im Untersuchungsraum befinden. Auch für weiter von der geplanten A 94 entfernt liegende Anwesen ergibt sich diese Einstufung.

Infolge der höheren Fahrgeschwindigkeiten auf der A 94 im Vergleich zur bestehenden B 12 wird das trassennahe Gebiet der A 94 insgesamt stärker durch Verkehrslärm belastet. So beträgt beispielsweise die Korridorbreite mit einer Lärmbelastung von mehr als 54 dB(A) entlang der B 12 auf freier Strecke ca. 180 m. Bei der A 94 liegt dieser Wert bei ca. 480 m mit einer Einschnürung im Bereich der Einhausung, wo deutlich geringere Schallimmissionen erreicht werden.

Neben dieser allgemeinen Lärmzunahme ergeben sich überwiegend "mittlere" Zunahmen der Schallimmissionen v. a. für solche Gebäude, die sich derzeit in größerer Entfernung zur B 12 befinden, jedoch zukünftig aufgrund der geplanten A 94 näher an der Schallquelle liegen. Dies betrifft insbesondere die Einzelanwesen in Hof Freudenstein, Riez, Bach, Staubermühle, Leithen, Osterholzen und Pfaffenhof, wobei sich „hohe“ Zunahmen der Schallimmissionen auf 3 Gebäude in Freudenstein, bei Osterholzen und in Pfaffenhof beschränken.

Die weiter reichenden Schallimmissionen der A 94 (siehe oben) führen auch zu „mittleren“ Belastungen von einzelnen Gebäuden in Fürstl, Uttelsberg und Hinterberg.

"Mittlere" Zunahmen der Schallimmissionen sind darüber hinaus teilweise im Ortsbereich von Tutting und in den im Untersuchungsraum liegenden Wohngebieten von Kirchham zu erwarten. Hier ergeben sich stärkere Schallauswirkungen in erster Linie nicht direkt durch die geplante A 94 als Lärmquelle sondern aufgrund der prognostizierten Verkehrszunahme auf der Staatsstraße 2110, welche nördlich der betreffenden Siedlungsflächen verläuft.

Insgesamt ist mit dem Neubau der A 94 im Abschnitt Malching - Kirchham eine geringe Zunahme der Lärmauswirkungen für die Bevölkerung im Untersuchungsraum zu erwarten, wobei die Be- und Entlastungen entlang der A 94 in etwa gleich groß sind. Darüber hinausgehende Belastungen ergeben sich vorwiegend durch die Verkehrszunahme auf der St 2110 im Bereich von Kirchham.

#### 5.4.2 Luftschadstoffe

Für den Planfeststellungsabschnitt wurde eine Abschätzung der zu erwartenden verkehrsbedingten Immissionen mit dem Berechnungsverfahren zum Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen (MLuS 02), Stand 2005 vorgenommen (siehe auch Unterlage 1, Ziff. 5.2.2).

Die ermittelten Immissionen der Schadstoffkomponenten Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>), Partikel (PM<sub>10</sub>) und Kohlenmonoxid (CO) wurden auf Einhaltung der Grenzwerte nach der 39. BImSchV untersucht. Für den Bereich der Einhausung „Tutting“ wurde eine gesonderte lufthygienische Untersuchung durch einen Fachgutachter (Ingenieurbüro ILF, 2012) durchgeführt.

##### Freie Strecke

Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass ein Überschreiten der Grenzwerte für die Schadstoffkonzentrationen NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> und CO selbst bei der nächstgelegenen Bebauung nicht gegeben ist.

##### Einhausung

Für die Staubbelastung (PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub>) und Kohlenmonoxid (CO) zeigt sich, dass die Realisierung der Einhausung Tutting keine wesentlichen Auswirkungen auf die Konzentration dieser Schadstoffe hat. Gegenüber der Hintergrundbelastung gibt

es keine nennenswerten bzw. nur geringfügige Konzentrationserhöhungen. Die Grenzwerte werden weit unterschritten.

Die Berechnungsergebnisse des, für die menschliche Gesundheit maßgeblichen Schadstoffes Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) als Jahresmittelwert ergeben, dass im Prognose-Nullfall entlang der B 12 erhöhte NO<sub>2</sub>-Konzentrationen auftreten. Im Planfall ist ersichtlich, dass sich durch Realisierung der A 94 die erhöhten Konzentrationen Richtung Westen, also aus der Ortschaft Tutting heraus, verschieben. Der Grenzwert wird nur im Bereich der Tunnelportale erreicht bzw. überschritten, da hier die schadstoffbehaftete Tunnelluft emittiert wird. In den maßgeblichen Bereichen mit Bebauung oder Erholungsfunktion wird der Grenzwert nicht erreicht. Die Ortschaft Tutting wird durch die Verkehrsumlegung hinsichtlich der NO<sub>2</sub>-Konzentration entlastet.

Der Grenzwert für Stickoxide (NO<sub>x</sub>) bezieht sich auf den Schutz von Ökosystemen, und ist somit für die Vegetation und das Ökosystem von Relevanz. Im Prognose-Nullfall wird der Grenzwert an der B 12 erreicht und überschritten. Der Planfall zeigt eine Reduktion der NO<sub>x</sub>-Konzentration im Ortsgebiet, in den Portalbereichen wird der Grenzwert überschritten. Eine Beeinträchtigung der in den gesamten untersuchten Bereichen lebenden Menschen sowie der Tiere und Pflanzen kann nach derzeitigem Ermessen bei Umsetzung der Maßnahme für das Projektgebiet ausgeschlossen werden.

#### Zusammenfassung

Eine gesundheitsschädigende Beeinträchtigung der anliegenden Wohnbevölkerung ist durch den Schadstoffausstoß des Verkehrs auf der A 94 nicht zu erwarten. Daher ist eine weitere Optimierung der Trasse hinsichtlich ihrer Lage oder Höhe aus Gründen der Lufthygiene nicht erforderlich. Auch aktive Maßnahmen zum Schutz vor Luftverunreinigungen werden daher nicht erforderlich, überdies wird durch eine im Bereich der Wohnbebauung vorgesehene Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern die Schadstoffausbreitung gemindert.

#### **5.4.3 Auswirkungen auf die Erholungsnutzung und das Wohnumfeld**

Die oben beschriebenen Untersuchungen zu den Schallauswirkungen hinsichtlich der Wohnfunktion ermöglichen auch Aussagen zu Veränderungen der Lärmauswirkungen für Erholungsgebiete.

Demnach ergeben sich für die für die Erholung genutzten Waldbereiche bei Osterholzen überwiegend mittlere Zunahmen der Lärmauswirkungen.

Im Bereich der für die siedlungsnahe Erholung besonders bedeutsamen Talauflage des Kößlerner Baches bewirkt die Führung der A 94 in überdeckter Tieflage (Einhausung), dass hier nur eine geringe Zunahme der Lärmauswirkungen zu erwarten ist. Entlang der bestehenden B 12 im Ortsbereich von Tutting und entlang der bestehenden St 2110 zwischen Moos und Tutting wird durch die Verkehrsverlagerungen und insbesondere die Einhausung auch eine deutliche Entlastung erreicht.

Deutliche Beeinträchtigungen von Sichtbeziehungen insbesondere für Erholungssuchende sowie des Wohnumfelds sind in den Trassenabschnitten zu erwarten, in denen die geplante A 94 in höherer Dammlage verlaufen wird, also südwestlich von Tutting und insbesondere nördlich von Tutting. Auch diesbezüglich konnte mit der Tieferlegung der A 94 mit der überdeckten Einhausung im Bereich des Talauflages des Kößlerner Baches bei Tutting eine wesentliche Minimierung im Vergleich zu früheren Planungen mit einer Führung der A 94 in bis zu 9 m hoher Dammlage und zusätzlich aufgesetzten Lärmschutzwänden erreicht werden. Durch die in Tieflage unterirdisch querende A 94 kann erreicht werden, dass die Sichtbeziehungen aus den

angrenzenden Siedlungsgebieten (Tutting, Staubermühle und Moos) in die freie Landschaft weitgehend aufrecht erhalten werden können. Für Erholungssuchende, die den Talraum des Kößlerner Baches nutzen (z. B. auf Geh- und Radwegen) ergeben sich daher ebenfalls keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Schwerpunkte der Beeinträchtigungen ergeben sich vor allem durch den tiefen Einschnitt der verlegten St 2110 in der Hangleite nördlich von Tutting und im Bereich der Anschlussstelle B 12, wo die A 94 in bis zu 8 m hoher Dammlage verläuft. Im Vorfeld der Hügellandleite werden zudem entlang des verlegten Radweges Sichtbeziehungen in die offene Landschaft der Pockinger Heide unterbunden. Auch zwischen Reith und Tutting werden durch die Trassenführung in Dammlage und die Errichtung von Überführungsbauwerken Sichtbeziehungen beeinträchtigt.

