Unterlage 17.4.2

1. Planänderung

B 23 Garmisch-Partenkirchen bis Bundesgrenze

Verlegung westlich Garmisch-Partenkirchen mit Kramertunnel

Schutz des Europäischen Netzes „Natura 2000“

Unterlage zur FFH-Abweichungsprüfung für das FFH-Gebiet
DE 8431-371 „Ammergebirge“

Aufgestellt: Weilheim, den 30.06.2016 Staatliches Bauamt Kordon, Ltd. Baudirektor	Bestandteil des Planänderungsbeschlusses der Regierung von Oberbayern nach § 17d Satz 1 FStrG, Art. 76 Abs. 1 BayVwVfG vom 28.07.2017, Az. 32-4354.2-12-2 München, 28.07.2017 Deindl Regierungsdirektor

B 23 Garmisch-Partenkirchen bis Bundesgrenze

Verlegung westlich Garmisch-Partenkirchen mit Kramertunnel

1. Planänderung

Schutz des Europäischen Netzes „Natura 2000“

Unterlage zur FFH-Abweichungsprüfung für das FFH-Gebiet DE 8431-371 „Ammergebirge“

Fassung vom 30.06.2016

Auftraggeber:

Staatliches Bauamt Weilheim
Münchener Straße 38
82 362 Weilheim

Fachliche Betreuung:

RD Dipl.-Ing. Manfred Kinberger

Auftragnehmer:

NRT
Narr Rist Türk

Narr Rist Türk
Landschaftsarchitekten BDLA
Stadtplaner und Ingenieure

Isarstraße 9 85417 Marzling
Telefon: 08161 – 9 89 28-0
Telefax: 08161 – 9 89 28-99
Email: nrt@nrt-la.de
Internet: www.nrt-la.de

Bearbeitung:

Dipl. Ing. (FH) D. Narr
Dipl. Ing. (FH) M. Müller
Dipl. Ing. (FH) E. Schraml

Geländearbeiten und faunistischer Fachbeitrag:

Dipl. Ing. (FH) E. Schraml (Vegetation, Amphibien, Tagfalter)
Dipl. Biol. U. Heckes (Makrozoobenthos), Büro H2
Dipl. Biol. M. Colling (Mollusken)
Dipl. Biol. W. v. Brackel (Moose), Büro IVL

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass ... 1

2 Alternativenprüfung aus Sicht der Belange von Natura 2000 (§ 34 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG) ... 2

2.1 Bestimmung des Zwecks und des Ziels des Vorhabens ... 2

2.2 Beurteilung der Alternativen aus Sicht der Belange von Natura 2000 ... 2

2.2.1 Darstellung und Begründung der Auswahl der untersuchten Alternativen ... 2

2.2.1.1 Beschreibung Variante 1b - Vortrieb mit einer Tunnelbohrmaschine ... 2

2.2.1.2 Beschreibung Variante 2 - Verlegung der planfestgestellten Tunneltrasse nach Süden ... 2

2.2.1.3 Beschreibung Variante 3 – Verlegung der planfestgestellten Tunneltrasse nach Norden ... 3

2.2.2 Bewertung der Alternativen aus Sicht der Belange von Natura 2000 ... 4

2.3 Bewertung der Alternativen hinsichtlich ihrer Zumutbarkeit ... 8

2.3.1 Variante 1b ... 8

2.4 Ergebnis der Alternativenprüfung ... 8

3 Darstellung der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses (§ 34 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1) ... 9

3.1 Schutzwürdigkeit des Gebietes und seiner vom Vorhaben betroffener Lebensräume und Arten ... 9

3.1.1 Lebensraumtyp 7230 „Kalkreiche Niedermoore“ gem. Anhang I FFH-RL ... 9

3.1.2 Tierart 1014 Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) von gemeinschaftlicher Bedeutung gemäß Anhang II FFH-RL ... 10

3.2 Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen auf relevante Lebensräume und Arten ... 10

3.2.1 Lebensraumtyp 7230 „Kalkreiche Niedermoore“ gem. Anhang I FFH-RL ... 10

3.2.2 Tierart 1014 Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) von gemeinschaftlicher Bedeutung gemäß Anhang II FFH-RL ... 11

3.3 Darlegung des öffentlichen Interesses des Vorhabens ... 12

3.3.1 Einstufung im Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen ... 12

3.3.2 Darstellung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse mit ihren negativen Erscheinungsformen. ... 12

3.3.3 Raumordnerische Entwicklungsziele ... 14

3.3.4 Anforderungen an die straßenbauliche Infrastruktur ... 14

3.3.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen ... 15

3.4 Darlegung der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses des Vorhabens ... 15

4 Maßnahmen zur Sicherung des Zusammenhangs des Europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 (Kohärenzmaßnahmen) ... 17

4.1 Beschreibung der Maßnahmen ... 17

4.1.1 Maßnahme $E2_{FFH}$ zur Sicherung der Kohärenz am Hinteren Wiesenmahd bei Unterammergau 17
4.1.2 Maßnahme $E3_{FFH}$ zur Sicherung der Kohärenz „Im Gsott“ bei Bad Kohlgrub19
4.2 Prognose der Wirksamkeit der Maßnahmen 20
4.3 Beschreibung der vorgesehenen Regelungen zur Sicherung der Umsetzung....20

5 Abschließende Wertung 21
5.1 Alternativenprüfung 21
5.2 Darlegung der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses des Vorhabens....21
5.3 Maßnahmen zur Sicherung des Zusammenhangs des Europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 (Kohärenzmaßnahmen) 22

6 Literatur und Quellen 24
6.1 Fachgutachten zum Projekt....24
6.2 Literatur....24

7 Anhang....26
7.1 Pläne zur Unterlage 17.4.2: FFH-Abweichungsprüfung für das FFH-Gebiet DE 8431-371....26

Abkürzungsverzeichnis

ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm
B	Bundesstraße
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BMVBW	Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
EHZ	Erhaltungsziel
EU	Europäische Union
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FFH-VP	FFH-Verträglichkeitsprüfung
GAP	Garmisch-Partenkirchen
i.S.v.	Im Sinne von
LRT	Lebensraumtyp
SDB	Standarddatenbogen
SPA	Special Protected Area (= „Vogelschutzgebiet“)
UG	Untersuchungsgebiet

1 Anlass

Aus der Unterlage zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (Unterlage 17.4.1) zur 1. Planänderung ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile i.S.v. § 34 Abs. 2 BNatSchG.

Für die 1. Planänderung ist daher ein Abweichungsverfahren gemäß § 34 Abs. 3 und 5 BNatSchG durchzuführen. Prioritäre Lebensräume bzw. natürliche Lebensraumtypen (LRT) und/oder Arten von gemeinschaftlicher Bedeutung sind nicht betroffen. Insofern ist § 34 Abs. 4 BNatSchG nicht einschlägig.

Ein Projekt kann mittels Ausnahme zugelassen werden,

- wenn zumutbare Alternativen, die den mit dem Vorhaben verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen erreichen, nicht gegeben sind und
- wenn das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art notwendig ist.

Soll ein Vorhaben zugelassen oder durchgeführt werden, sind

- die zur Sicherung des Zusammenhangs des Europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 notwendigen Maßnahmen (Kohärenzmaßnahmen) vorzusehen.

2 Alternativenprüfung aus Sicht der Belange von Natura 2000 (§ 34 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG)

2.1 Bestimmung des Zwecks und des Ziels des Vorhabens

Die Begründung des Vorhabens hat sich gegenüber der ursprünglichen Planfeststellung von 2007 nicht geändert und liegt in der erforderlichen Verkehrsentlastung von Garmisch vom Durchgangsverkehr Richtung Südwest (Österreich/ Außerfern, Zugspitzregion).

2.2 Beurteilung der Alternativen aus Sicht der Belange von Natura 2000

2.2.1 Darstellung und Begründung der Auswahl der untersuchten Alternativen

In Unterlage 1 Kapitel 2 zur 1. Planänderung werden mehrere Alternativen zum vorliegenden Projekt (diese wird hier als Variante 1a bezeichnet) geprüft. Hier wurden Trassenalternativen wie auch technische Alternativen untersucht. Hierauf wird insoweit Bezug genommen. Im Ergebnis dieser Untersuchung konnten zum beantragten Projekt drei Varianten (Variante 1b, Variante 2, Variante 3) ermittelt werden, die ernsthaft in Betracht kommende Alternativen zum vorliegenden Projekt darstellen. Diese werden in Unterlage 1 Kapitel 2 ausführlich beschrieben, nachfolgend zusammengefasst dargestellt und aus Sicht der Belange von Natura 2000 beurteilt. Für die Beurteilung der Belange von Natura 2000 sind die Bereiche A und B relevant, da diese Bereiche innerhalb des FFH-Gebietes liegen. Bereich C liegt deutlich außerhalb des FFH-Gebietes. Wirkungen im Bereich C sind nicht geeignet relevante Beeinträchtigungen im FFH-Gebiet auszulösen. Deshalb wird Bereich C in der nachfolgenden Variantendarstellung nicht berücksichtigt.