### **5.5 Ausgleich der erheblichen Auswirkungen (§ 6 Abs. 3 Nr. 2 Halbsatz 2 UVPG)**

Aufgrund der gesetzlichen Regelungen ergeben sich hinsichtlich der Lärm- und Schadstoffauswirkungen keine Ausgleichserfordernisse, da die jeweiligen Grenzwerte für die betroffenen Gebäude nach Verwirklichung der geplanten Baumaßnahme nicht überschritten werden.

Aufgrund der erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch den Einschnitt der verlegten St 2110 in der Hangleite ist die Anlage einer Ausgleichsfläche (A4-St) zur Neugestaltung des Landschaftsbildes im unmittelbaren Anschluss vorgesehen. Dadurch erfolgt eine verbesserte Einbindung der geplanten Straße in den hier besonders betroffenen Landschaftsausschnitt.



## 6. Schutzgut Tiere und Pflanzen

### 6.1 Bestand (§ 6 Abs. 3 Nr. 4 UVPG)

#### Lebensräume

##### 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 sowie östlich Moos, östlich Hinteröd und südwestlich Leithen einschließlich alter Baumhecke bei Moos
- ehemaliges Kiesabbaugebiet südlich von Schambach als Amphibienlaichplatz und Lebensraum von Fledermäusen, Vögeln, Reptilien, Libellen und Heuschrecken
- Kiesgrube mit Gewässern bei Hof als bedeutender Amphibienlaichplatz
- Kößlarner Bach mit Begleitvegetation als vielfältiger Lebensraum und zentrale Vernetzungsachse, u. a. für Kleinsäuger, Vögel, Amphibien, Fische, Libellen und Fledermäuse
- bedeutendes Fledermausquartier in einer Scheune in Bach

##### Bestände von überwiegend **lokaler (mittlerer) Bedeutung:**

- nadelholzdominierte Waldbestände innerhalb der Waldkulisse der Hügellandkante
- Feldgehölze und Hecken am Hang zum Kößlarner Bach südwestlich Staubermühle, in der Feldflur nördlich Moos, bei Hof und an den Kiesabbauflächen südlich von Schambach
- Extensiv genutzte oder brach gefallene Grünlandbereiche und Saumbereiche am Unterhang der Hügellandkante nördlich Schambach und in den Taleinschnitten bei Riez sowie am Hangfuß südöstlich und auf Hangwiese östlich Moos
- Fischweiher und Gräben als Amphibienlaichplätze östlich von Schambach und bei Reith
- Begradigter Schambach südöstlich von Schambach als Libellenlebensraum
- Feuchtwaldrest und Röhricht südwestlich Moos und Heckenzeilen in Feldflur nördlich Moos
- Auen-Flächen südlich der Staubermühle, stellenweise mit Rohrglanzgrasröhricht und Hochstaudenfluren nördlich der GVS „Erlbacher Straße“
- Streuobstwiesen um Schambach, Tutting, bei Osterholzen und Hinteröd
- Ehemalige Bahnlinie mit mageren Altgrasfluren und Gehölzen südlich von Schambach sowie nordöstlich der Brücke über den Kößlarner Bach mit Grabenvegetation und begleitenden Gehölzen
- Ehemalige Bahnlinie nach Rotthalmünster mit mageren Altgrasfluren, wärmeliebenden Säumen und Gehölzen bei Tutting

- Ackerflächen zwischen Leithen, B 12 und Kiesabbau Haidhäuser mit regelmäßigen Brut-Vorkommen von Kiebitz und Feldlerche
- Waldgebiet westlich Osterholzen mit Nadel- und Mischwäldern

### Funktionsbeziehungen

- Vernetzungs- und Ausbreitungsstruktur Kößlarner Bach mit Begleitvegetation: Die wichtigste von der A 94 gequerte Vernetzungsachse 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. Für die Fledermäuse, die im Umfeld Quartiere in Gebäuden besetzen, ist das Bachtal als Jagdrevier und Leitlinie beim nächtlichen Flug in weitere potenzielle Nahrungsreviere von Bedeutung.  
Diese Vernetzungsachse 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.
- 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 in seiner Vernetzungsfunktion bereits stark eingeschränkt. Zumindest für Libellen und Amphibien kann jedoch von einer Restfunktion als Vernetzungsstruktur zwischen den Gewässern in den Abbaustellen auf der Niederterrasse und der Hangleite ausgegangen werden.
- 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.
- Funktionsbeziehungen innerhalb und entlang der Hangleitenwälder: Innerhalb der Hangwälder bestehen vielfältige Funktionsbeziehungen zwischen Teillebensräumen waldbewohnender Arten. Die Waldränder dienen u. a. Fledermäusen als Leitstrukturen.
- Funktionsbeziehungen innerhalb der Grünlandflächen am Fuße der Hangleite nördlich Tutting: In diesem Bereich sind Wiesen unterschiedlicher Nutzungsdensität vorhanden, die u. a. Lebensraum für Heuschrecken sind.

## 6.2 Projektwirkungen (§ 6 Abs. 4 Nr. 2 UVPG)

Die geplanten Baumaßnahmen nehmen zum weitaus größten Teil landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen sowie bestehende Straßen- und Straßennebenflächen in Anspruch. Mit der Inanspruchnahme der landwirtschaftlich genutzten Flächen werden auch Brutgebiete des Kiebitz überbaut und beeinträchtigt. Daneben sind in geringem Umfang auch Wald- und Biotopflächen betroffen. Für an die Baumaßnahmen angrenzende Biotopflächen sind bau- und verkehrsbedingte Auswirkungen (Lärm, Abgase, Unfälle) zu erwarten.

In Bezug auf das landschaftliche Funktionsgefüge erfolgt aufgrund der schon beste-

henden Vorbelastungen für ökologische Funktionsbeziehungen in der Regel eine Zunahme der schon bestehenden Zerschneidungswirkung. Teilweise entstehen durch die geplanten Trassen jedoch auch neue Zerschneidungswirkungen für Wander- und Austauschbeziehungen.

### 6.3 Vermeidung / Minimierung (§ 6 Abs. 3 Nr. 2 Halbsatz 1 UVPG)

Projektwirkung	Minimierungsmaßnahmen	Schutzmaßnahmen	Gestaltungsmaßnahmen
Verlust von Lebensräumen durch Überbauung sowie durch verkehrsbedingte Auswirkungen	Entsiegelung und Renaturierung nicht mehr benötigter Verkehrsflächen	Schutz von Lebensstätten beim Roden und Freiräumen des Baufeldes: Beschränkung der Zeiträume für erforderliche Rodungsmaßnahmen, für die Baufeldfreimachung in der Agrarlandschaft sowie für die Rodung von Großbäumen mit Baumhöhlen Vorgezogene Schutzmaßnahmen: Anlage von Sonderstrukturen und Anbringung von Fledermauskästen als Lebensraumoptimierung für die Zauneidechse und Fledermäuse	Naturnahe Gestaltung von Böschungen sowie der Anschlussstelle, der Lärmschutzanlagen bzw. Seitenablagern, der rückzubauenden und der querenden Straßen, der Regenwasserbehandlungsanlage, der Gewässerverlegungen sowie der Seitenentnahmen bei Schambach
Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb	Begrenzung des Baufeldes im Bereich von an die Trasse angrenzenden Biotop-, Gehölz- und Waldbeständen	Errichtung von Absperungen und Bauzäunen nach den örtlichen Erfordernissen Schutz der Gehölzbestände während der Baumaßnahme durch entsprechende Maßnahmen gemäß DIN 18920 und RAS-LP4 Schutzmaßnahmen für Fließgewässer vor baubedingten Beeinträchtigungen	-
Zerschneidung / Trennwirkung	Führung der A 94 in überdeckter Tieflage (Einhausung Tutting) als wesentliche Minimierung im Bereich des Kößlarner Baches Verbreiterung und Optimierung der Durchlassbauwerke v. a. im Bereich der Fließgewässer	Waldrandunterpflanzungen mit standortheimischen Sträuchern und Laubbäumen 2. und 3. Ordnung	Gestaltung der überbrückten Bereiche unter Berücksichtigung tierökologischer Kriterien Verstärkte Pflanzung dichter Gehölzbestände an Böschungen als Überfliegerhilfen

## 6.4 Zu erwartende erhebliche Auswirkungen (§ 6 Abs. 3 Nr. 3 UVPG)

### 6.4.1 Beeinträchtigungen von Lebensräumen und des landschaftlichen Funktionsgefüges

#### Lebensräume / Bereiche mit hohem Standort- und Entwicklungspotenzial

Der Neubau der A 94 im Abschnitt Malching - Kirchham mit Verlegung der Staatsstraße 2110 führt durch Überbauung und Immissionen zu Verlusten und Beeinträchtigungen von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen. Entsprechend der Bedeutung dieser Lebensräume und den darauf einwirkenden Beeinträchtigungen kommt es für Tiere und Pflanzen zu folgenden Belastungen:

#### hohe Belastungen

- Beeinträchtigung und Verlust von randlichen Gehölzstrukturen im ehemaligen Kiesabbaugebiet südlich von Schambach, Beeinträchtigung des Jagdgebietes von Fledermäusen
- Versiegelung, Überbauung und Beeinträchtigung des naturnahen Kößlerner Baches und der gewässerbegleitenden Gehölz- und Hochstaudenfluren sowie der Allee an der südlichen Zufahrt zur Staubermühle
- Versiegelung, Überbauung und Beeinträchtigung von hochwertigen naturnahen Laubwaldbeständen im Hangbereich östlich von Moos sowie einer alten Baumhecke

#### mittlere Belastungen

- Versiegelung, Überbauung und Beeinträchtigung von Lebensräumen auf ehemaliger Bahnlinie Simbach - Pocking südlich von Schambach und bei Tutting
- Versiegelung, Überbauung und Beeinträchtigung der Streuobstwiese und des grabenartig ausgebauten Schambaches südöstlich von Schambach
- Versiegelung, Überbauung und Beeinträchtigung von Waldflächen an der Hangleite westlich Tutting und nördlich von Tutting
- Versiegelung, Überbauung und Beeinträchtigung von Hecken und Säumen an der aufgelassenen Bahnlinie nach Rotthalmünster westlich Tutting (Lebensraum u. a. der Zauneidechse)
- Versiegelung und Überbauung von Röhrichtbeständen und Grünland in der Aue des Kößlerner Baches und von Hochstaudenfluren feuchter-nasser Standorte unterhalb der GVS „Erlbacher Straße“
- Überbauung von Grünland und Staudenfluren am Hangfuß der Tertiärleite
- Überbauung von Grünland, Gehölzen und Ranken mit Staudenfluren und Krautsäumen im Randbereich des Kößlerner Bachtals
- Randliche Überbauung eines Rankens mit großen Bäumen nordwestlich von Moos
- Überbauung und Beeinträchtigung von Ackerflächen mit regelmäßigen Brutvorkommen von Kiebitz und Feldlerche zwischen Leithen, B 12 und Kiesabbau Haidhäuser

#### Funktionsbeziehungen

Folgende Beeinträchtigungen von ökologischen Funktionsbeziehungen sind durch die geplanten Baumaßnahmen zu erwarten:

- Beeinträchtigung der Funktionsbeziehungen (v. a. Libellen, Amphibien) entlang

des Schambaches zwischen Schambach und Hof

- Beeinträchtigung von Funktionsbeziehungen entlang der ehemaligen Bahnlinie Pocking - Tutting südlich von Schambach, bei Tutting und nördlich von Tutting, z. T. Vorbelastung durch die bestehende B 12
- Beeinträchtigung der Funktionsbeziehungen entlang der ehemaligen Bahnlinie Tutting - Rothalmünster westlich von Tutting
- Bauzeitliche Verstärkung der Zerschneidungswirkung auf die Funktionsbeziehungen entlang des Kößlerner Baches - 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.
- 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

#### 6.4.2 Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten

##### **FFH-Gebiete DE 7744-371 „Salzach und Unterer Inn“ und AT 3119000 „Auwälder am Unterem Inn“ sowie Europäische Vogelschutzgebiete DE 7744-471 „Salzach und Inn“ und AT 3105000 "Unterem Inn" (Vogelschutz- und FFH-Gebiet)**

Die FFH-Gebiete DE 7744-371 "Salzach und Unterer Inn" sowie AT 3119000 "Auwälder am Unterem Inn" bzw. das EU-Vogelschutzgebiet DE 7744-471 "Salzach und Inn" und das EU-Vogelschutz- und FFH-Gebiet AT 3105000 "Unterem Inn" liegen südlich bzw. östlich des Planungsgebiet für den Neubau der A 94 im Abschnitt Malching - Kirchham und der Verlegung der St 2110 (siehe Unterlage 2, Übersichtskarte 1 : 50.000). Der Minimalabstand der geplanten Trasse zu den nächstgelegenen Grenzen der Gebiete beträgt ca. 4 km. Verkehrsbedingte Fernwirkungen auf das Gebiet sind daher ausgeschlossen. Einzige potenzielle 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 geplanten Maßnahmen sind mit den Erhaltungszielen zum FFH-Gebiet verträglich und es ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch die Realisierung der Bauvorhaben zu erwarten.

##### **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 und Verlegung der St 2110 ebenfalls nicht betroffen (siehe Unterlage 2, Übersichtskarte 1 : 50.000). Auch Fern-

wirkungen, 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 diese im weiteren Umfeld der Bauvorhaben gelegenen FFH- bzw. EU-Vogelschutzgebiete daher keine weiteren Unterlagen zur Verträglichkeitsprüfung.

#### 6.4.3 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 nordöstlich 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 Verbotstatbestandes 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.

## 6.5 Ausgleich der erheblichen Auswirkungen (§ 6 Abs. 3 Nr. 2 Halbsatz 2 UVPG)

Durch die Anlage der Ausgleichsflächen mit Schwerpunkt Naturhaushalt werden Lebensräume neu geschaffen oder optimiert, welche die mit dem Bauvorhaben verbundenen Beeinträchtigungen überwiegend innerhalb des Untersuchungsgebietes in räumlich-funktionalem Zusammenhang kompensieren.

Die Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung, des landschaftlichen Funktionsgefüges, der Naturgüter Boden, Wasser und Klima, des Landschaftsbildes und des Naturgenusses sind durch geeignete Ausgleichs- und Ersatzflächen und die entsprechenden landschaftspflegerischen Maßnahmen auf diesen ausgleichbar.

Die Beeinträchtigungen der Waldfunktionen können durch Maßnahmen zur Entwicklung von Wäldern (Neuanlage von Laubmischwäldern) kompensiert werden.

Mit der Realisierung der gesamten landschaftspflegerischen Maßnahmen (einschließlich der Ausgleichsflächen zur Neugestaltung des Landschaftsbildes) 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.

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 Maßnahmen ausgeglichen werden. Die Maßnahmen sind im landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 12.1, Ziff. 5, Anhänge 4.1 und 4.2 sowie Unterlage 12.3) detailliert bzw. zusammengefasst beschrieben und dargestellt.

## 7. Schutzgut Boden

### 7.1 Bestand (§ 6 Abs. 3 Nr. 4 UVPG)

Im Untersuchungsgebiet kommen die folgenden Bodentypen vor:

- 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 Lösslehmen überdeckt. Auf diesen Substraten haben sich meist Braunerden entwickelt. Im Tal des Kößlerner Baches sind Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden anzutreffen.

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

Im Planungsgebiet wurden die Böden durch folgende Vorbelastungen bereits erheblich und nachhaltig verändert:

- Verlust von Boden durch Versiegelung (Verkehrswege, Siedlungsflächen);
- Abgrabungen im Zuge des Kiesabbaus und teilweise Wiederverfüllung;
- Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen durch intensive landwirtschaftliche Nutzung.

### 7.2 Projektwirkungen (§ 6 Abs. 4 Nr. 2 UVPG)

Für den Neubau der A 94 und die Verlegung der St 2110 und die begleitenden Baumaßnahmen (Lärmschutzmaßnahmen, Regenwasserbehandlungsanlagen, Seitenentnahmen, Retentionsflächen) werden überwiegend landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen in Anspruch genommen. Daneben sind auch bestehende Straßenflächen sowie in geringem Umfang Wald- und Biotopflächen betroffen. Dabei werden durch die Zerstörung des Bodengefüges, der Bodenstruktur und der Horizontabfolge auch die Bodenfunktionen (biotische Lebensraumfunktion, Speicher- und Reglungsfunktion, natürliche Ertragsfunktion) erheblich beeinträchtigt.



### 7.3 Vermeidung / Minimierung (§ 6 Abs. 3 Nr. 2 Halbsatz 1 UVPG)

Projekt-wirkung	Minimierungs-maßnahmen	Schutz-maßnahmen	Gestaltungs-maßnahmen
Versiegelung und Überbauung	Wahl des Regelquerschnittes RQ 26 zur Minimierung der Flächeninanspruchnahme Entsiegelung nicht mehr benötigter Verkehrsflächen Ausführung der Feldwege i.d.R. mit Kies-tragschicht und was-sergebundener Decke Baufeldbegrenzungen im Bereich von Wald-beständen und Biotopen	Einhaltung von Sicherheitsvorschriften zur Minimierung von Bodenverdichtungen	Renaturierung der entsiegelten Flächen im Rahmen von Gestaltungsmaßnahmen bzw. Rekultivierung zu landwirtschaftlichen Nutzflächen

### 7.4 Zu erwartende erhebliche Auswirkungen (§ 6 Abs. 3 Nr. 3 UVPG)

#### Bodenfunktionen

Bei den beiden geplanten Vorhaben (Neubau A 94 und Verlegung der St 2110) sind durch die Flächeninanspruchnahme vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Böden betroffen. Neuversiegelungen erfolgen jedoch aufgrund der Trassierung im Bereich der bestehenden B 12 auch auf jetzigen straßenbegleitenden Grünflächen. Insgesamt erfolgen Neuversiegelungen auf einer Fläche von ca. ~~20,8 ha~~ **20,9 ha**<sup>1)</sup> Fläche.