2.2.1.1 Beschreibung Variante 1b - Vortrieb mit einer Tunnelbohrmaschine

Die Trassenführung sowie die geologischen Verhältnisse entsprechen bei Variante 1b denen der Variante 1a. Variante 1b sieht für die Herstellung des Tunnels einen maschinellen Vortrieb mittels Tunnelbohrmaschine und Auskleidung mit vorgefertigten Betonteilen (Tübbinge) vor. Im Unterschied zum Bauablauf bei Plantrasse 1a kann bei Variante 1b der Bergsturzbereich ohne Absenkung des Bergwasserhaushaltes im Bergsturzbereich mit der Tunnelbohrmaschine durchfahren werden. Ein Absenken des Bergwasserhaushaltes wäre nur bei außergewöhnlichen Ereignissen (z. B. Havarie) notwendig. Vorsorglich wird eine Ersatzwasserversorgung zur Bewässerung des Hangquellmoores Schmölzer See während der Bauzeit (max. 4 Jahre) entsprechend der Ausführung bei Variante 1a bei der Beurteilung der Variante mit eingestellt.

2.2.1.2 Beschreibung Variante 2 - Verlegung der planfestgestellten Tunneltrasse nach Süden

Um eine weitestgehend trassierungstechnisch auch mögliche Abweichung von der planfestgestellten Tunneltrasse nach Süden zu erreichen, muss das Tunnelportal an die Südflanke des bestehenden Steinbruchs verlegt werden. Damit kann im weiteren Verlauf der Trasse ein Abstand von bis zu ca. 250 m von der Plantrasse 1a erreicht werden. Die Tunneltrasse schleift im Süden wieder in die Plantrasse 1a ein. Dort können ca. 500 m des bereits hergestellten Rettungsstollens genutzt werden. Die restlichen Teile des Rettungs-

stollens sind nicht nutzbar. Auch bei Variante 2 wird vorsorglich eine Ersatzwasserversorgung zur Bewässerung des Hangquellmoores Schmölzer See während der Bauzeit (max. 4 Jahre) entsprechend der Ausführung bei Variante 1a bei der Beurteilung der Variante mit eingestellt.

2.2.1.3 Beschreibung Variante 3 – Verlegung der planfestgestellten Tunneltrasse nach Norden

Mit der Verschiebung der Tunneltrasse nach Norden soll in erster Linie der Bergsturzbereich umfahren werden. Aufgrund der relativ fixen Lage der Tunnelportale und unter Einhaltung erforderlicher Trassierungselemente wurde eine Linienführung entwickelt, die zwar am Tunnelnordportal der Plantrasse 1a beginnt, aber dann von dieser Trasse abweicht und erst nach ca. 2.600 m wieder in die Trassenführung der planfestgestellten Trasse einschleift. Durch die weiträumige Umfahrung verlängert sich die Tunnelstrecke um ca. 335 m. Die Nutzung des bereits hergestellten Rettungsstollens beschränkt sich daher auf einen südlichen Abschnitt mit einer Länge von ca. 1.300 m. Aufgrund der sehr spitzwinkeligen, schleifenden Abweichung vom bereits hergestellten Rettungsstollen sind mehrere hundert Meter des Rettungsstollens anzupassen. Vorsorglich wird auch bei Variante 3 eine Ersatzwasserversorgung zur Bewässerung des Hangquellmoores Schmölzer See während der Bauzeit (max. 4 Jahre) entsprechend der Ausführung bei Variante 1a bei der Beurteilung der Variante mit eingestellt.

2.2.2 Bewertung der Alternativen aus Sicht der Belange von Natura 2000

Untersuchte Lösungen	**Beantragtes Vorhaben Plantrasse (Variante 1a)** Durchquerung des Bergsturzbereichs im Sprengvortrieb mit erforderlicher Grundwasserabsenkung während der Bauzeit auf der planfestgestellten Trassenführung. Bereitstellung einer Ersatzwasserversorgung zur Bewässerung des Hangquellmoores Schmölzer See.
Betroffenes Schutzgebiet	DE 8431-371 Status: FFH-Gebiet
Erheblich beeinträchtigte Schutz- und Erhaltungsziele	Lebensraumtypen nach Anhang 1 der FFH-RL: LRT 7230 (EHZ 8) mit *Liparis loeselii* als charakteristische Art Arten nach Anhang II der FFH-RL: *Vertigo angustior* (Schmale Windelschnecke) (EHZ 24)
Erläuterung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung	**Bereich A:** Bei Variante 1a sind wie bereits in den Kapiteln 5-8 der Unterlage 17.4.1 ausführlich beschrieben erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen auf die Quellfauna als Bestandteil des LRT 7230 und auf den LRT 7230 durch die temporäre Grundwasserabsenkung zu prognostizieren. Dauerhaft wird sich durch die bauzeitliche Grundwasserabsenkung die Durchlässigkeit und Durchströmbarkeit des Bergsturzbereiches und der darüber liegenden Bodenschichten grundsätzlich nicht ändern. Es kann jedoch nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass es nach Wiederaufspiegelung zu kleinräumigen, auch dauerhaften Veränderungen der Wasserwegigkeiten durch oberflächennahe Verlagerung kommen kann. Daher verbleibt das Restrisiko einer erheblichen Beeinträchtigung der Quellkomplexe und der daran anschließenden Moorlebensräume. Aufgrund dieses verbleibenden Restrisikos ist auch anlagebedingt von einer für die Lebensraumtypen und ihrer wertgebenden Arten erheblichen Beeinträchtigung auszugehen. **Bereich B:** Aufgrund des bereits erfolgten, nachhaltigen Absinkens der Pegelstände und teilweise Versiegens der Quellschüttungen im Zuge des Tunnelvortriebes in einem ca. 600 Meter langen Bereich des Hauptdolomits (Bereich B) sind wie bereits ebenfalls in den Kapiteln 5-8 der Unterlage 17.4.1 ausführlich beschrieben erhebliche Beeinträchtigungen des LRT 7230 sowie der Anhang II-Art *Vertigo angustior* für die Variante festzustellen. Hier ist die im PFB 2007 situationsbezogen vorgesehene Reduzierung der Bergwasserzutritte (M2) nicht soweit möglich, dass sich der ursprüngliche Bergwasserspiegel wieder einstellt. Auch bei alternativen Trassenführungen oder Bauverfahren sowie einem Rückbau des schon aufgefahrenen Erkundungsstollens wäre diese Situation nicht reversibel. Insofern sind im Bereich B keine Varianten denkbar, mit denen die eingetretene Situation rückgängig oder minimiert werden könnte. Hier kann es durch Varianten allenfalls zu gleichen oder stärkeren Auswirkungen kommen wie bei Variante 1a.
Bewertung der Variante	Mit Variante 1a (beantragtes Vorhaben Plantrasse) gehen erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen einher. Im Bereich A sind mögliche dauerhafte Beeinträchtigungen lediglich vorsorglich als erheblich zu betrachten, da ein Restrisiko einer Beeinträchtigung auf den LRT 7230 nicht ausgeschlossen werden kann.

Untersuchte Lösungen	**Variante 1b:** Durchquerung des Bergsturzbereichs mittels Tunnelbohrmaschine ohne erforderliche Grundwasserabsenkung während der Bauzeit auf der planfestgestellten Trassenführung. Vorsorgliche Bereitstellung einer Ersatzwasserversorgung zur Bewässerung des Hangquellmoores Schmölzer See während der Bauzeit.
Betroffenes Schutzgebiet	DE 8431-371 Status: FFH-Gebiet
Erheblich beeinträchtigte Schutz- und Erhaltungsziele	Lebensraumtypen nach Anhang 1 der FFH-RL: LRT 7230 (EHZ 8) mit *Liparis loeselii* als charakteristischer Art Arten nach Anhang II der FFH-RL: *Vertigo angustior* (Schmale Windelschnecke) (EHZ 24)
Erläuterung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung	**Bereich A:** Erhebliche bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen der Quellfauna und somit auch des LRT 7230 im FFH-Gebiet sind durch Variante 1b nicht zu erwarten. Zwar besteht bei Variante 1b ein Risiko, dass es z. B. im Falle einer Havarie der Tunnelbohrmaschine zu Beeinträchtigungen relevanter Lebensräume (Hangquellmoor am Schmölzer See) durch eine dann notwendige bauzeitliche Grundwasserabsenkung kommen kann, dieses Risiko kann aber als relativ gering angenommen werden, weswegen nicht von erheblichen Beeinträchtigungen auf die vorkommenden projektempfindlichen LRT und Arten nach Anhang II der FFH-RL ausgegangen wird. Ohne bauzeitlich notwendige Grundwasserabsenkung sind die durch die Variante 1b zu erwartenden Beeinträchtigungen vergleichbar mit den bisher in den Unterlagen zum PFB 2007 prognostizierten Beeinträchtigungen. Auch hier wurden keine bau- und anlagebedingten erheblichen Beeinträchtigungen prognostiziert. **Bereich B:** Maß der Beeinträchtigungen wie bei Variante 1a.
Bewertung der Variante	Auch von Variante 1b gehen, aufgrund der bereits erfolgten irreversiblen Beeinträchtigungen in Bereich B, erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen aus. Allerdings ist Variante 1b geeignet, den mit dem Vorhaben verfolgten Zweck mit geringeren erheblichen Beeinträchtigungen des betroffenen Natura 2000-Gebietes zu erreichen, da zusätzliche erhebliche Beeinträchtigungen in Bereich A aller Voraussicht nach vermieden werden könnten. Variante 1b stellt damit – unabhängig von der Frage der Zumutbarkeit – eine Alternative i.S.v. § 34 Abs. 3 S. 1 Nr. 2 BNatSchG dar, die den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen wie Variante 1a erreicht.