Im einzelnen sind von Versiegelung betroffen:

- landwirtschaftlich genutzte Böden ~~19,2 ha~~ **19,3 ha**
- bestehende Straßennebenflächen 1,0 ha
- forstwirtschaftlich genutzte Böden 0,3 ha<sup>2)</sup>
- naturnahe Lebensräume 0,3 ha

<sup>1)</sup> Einschließlich der Einhausung im Untergrund (ca. 1 ha) sowie des Mittelstreifens

<sup>2)</sup> Ohne Biotop-Wälder

Im Bereich der Seitenentnahme Schambach 2 entsteht durch den Kiesabbau eine dauerhafte Wasserfläche (ca. 3 ha). Hier gehen ebenfalls wesentliche Bodenfunktionen verloren.

Insgesamt werden ca. ~~39,3 ha~~ **39,4 ha** dauerhaft überbaut (u. a. mit Straßendämmen und -einschnitten, Lärmschutzwällen, Seitenablagerungen und Entwässerungsanlage). Die Überbauung von überwiegend gewachsenen Böden, etwa im Bereich von Damm- und Einschnittsböschungen, führt zu mittleren Belastungen, da Böden sich hier langfristig wieder entwickeln und damit auch die Bodenfunktionen teilweise wieder erfüllen können.

Davon betroffen sind (einschließlich der gesamten Abgrabungen der Seitenentnahmen und der Hochwasserretentionsflächen<sup>1)</sup>):

- landwirtschaftlich genutzte Böden ca. ~~35,9 ha~~ **36,0 ha**

- bestehende Straßennebenflächen ca. 1,6 ha
- forstwirtschaftlich genutzte Böden ca. 0,5 ha <sup>2)</sup>
- naturnahe Lebensräume ca. 1,3 ha

<sup>1)</sup> Ohne Flächen der Einhausung im Untergrund (ca. 1 ha)

<sup>2)</sup> Ohne Biotop-Wälder

Die auf die Bauzeit begrenzte Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie nachrangig von Straßennebenflächen für den Baubetrieb (u. a. Baustelleneinrichtungsflächen, Baustraßen, Ablagerung von Oberboden) ohne bzw. mit geringen Geländemodellierungen führt zu geringen, vorübergehenden Veränderungen der Bodenfunktionen und umfasst insgesamt ca. ~~33 ha~~ **34 ha**. Dies betrifft Teilflächen des dauerhaften Grunderwerbes und die Arbeitsstreifen (vorübergehende Grundinanspruchnahme).

Entlastungen durch die Entsiegelung von Böden ergeben sich durch den Rückbau der künftig nicht mehr benötigten Straßenflächen (ca. 1 ha). Hier wurden nur die Flächen gewertet, die außerhalb künftiger Straßenböschungen liegen.

### Regelungsfunktion

Mit dem Vorhaben verbunden ist auch ein verkehrsbedingter Schadstoffeintrag in den Boden. Dabei ist davon auszugehen, dass die überwiegende Schadstofffracht im unmittelbaren Nahbereich zur Fahrbahn den Bodenkörper als Speicher- und Transformationsmedium betrifft. Bei den vorherrschenden Böden (stark feinerdehaltige oder humose Böden) ist von einer dauerhaften Bindung und Akkumulation der Schadstoffe auszugehen. Mit der Verkehrsverlagerung von der bestehenden B 12 auf die A 94 kommt es auch zu einer Entlastung von verkehrsbedingten Schadstoffeinträgen entlang der B 12.

Die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung gibt Maßnahmen-, Prüf- und Vorsorgewerte für einzelne Schadstoffe und Wirkungspfade vor, des Weiteren nennt die UVPVwV Schadstofffrachten, die generell als unbeachtlich zu werten sind. Ein Erreichen bzw. Überschreitungen dieser Werte ist weder für die bestehende Vorbelastung noch in Verbindung mit den zusätzlich zu erwartenden Schadstoffeinträgen zu erwarten.

## 7.5 Ausgleich der erheblichen Auswirkungen (§ 6 Abs. 3 Nr. 2 Halbsatz 2 UVPG)

Aufgrund der gesetzlichen Regelungen ergeben sich hinsichtlich der untersuchten Auswirkungen auf die Bodenfunktionen keine unmittelbaren Ausgleichserfordernisse.

Ein Ausgleich der zu erwartenden Beeinträchtigungen hinsichtlich des Schutzgutes Boden erfolgt jedoch über die vorgesehene, großflächige extensive Nutzung auf den naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen sowie auf den Flächen zur Renaturierung / Gestaltung der Seitenentnahmeflächen bei Schambach.

## 8. Schutzgut Wasser

### 8.1 Bestand (§ 6 Abs. 3 Nr. 4 UVPG)

#### **Oberflächengewässer**

Wichtigstes Fließgewässer des Untersuchungsraumes ist der Kößlerner Bach. 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 Flachufeln und typischer Begleitvegetation stehen ausgebaute Strecken und Ableitungen an den Mühlen und in den Ortschaften gegenüber.

Als weitere Fließgewässer sind im Untersuchungsraum lediglich kurze Gräben, die von Quellen an der Hangleite wegführen, 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 und anschließend in einer Grube versickert. Die Gewässergüte wurde ebenfalls überwiegend mit Güteklasse II – III eingestuft.

Stillgewässer sind im Untersuchungsraum vor allem in Form von Baggerseen und -weihern in den Kiesabbaugebieten 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 Grundwasserstockwerken 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 innnäheren 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 der Kreisstraße PA 60 südwestlich Tutting, Kirchham und Osterholzen ist als Wasserschutzgebiet "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 Wie-

sen. Der großflächige Rest des Wasserschutzgebietes ist als Zone III A und B eingestuft.

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 den Untersuchungsraum.

#### 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 der 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.

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

- **sehr hohe** Empfindlichkeit:  
Schutzzone I des WSG "Osterholzen"
- **hohe** Empfindlichkeit:  
Schutzzonen 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,
- durch die Grundwasseraufschlüsse in den Kiesabbauflächen
- durch den diffusen Stoffeintrag aus den Siedlungsbereichen und durch den Straßenverkehr.

## 8.2 Projektwirkungen (§ 6 Abs. 4 Nr. 2 UVPG)

Durch die geplante A 94 werden an mehreren Stellen Fließgewässer gequert, dabei ist auch eine abschnittsweise Verlegung der Gewässer notwendig (insbesondere

Schambach-Arm und Kößlarner Bach).

Da am Talausgang des Kößlarner Baches die A 94 in überdeckter Tieflage (Einhausung Tutting) das bestehende Grundwasserstockwerk kreuzt, wird eine Grundwasserwanne errichtet. Das Bauwerk stellt ein Hindernis im Grundwasserstrom dar, so dass ohne Abhilfemaßnahmen oberstromig ein Grundwasseraufstau von bis zu 2,5 m und unterstromig eine -absenkung von bis zu 1,2 m verursacht werden würde (Dr. Blasy - Dr. Øverland, 2012). Deshalb ist eine Dükerung des Grundwassers vorgesehen.

Ferner sind der Bau von sechs Regenwasserbehandlungsanlagen (5 Versickerungsanlagen und eine Rückhalteanlage), die Anlage von zwei Seitenentnahmen zum Kiesabbau mit Schaffung eines Stillgewässers bei Schambach sowie die Neuschaffung von Hochwasserretentionsräumen durch Geländeabsenkungen am Kößlarner Bach geplant. Die geplante Trasse verläuft zudem auf einer Länge von ca. 3,0 km innerhalb der Schutzzone III B der Wasserschutzgebiete "Safferstetten" und "Osterholzen".

Die Straßenabwässer können sowohl durch die Verunreinigung mit Reifenabrieb, Stäuben und gelösten Salzen, wie auch mit umweltgefährdenden Stoffen bei Unfällen auf der gesamten Baulänge ein verstärktes Risiko der Verunreinigung oberflächennaher Grund- und Trinkwasservorkommen aufgrund des durchlässigen Schotteruntergrundes 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.

Mögliche Auswirkungen beschränken sich daher auf ein Restrisiko der Verunreinigung bei Unfällen.

### 8.3 Vermeidung / Minimierung (§ 6 Abs. 3 Nr. 2 Halbsatz 1 UVPG)

Projektwirkung	Minimierungsmaßnahmen	Schutzmaßnahmen	Gestaltungsmaßnahmen
Verlegung von Bächen und Gräben	-	-	Die wasserbaulichen Maßnahmen zur Verlegung des Schambach-Armes, des Kößlarner Baches und des zulaufenden Grabens zum Kößlarner Bach werden gewässerschonend und mit naturnahen Bauweisen durchgeführt.
Brücken und Durchlässe	-	Die Gestaltung der Flächen unter dem Brückenbauwerk über den Schambach-Arm sowie der Durchlässe erfolgt vorrangig nach tierökologischen Kriterien.	-

Projektwirkung	Minimierungsmaßnahmen	Schutzmaßnahmen	Gestaltungsmaßnahmen
Gefährdung von Grund und Oberflächenwasser Verringerung der Versickerungsrate	Entsiegelung nicht mehr benötigter Verkehrsflächen Erhaltung der Grundwasserneubildungsrate durch flächige Versickerung des nicht gefassten Straßenwassers Regenwasserbehandlungsanlagen mit Leichtflüssigkeitsabscheider und mit Sumpf- bzw. Schilfzonen, die als Pflanzenkläranlagen dienen; Versickermulden am Dammfuß Ausführung der Feldwege im nachgeordneten Straßen- und Wegenetzes i.d.R. mit Kiestragschicht und wassergebundener Decke	Anlage von Regenrückhalte- und Versickerbecken mit vorgeschalteten Abscheidern Einhaltung von Sicherheitsvorschriften zur Verhinderung von Grundwasserbelastungen Schutzmaßnahmen entsprechend der RiStWag 2002 Schutz von Fließgewässern während der Bauphase durch Rückhaltung und Reinigung von Baustellenwasser	Naturnahe Gestaltung und landschaftsgerichte Einbindung der Regenwasserbehandlungsanlagen (Ausbildung von Sumpfböden, Pflanzung von Gehölzbeständen)
Wasserabfluss in benachbarte Grundstücke, Verlust an Retentionsvolumen	Bau der A 94 in überdeckter Tieflage (Einhausung Tutting) mit Wiederherstellung der ursprünglichen Geländeoberfläche	Versicker- und Sammelmulden am Böschungsfuß	Die Gestaltung der überbrückten Bereiche erfolgt vorrangig nach tierökologischen Kriterien

#### 8.4 Zu erwartende erhebliche Auswirkungen (§ 6 Abs. 3 Nr. 3 UVPG)

##### Oberflächengewässer

Im Bereich der Gewässerquerungen ist trotz der höheren Verkehrsbelastungen auf der A 94 eine Abnahme des Gefährdungspotentials für die gequerten Oberflächengewässer Schambach und Kößlerner Bach (hohe Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag und hohe Empfindlichkeit gegenüber baulichen Maßnahmen) durch verkehrsbedingte Auswirkungen (Emissionen, Unfälle) gegeben. Die Abnahme ist durch die Errichtung der Regenwasserbehandlungsanlagen und die geringere Unfallgefahr auf der Autobahn begründet. Die im Schadensfall im Bereich der Grundwasserwanne der Einhausung Tutting anfallenden Flüssigkeiten im Tunnel werden in einem Havariebecken aufgefangen, abgesaugt und fachgerecht entsorgt, sodass sie nicht direkt in den Vorfluter (Kößlerner Bach) gelangen können.

Im Zuge der Baumaßnahmen zur A 94 und zur Verlegung der Staatsstraße 2110 gehen rd. 4.900 m<sup>3</sup> an Hochwasserretentionsraum im Überschwemmungsgebiet des Kößlerner Baches verloren.

## Grundwasser

Die Entwässerung des Autobahnkörpers erfolgt im Bereich der Dammlagen soweit möglich über eine breitflächige Versickerung über den belebten Oberboden. Im Bereich der Einschnittslagen, der Grundwasserwanne, entlang von Lärmschutzwällen sowie im Bereich von Brückenbauwerken wird das Wasser gesammelt und über naturnah gestaltete Becken gereinigt und versickert bzw. in den Kößlarner Bach als Vorfluter gedrosselt eingeleitet. Im Bereich der Wasserschutzgebiete anfallendes Straßenoberflächenwasser wird größtenteils aus dem Wasserschutzgebiet in die Regenwasserbehandlungsanlagen Nrn. 2, 3, 4, 5 und 6 geleitet. Die geplante Entwässerung entspricht damit dem Stand der Technik und erfüllt die Belange der Umweltvorsorge.

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 oberflächennahen Trinkwasservorkommen in der Schutzzone III B der Wasserschutzgebiete "Safferstetten" und "Osterholzen" durch verkehrsbedingte Auswirkungen (Emissionen, Unfälle).

Da die Einhausung mit der Grundwasserwanne senkrecht zum Grundwasserstrom zu liegen kommt, wird das Grundwasser unter dem Ingenieurbauwerk hindurch gedükkert. Mit den hierzu vorgeschlagenen Maßnahmen können nach den Berechnungen von Dr. Blasy - Dr. Øverland (2012) die Auswirkungen auf den Grundwasserstand im Endzustand auf unter 0,4 m mit einer Reichweite von maximal 45 m reduziert werden. Aufgrund der hohen Grundwasserflurabstände (> 4,4 m) verbleibt in jedem Fall ein Flurabstand von mindestens 4 m, so dass keine ökologischen Auswirkungen zu erwarten sind. Mit den vorgeschlagenen Maßnahmen sind auch bei den unterschiedlichen Bauzuständen keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Auswirkungen auf die nächstgelegenen Trinkwasserversorgungen Osterholzen und Safferstetten können ausgeschlossen werden.

### 8.5 Ausgleich der erheblichen Auswirkungen (§ 6 Abs. 3 Nr. 2 Halbsatz 2 UVPG)

Zur Sicherung der Hochwasserretention im Überschwemmungsgebiet des Kößlarner Bachs sind Geländemodellierungen im Bereich der Südseite des Kößlarner Bachs zwischen der Staubermühle und dem Geh- und Radweg auf dem ehemaligen Bahndamm vorgesehen, die den Verlust an Hochwasser-Retentionsraum ausgleichen sollen. Diese Abgrabungen werden im Zuge der naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen A1 und A2 renaturiert.

Hinsichtlich der weiteren untersuchten Auswirkungen auf Oberflächengewässer und Grundwasser ergeben sich keine Ausgleichserfordernisse.

Verbesserungen hinsichtlich des Schutzgutes Wasser erfolgen über die vorgesehene, großflächige extensive Nutzung auf den naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen.

## 9. Schutzgut Klima / Luft

### 9.1 Bestand (§ 6 Abs. 3 Nr. 4 UVPG)

#### 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 vorbelasten."

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

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

### 9.2 Projektwirkungen (§ 6 Abs. 4 Nr. 2 UVPG)

Durch die Zunahme der Verkehrsmenge (im Vergleich zur bestehenden B 12) können gasförmige Emissionen in den lokalklimatisch gegenüber Schadstoffeintrag empfindlichen Bereichen (u. a. Wälder, Luftaustauschbahnen) ein erhöhtes Risiko darstellen.

Bei der Realisierung der A 94 mit der geplanten Einhausung Tutting kommt es zu einer Verlagerung der im Prognose-Nullfall entlang der B 12 auftretenden erhöhten Schadstoff-Konzentrationen in Richtung Norden und Westen, also aus der Ortschaft Tutting heraus.



**9.3 Vermeidung / Minimierung (§ 6 Abs. 3 Nr. 2 Halbsatz 1 UVPG)**

Projektwirkung	Minimierungsmaßnahmen	Schutzmaßnahmen	Gestaltungsmaßnahmen
Schadstoffemissionen	-	Verminderung der Schadstoffausbreitung durch die Einhausung Tutting, Einschnittslagen und Lärmschutzanlagen	Böschungs- und Wallbepflanzung
Verlust von lokalklimatisch bedeutsamen Strukturen	-	Zu erhaltende Gehölze werden während der Bauphase geschützt. Anlage neuer Wald-ränder im Bereich angeschnittener Waldbestände	Der Verlust von Gehölzen wird durch umfangreiche Neupflanzungen ausgeglichen.

**9.4 Zu erwartende erhebliche Auswirkungen (§ 6 Abs. 3 Nr. 3 UVPG)**

Mit der Verlagerung der Schadstoffemissionen aus Tutting heraus kommt es auch zu einer Entlastung bezüglich der Luftaustauschbahn entlang des Tals des Kößlarner Bachs, da sich die Tunnelportale mit den erhöhten Schadstoffkonzentrationen im äußeren Randbereich des Talausgangs befinden bei gleichzeitig deutlich größeren Abständen zu den nächstgelegenen Wohngebäuden. Die Emissionsquellen liegen somit günstiger (siehe auch Schutzgut Menschen, Ziff. 5.4.2). In Bezug auf die Verminderung der Schadstoffausbreitung wirkt sich auch die tiefe Einschnittslage insbesondere am südlichen Talrand (Südportal der Einhausung) günstig aus.