Untersuchte Lösungen	**Variante 2:** Verlegung der Tunneltrasse nach Süden. Vorsorgliche Bereitstellung einer Ersatzwasserversorgung zur Bewässerung des Hangquellmoores Schmölzer See während der Bauzeit.
Betroffenes Schutzgebiet	DE 8431-371 Status: FFH-Gebiet
Erheblich beeinträchtigte Schutz- und Erhaltungsziele	Lebensraumtypen nach Anhang 1 der FFH-RL: LRT 7230 (EHZ 8) mit *Liparis loeselii* als charakteristischer Art LRT 9130 (EHZ 12) Arten nach Anhang II der FFH-RL: *Vertigo angustior* (Schmale Windelschnecke) (EHZ 24)
Erläuterung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung	**Bereich A:** Trotz der gegenüber der Trassenführung der Plantrasse (Variante 1a) weiter südlich gelegenen Trassenführung besteht auch bei Variante 2 ein Risiko, dass mit den Beeinträchtigungen der Plantrasse vergleichbare Beeinträchtigungen auf den LRT 7230 entstehen. Auch bei dieser Trassenführung kann nicht zweifelsfrei ausgeschlossen werden, dass der Bergsturzbereich im Zuge des Vortriebes angetroffen wird oder durch Vortriebsarbeiten Wasserzutritte aus dem Bergsturzbereich entstehen, die nicht gestoppt werden können, so dass vergleichbar zur Vorgehensweise bei der Plantrasse die bauzeitliche Absenkung des Bergwasserhaushaltes mit Ersatzwasserversorgung mit dessen Folgewirkungen in die Beurteilung der Erheblichkeit einzustellen ist. Im Gegensatz zur Plantrasse erfolgt bei Variante 2 zusätzlich eine erhebliche Beeinträchtigung des LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) durch den zusätzlichen Verlust von ca. 770 m² des LRT. Der Grund hierfür liegt in einer veränderten Lage des Tunnelnordportals. Ca. 2.300 m² Verlust des LRT 9130 sind kumulierend aus der Planfeststellung 2007 bei der Gesamtbeurteilung zu berücksichtigen. Der für den LRT relevante Orientierungswert (Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP 2007) liegt bei 2.500 m². **Bereich B:** Das Maß der Beeinträchtigungen wie bei Variante 1a zu werten. Mit ihrer südlicheren Trassenführung steigt im Bereich B das Risiko der Schüttungsbeeinflussung für die Quellen GAPS062, GAP-S063 und damit der Beeinträchtigung der von deren Überlauf gespeisten naturschutzfachlich wertvollen Hangquellmoore nördlich des Friedhofes von Garmisch-Partenkirchen.
Bewertung der Variante	Auch bei Variante 2 ist davon auszugehen, dass mit dieser erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen einhergehen. Die Beeinträchtigungen in Bereich B sind bei Variante 2, da bereits eingetreten, identisch mit den Beeinträchtigungen bei Variante 1a. Die Intensität der Beeinträchtigungen in Bereich A ist aufgrund nicht auszuschließender Risiken und einer zusätzlichen Inanspruchnahme von LRT 9130 jedenfalls nicht geringer zu prognostizieren wie bei Variante 1a. Somit ist Variante 2 nicht geeignet, den mit dem Vorhaben verfolgten Zweck mit geringeren erheblichen Beeinträchtigungen des betroffenen Natura 2000-Gebietes zu erreichen. Variante 2 stellt somit keine Alternative i.S.v. § 34 Abs. 3 S. 1 Nr. 2 BNatSchG dar, die den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen wie Variante 1a erreicht.

Untersuchte Lösungen	**Variante 3:** Verlegung der Tunneltrasse nach Norden. Vorsorgliche Bereitstellung einer Ersatzwasserversorgung zur Bewässerung des Hangquellmoores Schmölzer See während der Bauzeit.
Betroffenes Schutzgebiet	DE 8431-371Status: FFH-Gebiet
Erheblich beeinträchtigte Schutz- und Erhaltungsziele	Lebensraumtypen nach Anhang 1 der FFH-RL: LRT 7230 (EHZ 8) mit *Liparis loeselii* als charakteristischer Art Arten nach Anhang II der FFH-RL: *Vertigo angustior* (Schmale Windelschnecke) (EHZ 24)
Erläuterung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung	**Bereich A:** Trotz der gegenüber der Trassenführung der Plantrasse weiter nördlich gelegenen Trassenführung besteht auch bei Variante 3 ein Risiko, dass mit Variante 1a vergleichbare Beeinträchtigungen auf den LRT 7230 entstehen. Auch bei dieser Trassenführung kann nicht zweifelsfrei ausgeschlossen werden, dass der Bergsturzbereich im Zuge des Vortriebes angetroffen wird, so dass parallel zur Vorgehensweise bei der Plantrasse die bauzeitliche Absenkung des Bergwasserhaushaltes mit Ersatzwasserversorgung mit dessen Folgewirkungen in die Beurteilung der Erheblichkeit einzustellen ist. Hinzu kommt bei Variante 3 das Risiko einer dauerhaften hydrologischen Beeinflussung des Zustroms zum Bergsturzbereich durch ihre Lage im Anströmbereich und in der Folge der Hangquellmoore. Als Folge müsste damit gerechnet werden, dass die vom Bergsturzbereich gespeisten Quellen nur noch eine verringerte oder keine Schüttung mehr aufweisen. Damit wäre schließlich eine dauerhafte, erhebliche Schädigung oder sogar der Verlust der feuchtesensiblen Lebensräume (LRT 7230, 6410, 6430, Lebensräume von *Vertigo angustior, Verigo geyerii*) in den Hangquellmooren am Schmölzer See verbunden. **Bereich B:** Maß der Beeinträchtigungen wie bei Variante 1a.
Bewertung der Variante	Auch bei Variante 3 ist davon auszugehen, dass mit dieser erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen einhergehen. Die Beeinträchtigungen in Bereich B sind auch bei Variante 3, da bereits eingetreten, identisch mit den Beeinträchtigungen bei Variante 1a. Die Intensität der Beeinträchtigungen in Bereich A ist bei Variante 3 aufgrund nicht auszuschließender Risiken nicht geringer zu prognostizieren wie bei Variante 1a. Somit ist auch Variante 3 nicht geeignet, den mit dem Vorhaben verfolgten Zweck mit geringeren erheblichen Beeinträchtigungen des betroffenen Natura 2000-Gebietes zu erreichen. Variante 2 stellt somit keine Alternative i.S.v. § 34 Abs. 3 S. 1 Nr. 2 BNatSchG dar, die den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen wie Variante 1a erreicht.

2.3 Bewertung der Alternativen hinsichtlich ihrer Zumutbarkeit

Sowohl bei Variante 2 als auch bei Variante 3 ist davon auszugehen, dass mit diesen erhebliche Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen, des Schutzgebietes, seiner maßgeblichen Bestandteile oder des gesamten Netzes „Natura 2000“ einhergehen. Das Maß der Beeinträchtigung entspricht sowohl bei Variante 2, als auch bei Variante 3 mindestens dem Maß der Beeinträchtigung bei Variante 1a. Somit ist weder Variante 2, noch Variante 3 geeignet, den mit dem Vorhaben verfolgten Zweck mit geringeren erheblichen Beeinträchtigungen des betroffenen Natura 2000-Gebietes zu erreichen. Variante 2 und Variante 3 stellen somit keine (günstigere) Alternative i.S.v. § 34 Abs. 3 S. 1 Nr. 2 BNatSchG dar, die den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen wie Variante 1a erreicht. Auf eine Bewertung hinsichtlich ihrer Zumutbarkeit kann somit verzichtet werden.

2.3.1 Variante 1b

V.a. außerhalb des Bergsturzbereiches ist der Einsatz einer TBM gegenüber einem herkömmlichen Sprengvortrieb mit erheblichen Mehrkosten verbunden. Auch der Einsatz einer zweiten, etwas kleineren TBM für den noch zu durchfahrenden Bergsturzbereich im Zuge des Rettungsstollens führt zu erheblichen Mehrkosten.