**9.5 Ausgleich der erheblichen Auswirkungen (§ 6 Abs. 3 Nr. 2 Halbsatz 2 UVPG)**

Aufgrund der gesetzlichen Regelungen ergeben sich hinsichtlich der untersuchten Auswirkungen auf das Lokalklima keine unmittelbaren Ausgleichserfordernisse.

## 10. Schutzgut Landschaft

### 10.1 Bestand (§ 6 Abs. 3 Nr. 4 UVPG)

#### Landschaftsbild

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

Die **Hangleite des Tertiärhügellandes** am westlichen Rand des Inntales (Inntal-Leite) gehört zu den großräumig wirksamen Orientierungsmarken Südostbayerns. Sie ist eine einheitliche und nur durch wenige große Talmündungen durchbrochene, z.T. steile und hohe Hangstufe. Die annähernd vollständige Bewaldung lässt sie im Landschaftsbild noch markanter erscheinen.

Die **Pockinger Heide** (Inntal) 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 Seitentäichen bei Freudenstein, nördlich von Tutting bis Leithen
- Unterbrechung der Hangleite durch den Talausgang des Kößlarner Baches bei Tutting
- die in der Ebene weithin sichtbaren 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.

Als Wald mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild sind im Wald funktionsplan folgende Bereiche ausgewiesen:

- Hangleitenwälder zwischen Schambach und Leithen
- Osterholzer Wald
- Wald südlich Hof.

#### Ortsbild und Sichtbezüge

Die Ortsränder von Schambach und Tutting sind durch Obstwiesen 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 Kößlarner Baches gut durch Gehölzbestände in die Landschaft eingebunden. Ungestörte Blickbeziehungen in die naturnahe Bachaue tragen zu einer hohen Wohnumfeldqualität bei.

## 10.2 Projektwirkungen (§ 6 Abs. 4 Nr. 2 UVPG)

Das Landschaftsbild ist in mehrfacher Hinsicht durch die geplanten Baumaßnahmen betroffen:

- In den Streckenabschnitten in Dammlage bzw. mit Lärmschutzanlagen können Sichtbeziehungen insbesondere in weitgehend ebenen Landschaften beeinträchtigt und unterbrochen werden.
- Sichtbeziehungen entlang des Kößlerner Baches sowie auf die das Landschaftsbild dominierende Hangkante des Tertiärhügellandes können durch die geplanten Baumaßnahmen ebenfalls beeinträchtigt oder unterbrochen werden.
- Hanganschnitte und hohe Einschnitte können zu optisch weithin wirksamen Veränderungen des Landschaftsbildes führen.

## 10.3 Vermeidung / Minimierung (§ 6 Abs. 3 Nr. 2 Halbsatz 1 UVPG)

Projektwirkung	Minimierungsmaßnahmen	Schutzmaßnahmen	Gestaltungsmaßnahmen
Veränderung des Landschaftsbildes	Abflachung der Böschungseigungen in den Innenflächen der Anschlussstelle	-	Landschaftsgerechte bzw. naturnahe Gestaltung von Böschungen, Seitenablagerungen, Lärmschutzwällen, Anschlussstellen, Verschnittflächen, der Regenwasserbehandlungsanlage und der Seitenentnahmen nach landschaftsästhetischen sowie pflanzen- und tierökologischen Kriterien Einbindung querender Straßen und Wege mit Gehölzen und Baumreihen
Zerschneidung von Sichtbeziehungen	-	-	Neugestaltung der Landschaft durch Pflanzung von kulissenartigen Gehölzflächen und stellenweise Baumreihen auf den Nebenflächen der Autobahn, entlang von untergeordneten Straßen und auf Verschnittflächen

## 10.4 Zu erwartende erhebliche Auswirkungen (§ 6 Abs. 3 Nr. 3 UVPG)

Die landschaftliche Qualität im Planungsgebiet wird durch die Baumaßnahmen trotz der Vorbelastungen und der geplanten Gestaltungsmaßnahmen in deutlichem Umfang zusätzlich belastet:

- 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 dagegen nach wie vor in ausreichendem Maße zur Geltung kommen. Durch die optische Unruhe, die vom Verkehr auf der A 94 ausgeht, durch die erforderlichen Verkehrsregelungsbauwerke und auch durch die geplanten Gehölzpflanzungen wird jedoch eine optisch trennende Längsachse parallel zur Hangkante geschaffen, die in der weitgehend ebenen Terrassenlandschaft erheblich auffälliger ist als die überwiegend niveaugleich verlaufende bestehende B 12.

- Im landschaftlich besonders sensiblen Bereich des Talausganges des Kößlerner Baches kann durch die Führung der A 94 in überdeckter Tieflage (Einhausung Tutting) eine weitgehende Minimierung der Beeinträchtigungen des Landschafts- und Ortsbildes erreicht werden. Verbleibende Beeinträchtigungen sind im Wesentlichen der Verlust von landschaftsbildprägenden Großbäumen und von Gehölzkulissen im Talraum des Kößlerner Baches sowie die Errichtung der erforderlichen baulichen Anlagen (u. a. Stützwände für die Grundwasserwanne bzw. den Hanganschnitt, die Tunnelportale mit aufgesetzten Blendschutzwänden, Betriebsgebäude, Regenwasserbehandlungsanlage).  
Zusätzliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ergeben sich auch durch die Abgrabungen in den beiden Seitenentnahmeflächen südlich Schambach.
- Die Verlegung der Staatsstraße 2110 führt insbesondere wegen des geplanten Anschnitts 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.

#### **10.5 Ausgleich der erheblichen Auswirkungen (§ 6 Abs. 3 Nr. 2 Halbsatz 2 UVPG)**

Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, des Naturgenusses und der Erholung können im Rahmen der Maßnahmen zur Gestaltung des Straßenraumes (G-Maßnahmen) auf den Straßenbegleitflächen (u. a. Böschungen, entsiegelte Straßenabschnitte, Verschnittflächen) sowie mit den Maßnahmen zur landschaftsgerechten Gestaltung und Einbindung der Seitenentnahmeflächen bei Schambach (Renaturierung mit Folgenutzung Natur- und Artenschutz) und mit den vorgesehenen Ausgleichsflächen (mit Schwerpunkt Naturhaushalt), die auch für die Neugestaltung des Landschaftsbildes wirksam sind, minimiert werden.

Darüber hinaus ist zur landschaftsgerechten Neugestaltung des Landschaftsbildes am Talausgang des Kößlerner Baches eine zusätzliche Ausgleichsfläche (mit Schwerpunkt Landschaftsbild) notwendig. Diese Fläche trägt mit den darauf vorgesehenen Maßnahmen zu einer landschaftsgerechten Neugestaltung des Landschaftsbildes und gleichzeitig auch zur Kompensation der Beeinträchtigungen der Erholungseignung bei.

Die Maßnahmen sind im landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlagen 12.1, Ziff. 5, Anhänge 4.1 und 4.2 sowie Unterlage 12.3) detailliert bzw. zusammengefasst beschrieben und dargestellt.

## 11. Kulturgüter und sonstige Sachgüter

### Kulturgüter

Im Untersuchungsgebiet kommen als kulturgeschichtlich bedeutsame Objekte zahlreiche Bau- und Bodendenkmäler vor.

Einzelne Gebäude (Bauernhäuser, Mühlen, Kapellen) innerhalb der Orte und Siedlungen Tutting, Schambach, Hof, Staubermühle und Leithen sind als Baudenkmäler ausgewiesen.

Die bekannten Bodendenkmäler (zahlreiche Siedlungsspuren, Teilstücke einer Römerstraße und Grabhügel) sind in Unterlage 12.1 im Anhang in Ziff. 2.1 aufgelistet. Im Talraum des Kößlarner Baches sowie südlich und nördlich davon im Hügellandbereich wurden vom Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege zudem großflächige Bodendenkmal-Verdachtsflächen (Vor- und frühgeschichtliche Siedlungen, Mühlenstandorte) markiert.

Baudenkmäler sind von der geplanten Baumaßnahmen nicht betroffen.

Folgende bekannte Bodendenkmäler oder Bodendenkmal-Verdachtsflächen liegen zum Teil im Baufeld bzw. im Arbeitsstreifen der geplanten Baumaßnahme:

- Teilstück einer Römerstraße nördlich des Osterholzer Waldes (D-2-7645-0080)
- Weitgehend verebnete vorgeschichtliche Grabhügelgruppe westlich des Osterholzer Waldes mit drei oder vier Hügeln, daraus Grabfunde der römischen Kaiserzeit, Siedlung der römischen Kaiserzeit, Teilstück einer Römerstraße (D-2-7645-0082)
- Siedlungsfunde der Münchshöfener Gruppe nördlich von Moos (D-2-7645-0085)
- Großflächige Bodendenkmal-Verdachtsfläche südlich und nördlich des Talraums des Kößlarner Baches im Hügellandbereich westlich der Hangkante des Tertiärhügellandes (Vor- und frühgeschichtliche Siedlungen, V-2-7645-0002)
- Großflächige Bodendenkmal-Verdachtsfläche im Talraum des Kößlarner Baches (Vor- und frühgeschichtliche Siedlungen, Mühlenstandorte, V-2-7645-0003)

### Sonstige Sachgüter

#### Landwirtschaft

Durch den Neubau der A 94 und die Verlegung der St 2110 werden für die Straßenflächen, Straßenebenenflächen, Seitenentnahmen, Retentionsflächen etc. überwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen in Anspruch genommen. Für die naturschutzrechtlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden mit Ausnahme einer artenschutzrechtlich begründeten Ausgleichsfläche für den Kiebitz nordöstlich von Tutting vorwiegend Flächen beansprucht, die für die landwirtschaftliche Nutzung weniger günstig sind (siehe Unterlage 12.1, Ziff. 5.1.2.2, Rücksichtnahme auf agrarstrukturelle Belange).

#### Wald

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).

Zur Erhaltung der mit den Waldflächen im Naturraum verbundenen ökologischen Funktionen ist die Neuanlage von Waldflächen vorgesehen. Im Rahmen der naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen und der Renaturierungsmaßnahmen für die Seitenentnahme Schambach werden auf insgesamt ca. 2,41 ha naturnahe Waldbestände gegründet (Erstaufforstungen), die als Wald gemäß Art. 2 BayWaldG gewertet werden.

Derzeit sind als wesentliche Nutzungsänderungen geplante Baugebiete (Gewerbe und Wohnen) im Bereich Tutting und Kirchham in den Flächennutzungsplänen ausgewiesen. Durch die geplante A 94 sind aufgrund der Trassierung, der Führung der Trasse in überdeckter Tieflage (Einhausung Tutting) und der vorgesehenen Lärmschutzmaßnahmen keine erheblichen Auswirkungen auf diese zukünftigen Bauflächen zu erwarten.

Die im Regionalplan ausgewiesene Vorrangfläche K17 für Kies- und Sandabbau ist durch die geplante A 94 nicht betroffen. Die beiden geplanten Seitenentnahmen südlich von Schambach liegen innerhalb der Vorrangfläche K17 und entsprechen somit den Vorgaben des Regionalplans. Das Vorranggebiet K16 für Kies- und Sandabbau nördlich des Osterholzer Waldes wird randlich etwas tangiert.

## 12. Wechselwirkungen

Umweltauswirkungen sind einerseits in Bezug auf einzelne Schutzgüter im Sinne des § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG zu bewerten. Zudem ist eine "medienübergreifende Bewertung zur Berücksichtigung der jeweiligen Wechselwirkungen" durchzuführen.

Die im § 2 des UVP-Gesetzes genannten Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind in zwei Bearbeitungsschritten behandelt und berücksichtigt:

1. Die Wechselwirkungen zwischen den behandelten Schutzgütern werden im Hinblick auf die Auswirkungen und Belastungen durch die geplante Straße aufgezeigt. Durch die Auswahl der Schutzziele und insbesondere der Untersuchungsgegenstände in den einzelnen Schutzgütern sind Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern weitgehend abgedeckt. Durch diese Wechselwirkungen können sich aber Synergieeffekte zwischen den einzelnen Schutzgütern ergeben, die in einer Einzelbetrachtung nachfolgend behandelt werden.
2. Wechselwirkungen, die durch Schutzmaßnahmen (z. B. Lärmschutzwälle) verursacht werden, können zu Problemverschiebungen zwischen den Schutzgütern führen: Maßnahmen, die zu einer Minimierung der Belastungen bei einem Schutzgut führen, können bei einem anderen Schutzgut höhere Belastungen verursachen.

### 12.1 Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern

#### - Lärmimmissionen

Die Lärmimmissionen, die in ihrer Be- und Entlastung für die Wohnqualität untersucht wurden, haben ebenso Auswirkungen auf die biotischen Schutzgüter.

Die mögliche Lärmbelastung spielt innerhalb der Auswirkungen einer Straßenbaumaßnahme eine so bedeutende Rolle, dass dieser Aspekt für jedes der betroffenen Schutzgüter über die Auswahl des Untersuchungsgegenstandes berücksichtigt wird:

Lärmimmissionen Nacht	Schutzgut Menschen "Störung der Nachtruhe durch Verkehrslärm"
Lärmimmissionen Tag	Schutzgut Menschen "Störung von Erholungsflächen durch Verkehrslärm"
Lärmimmissionen	Schutzgut Tiere und Pflanzen (Ausweisung von Belastungskorridoren)

Für die geplanten Baumaßnahmen ergeben sich somit als Wechselwirkungen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen aufgrund der abschnittswisen Betroffenheit von hochwertigen Lebensräumen auch hohe Belastungen für die Tierwelt durch Lärm. Durch die Festlegung der Breite des Belastungskorridors in Abhängigkeit von den Empfindlichkeiten der betroffenen Arten und Lebensräume im Schutzgut Tiere und Pflanzen sind diese möglichen Wechselwirkungen mit abgedeckt. Mit der Analyse der Wechselwirkung ergaben sich daher keine neuen Erheblichkeiten.

- **Versiegelung von Flächen**

Die Versiegelung von Boden wirkt sich aufgrund der vielfältigen Verflechtungen des Schutzgutes Boden mit anderen abiotischen und biotischen Ressourcen auch auf andere Schutzgüter aus. Veränderungen der Bodenbeschaffenheit bedeuten immer auch Veränderungen für andere Ressourcen. Der Aspekt der Versiegelung spielt als Umweltauswirkung im Rahmen der UVS eine so bedeutende Rolle, dass er für jedes der betroffenen Schutzgüter separat dargestellt wird:

Verlust von Lebensräumen	im Schutzgut Tiere und Pflanzen
Verlust an Boden	im Schutzgut Boden
Verringerung der Grundwasser-Neubildungsrate	im Schutzgut Wasser
Verlust von land- und forstwirtschaftlichen Produktionsflächen	im Schutzgut Sachgüter

Die Wechselwirkungen sind somit bei der Wahl der Untersuchungsgegenstände berücksichtigt. Durch den geplanten Neubau der A 94 und die Verlegung der Staatsstraße ergeben sich Belastungen durch Wechselwirkungen auf die genannten Schutzgüter, da in großem Umfang bisher unversiegelter Boden verbraucht wird. Diese Aspekte sind im Rahmen der Einzeluntersuchungen in den genannten Schutzgütern hinreichend genau dargestellt, so dass sich aufgrund von Wechselwirkungen keine neuen Erheblichkeiten ergeben.

- **Vorübergehende Absenkung des Grundwassers**

Bei den geplanten Bauvorhaben sind aufgrund der vorgesehenen Unterdükerungen der Grundwasserwanne keine dauerhaften wesentlichen Veränderungen des Grundwasserspiegels zu erwarten. Somit sind hier keine Auswirkungen auf andere Schutzgüter gegeben.

- **Verlust und Beeinträchtigung von Strukturen und Landschaftselementen**

Der Verlust und die Beeinträchtigung von Strukturen und Landschaftselementen durch die geplante Baumaßnahme hat Auswirkungen auf biotische Bereiche, auf das Landschaftsbild und damit auch auf die Erholungsqualität des Raumes.

Dieser Aspekt der Veränderung der vorhandenen Strukturen und Landschaftselemente spielt als Umweltauswirkung auf die jeweiligen Schutzgüter eine so bedeutende Rolle, dass diese Auswirkungen in dem jeweiligen Schutzgut dargestellt werden:

Verlust und Beeinträchtigung von Lebensraumstrukturen und -elementen	im Schutzgut Tiere und Pflanzen
Verlust und Beeinträchtigung der raumwirksamen Strukturen und Landschaftselemente	im Schutzgut Landschaft
Verlust und Beeinträchtigung von erholungswirksamen Strukturen und Elementen der Landschaft	im Schutzgut Menschen

Die Wechselwirkungen sind somit bei der Wahl der Untersuchungsgegenstände berücksichtigt. Als Ergebnis der Analyse der Wechselwirkungen ergeben sich keine neuen Erkenntnisse hinsichtlich etwaiger Synergieeffekte, d. h. die Wechselwirkungen führen nicht zu einer neuen Beurteilung.