Die Tunnelbaukosten ohne betriebstechnische Einrichtungen wurden in einer detaillierten Kostenberechnung mit ca. 230 Mio. € veranschlagt. Somit ist bei Variante 1b von einer Kostenmehrung von ca. 85 Mio. € gegenüber der Plantrasse auszugehen.

2.4 Ergebnis der Alternativenprüfung

Im Ergebnis ist festzustellen, dass weder Variante 2 noch Variante 3 geeignet sind, den mit dem Vorhaben verfolgten Zweck ohne oder mit geringeren erheblichen Beeinträchtigungen des betroffenen Natura 2000-Gebietes zu erreichen. Variante 2 und 3 stellen damit – unabhängig von der Frage der Zumutbarkeit – keine (günstigere) Alternative i.S.v. § 34 Abs. 3 S. 1 Nr. 2 BNatSchG dar, die den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen wie Variante 1a erreicht.

Variante 1b wiederum ist geeignet, den mit dem Vorhaben verfolgten Zweck mit geringeren erheblichen Beeinträchtigungen des betroffenen Natura 2000-Gebietes wie die Plantrasse zu erreichen. Aufgrund der unverhältnismäßig höheren Kosten in Höhe von 85 Mio. € gegenüber der Plantrasse (Variante 1a) ist die Variante unter Zugrundelegung des europarechtlichen Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes als nicht zumutbar zu beurteilen. Somit stellt auch Variante 1b keine Alternative i.S.v. § 34 Abs. 3 S. 1 Nr. 2 BNatSchG dar.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass keine zumutbare Alternative zur Plantrasse i.S.v. § 34 Abs. 3 S. 1 Nr. 2 BNatSchG vorhanden ist, die den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen wie die Plantrasse erreicht.

3 Darstellung der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses (§ 34 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1)

Als Grundlage für die Beurteilung des überwiegenden öffentlichen Interesses werden nachfolgend die Schutzwürdigkeit des Gebietes und seine betroffenen Lebensräume sowie die aus dem Vorhaben resultierenden relevanten Auswirkungen zusammenfassend dargestellt.

3.1 Schutzwürdigkeit des Gebietes und seiner vom Vorhaben betroffener Lebensräume und Arten

In der Gesamtbewertung besitzt laut SDB (Stand Dez. 2004) das Schutzgebiet überwiegend zumindest hohe Bedeutung in Teilen auch sehr hohe Bedeutung für den Erhalt der natürlichen Lebensraumtypen bezogen auf Deutschland. Für die Arten von gemeinschaftlicher Bedeutung ist das Schutzgebiet für die meisten Arten überwiegend von mindestens guter Wertigkeit für den Erhalt bezogen auf Deutschland. Entsprechend der Einstufung des SDB sind die im Schutzgebiet vorkommenden Moorbildungen international bedeutsam.

Das Schutzgebiet hat eine Größe von ca. 27.582 ha. 32 natürliche Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL sowie 18 Arten von gemeinschaftlichen Interesse gem. Anhang II FFH-RL mit insgesamt 28 Erhaltungszielen sind für das Schutzgebiet lt. BayNat2000V gemeldet. Eine erhebliche Betroffenheit ist für den LRT 7230 „Kalkreiche Niedermoore“ sowie für die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) durch die 1. Planänderung festzustellen.

3.1.1 Lebensraumtyp 7230 „Kalkreiche Niedermoore“ gem. Anhang I FFH-RL

Hinsichtlich des vom Vorhaben erheblich betroffenen Lebensraumtyps 7230 ist die Repräsentativität des Lebensraumtyps im Schutzgebiet laut SDB (Stand Dez. 2004) mit gut und die relative Fläche bezogen auf den gesamten Bestand des Lebensraumtyps in Deutschland mit 2-15 % bewertet. Der LRT besitzt sein Hauptvorkommen in Deutschland u.a. in den Alpen und im Alpenvorland. Die Gesamtbeurteilung der Bedeutung des NATURA 2000-Gebietes für den Erhalt des Lebensraumtyps bezogen auf Deutschland wurde im SDB (Stand Dez. 2004) mit hoch (mögliche Beurteilungen: mittel – hoch - sehr hoch) eingestuft.