## 12.2 Wechselwirkungen aufgrund von Schutz - und Ausgleichsmaßnahmen

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Sinne des § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG können auch durch bestimmte Schutz- oder Ausgleichsmaßnahmen verursacht werden, die zu Problemverschiebungen führen. Es ergeben sich folgende Fälle für mögliche Auswirkungen von Schutzmaßnahmen:

- **Anlage von Lärmschutzanlagen**

Die Anlage von Lärmschutzmaßnahmen für Schambach, Reith und Tutting entlang der geplanten A 94 führt zu Auswirkungen hinsichtlich des Landschaftsbildes (optische Beeinträchtigung).

Diese Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden durch die geplanten Gestaltungsmaßnahmen (Pflanzmaßnahmen mit Einzelbäumen und flächigen Gehölzbeständen in den angrenzenden Bereichen) weitgehend minimiert.

- **Anlage von Ausgleichsflächen**

Die Anlage von naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen erfolgt zum Teil auf landwirtschaftlich genutzten Böden. Durch die Veränderung der Nutzungsart wird auf Teilflächen (geplante Magerstandorte) auch der Bodenaufbau verändert. Der bisherige Bodenaufbau wird einer Neubildung (Sukzession) unterzogen, was zu Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser führt. Aufgrund der vorgesehenen extensiven Nutzung der Flächen sind jedoch keine langfristig negativen Auswirkungen abzusehen.

Als Wechselwirkung mit dem Schutzgut Sachgüter gehen durch die Ausweisung von Ausgleichsflächen auch landwirtschaftlich nutzbare Flächen verloren. Überwiegend aufgrund der Neuversiegelung im Planungsgebiet und der Betroffenheit von Kiebitzbrutrevieren ergibt sich mit ca. 20 ha ein hoher Flächenbedarf für Ausgleichsmaßnahmen.

Aufgrund des Planungskonzeptes für die Ausgleichsmaßnahmen kann ein großer Teil der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen jedoch im Bereich des ehemaligen Standortübungsplatzes Kirchham/Pocking (ca. 13 ha) und damit außerhalb der landwirtschaftlich genutzten Fläche umgesetzt werden. Darüber hinaus kann die aus artenschutzrechtlichen Gründen notwendige Ausgleichsmaßnahme für den Kiebitz (A 6/CEF, ca. 3 ha) im Bereich nordöstlich von Tutting außerhalb der Brutzeit des Kiebitz im Rahmen von Pflegemaßnahmen extensiv bewirtschaftet werden. Im Tal des Kößlerner Baches werden auch die Abgrabungen der Hochwasser-Retentionsflächen (ca. 1,5 ha) als naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen mit einbezogen, womit eine entsprechende Flächeneinsparung erreicht werden kann. Die übrigen, überwiegend kleinflächigen Ausgleichsflächen (insgesamt ca. 2,5 ha) liegen größtenteils auf landwirtschaftlich schlecht nutzbaren Rest- oder Verschnittflächen, die durch die Baumaßnahme entstehen und stellen somit für eine landwirtschaftliche Nutzung keine besonders geeigneten Standorte mehr dar.

### 13. Gesamtschau der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Bei Straßenbaumaßnahmen wirken vor allem die baulichen Anlagen selbst auf die Umwelt ein. Zusätzliche Wirkungen ergeben sich durch Emissionen und den Anfall von Straßenabwasser. Für die Beurteilung der Auswirkungen auf die Umwelt werden daher anlage-, betriebs- und baubedingte Wirkungen des Vorhabens unterschieden.

In der folgenden Tabelle sind diejenigen Projektwirkungen gekennzeichnet, die beim gegenständlichen Vorhaben zu erheblichen Auswirkungen führen können und daher bei der Beurteilung der Umweltverträglichkeit betrachtet werden müssen.

Projektwirkungen	Erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter						
	Menschen	Tiere u. Pflanzen	Boden	Wasser	Luft u. Klima	Landschaft	Kultur- u. sonst. Sachgüter
<b>Anlagebedingt</b>							
- Flächeninanspruchnahme (Überbauung, Änderung der Nutzung)	(x)	xx	x	(x)	(x)	(x)	x
- Zerschneidung, Trennung	x	xx	o	o	x	x	x
- Versiegelung von Boden	o	x	xx	(x)	(x)	o	x
- Veränderung des Geländereiefs	(x)	o	o	o	(x)	xx	o
- Einleitungen in Oberflächengewässer und Grundwasser	(x)	(x)	o	(x)	o	o	o
<b>Betriebsbedingt</b>							
- Lärmemissionen	x	x	o	o	o	o	o
- Abgasemissionen	(x)	(x)	x	o	x	o	o
Schadstoffe (Straßenabrieb, Streustoffe, Gefahrstoffe bei Unfällen)	(x)	(x)	x	(x)	(x)	o	o
- Lichtemissionen	(x)	(x)	o	o	o	o	o
- Kollisionen	o	x	o	o	o	o	o
<b>Baubedingt</b>							
- Emissionen durch Baubetrieb (Lärm, Abgase, Staub)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	o	o
- vorübergehende Flächeninanspruchnahme	o	x	(x)	o	o	o	(x)
- Verlust von Betriebsstoffen	(x)	(x)	(x)	(x)	o	o	o

- xx** erhebliche negative Auswirkungen  
**x** negative Auswirkungen  
**o** indifferente Auswirkungen bzw. Auswirkungen nicht relevant  
**(x)** durch andere Projektwirkungen mit abgedeckt

### Schwerpunkte der Umweltauswirkungen ergeben sich

- für das Schutzgut Menschen durch die Lärmauswirkungen auf Siedlungsbereiche entlang der Trasse der A 94 sowie auf Erholungsräume (insgesamt Zunahme des Straßenverkehrslärms, Beeinträchtigung des Wohnumfeldes und Beeinträchtigung von Erholungsgebieten in weiten Bereichen entlang der Trasse);
- für das Schutzgut Tiere und Pflanzen durch die Unterbrechung bzw. zumindest zeitweise Beeinträchtigung der als Biotopvernetzungsachsen wirkenden freien Fließstrecken der gequerten Fließgewässer sowie von weiteren ökologischen Vernetzungsachsen (Hangleite, ehemalige Bahnlinien) sowie den Verlust von Biotopflächen;
- für das Schutzgut Boden (Versiegelung (~~20,8 ha~~ 20,9 ha) und großflächige Überbauung u. a. durch die Autobahn, die Anschlussstelle, die Seitenentnahmen und die Retentionsflächen sowie die Verlegung von untergeordneten Straßen);
- für das Schutzgut Wasser (Querung aller Fließgewässer, die zwischen der Hangleite und der Innaue verlaufen mit einer Brücke, der Einhausung in Tieflage und Durchlässen);
- für die Schutzgüter Menschen-Erholung und Landschaft durch die Errichtung technischer Elemente (v. a. Straßendämme, Überführungsbauwerke und Lärmschutzanlagen) und die optische Abriegelung von Sichtbeziehungen in der weitgehend ebenen Landschaft der Niederterrasse sowie die Beeinträchtigungen durch den tiefen Einschnitt der St 2110 in der Hangleite nördlich von Tutting;
- sowie für Sachgüter durch den Verlust überwiegend von landwirtschaftlichen Nutzflächen und kleinflächig von Waldflächen.

Durch den Neubau der BAB A 94 ergeben sich mit der Durchführung von Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen teilweise auch Umweltentlastungen. Zu nennen sind:

- die erhebliche Reduzierung des innerörtlichen Verkehrslärms für bisher an der B 12 gelegene Wohngebiete sowie Entlastungen der Lufthygiene und der Erholungsnutzung entlang dieser Straße;
- die Entsiegelung nicht mehr benötigter Fahrbahnflächen und das Zulassen einer ungestörten Bodenentwicklung und Versickerung auf diesen Flächen;
- die Verringerung des Gefährdungsrisikos für Oberflächen- und Grundwasser (Restrisiko der Verschmutzung durch verkehrsbedingte Schadstoffe und bei Unfallsituationen) durch das Sammeln und Reinigen des anfallenden Straßenoberflächenwassers, das bisher von der stark befahrenen B 12 vollständig über die Böschungen versickerte.

Bei der Bewertung der verbleibenden Beeinträchtigungen und deren Unvermeidbarkeit ist zu berücksichtigen, dass die unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch die technische Ausgestaltung des Vorhabens soweit möglich und sinnvoll minimiert sind. Hier ist insbesondere die Führung der A 94 in überdeckter Tieflage am Talausgang des Kößlerner Baches bei Tutting hervorzuheben.

Durch die ergriffenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen werden die beeinträchtigenden Umweltauswirkungen deutlich begrenzt. Die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes werden durch entsprechende Maßnahmen kompensiert, die Vorgaben der sonstigen umweltrechtlichen Vorschriften erfüllt.

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

Bei der Erstellung der Unterlagen und der Bearbeitung der vorliegenden Unterlage sind keine Unsicherheiten derart aufgetreten, dass sich durch eine andere methodische Bearbeitung eine erheblich andere Beurteilung der Umweltverträglichkeit ergeben könnte.