Im Wirkraum bietet der betrachtungsrelevante großflächige Hangquellmoorkomplex am Schmölzer See (Bereich A) ein wertvolles Vegetationsmosaik verschiedener eng verzahnter Biotoptypen (Kontakt zu Kalkmagerrasen, Gebüschen, Fließgewässern, etc.) und ist als Lebensraum mit mindestens überregionaler Bedeutung einzustufen. Dies wird bestätigt durch das Vorkommen der für den LRT besonders wertgebenden und charakteristischen Pflanzenart Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*). Der Erhaltungszustand der Bestände am Schmölzer See kann trotz der beginnenden Verbrachung als sehr gut („A“) eingestuft werden.

Die deutlich kleinflächigeren Bestände im Umfeld der Zufahrt zu St. Martin (Bereich B) sind in Teilen als verbracht und bereits an Arten verarmt einzustufen und folglich von deutlich geringerer Bedeutung für das Schutzgebiet.

3.1.2 Tierart 1014 Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) von gemeinschaftlicher Bedeutung gemäß Anhang II FFH-RL

Der SDB (Stand Dez. 2004) bewertet die Population (= Anteil der Population dieser Art im Gebiet in Relation zur Gesamtpopulation) mit < 2 %. Die Erhaltung (= Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatelemente) wurde als hervorragend, unabhängig von der Wiederherstellungsmöglichkeit, eingestuft.

Hinsichtlich der Isolierung (= Isolation der Population in diesem Gebiet im Vergleich zum natürlichen Verbreitungsgebiet der jeweiligen Art) wird von einer nicht isolierten Population innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes ausgegangen. Die Gesamtbeurteilung der Bedeutung des NATURA 2000-Gebiets für den Erhalt der Art in Deutschland ist mit hervorragend eingestuft.

Bezogen auf den Wirkraum wurden Vorkommen der Schmalen Windelschnecke im Zuge der aktuellen Erhebungen im Hangquellmoorkomplex am Schmölzer See (Bereich A) in sehr großer Anzahl und weiter Verbreitung festgestellt. Der Erhaltungszustand von *Vertigo angustior* kann hier in Bezug auf den Populationszustand (zahlreiche Vorkommen mit hohen Dichten) sowie hinsichtlich Habitatqualität und Beeinträchtigungen insgesamt als sehr gut (Stufe A) bezeichnet werden. Im Bereich B ist ein Vorkommen der Art auf kleineren Teilflächen nachgewiesen.

Vertigo angustior ist sowohl im FFH-Gebiet als auch im südbayerischen Raum noch relativ weit verbreitet.

3.2 Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen auf relevante Lebensräume und Arten

3.2.1 Lebensraumtyp 7230 „Kalkreiche Niedermoore“ gem. Anhang I FFH-RL

Das Vorhaben beansprucht dauerhaft durch die Absenkung des Bergwasserspiegels die kleinflächigen Bestände im Umfeld der Zufahrt zu St. Martin in Bereich B. Hierbei ist von einer im Vergleich zum gesamten Vorkommen im Schutzgebiet relativ kleinen Fläche (0,31 ha) an LRT 7230 auszugehen. Diese Bereiche fallen unter den Aspekten Flächenausdehnung und Arten-/ Strukturreichtum im Vergleich zu den Bereichen am Schmölzer See in der naturschutzfachlichen Wertigkeit deutlich ab. Sie stellen Bausteine im Verbund der Feuchtlebensräume und als Teillebensraum für den Lebensraum kennzeichnende Pflanzen- und Tierarten der Feuchtgebiete und Moore dar.

Bei der Betroffenheit der deutlich hochwertigeren und für das Schutzgebiet bedeutsameren Bestände des LRT 7230 am Schmölzer See ist, wie in Kapitel 5.3.2 der Unterlage 17.4.1 ausführlich beschrieben, kein wesentlicher dauerhafter Verlust an LRT zu prognostizieren. Vorübergehend sind trotz Ersatzwasserversorgung Beeinträchtigungen v.a. auf die unmittelbaren Quellbereiche und ihre nähere Umgebung zu erwarten. Hinsichtlich der überwiegenden Anzahl der betroffenen Arten der Quellfauna kann bei einem lokalen Verschwinden eine eigenständige Wiederbesiedlung erwartet werden, selbst wenn diese sicher einige Jahre dauern wird. Begünstigend bezüglich Geschwindigkeit und Vollständigkeit der Wiederbesiedlung wirkt dabei, dass ein großflächiges, naturnahes und unzerschnittenes Hinterland (Ammergebirge) mit zahlreichen vergleichbaren Quellbiotopen besteht.

Durch die bauzeitliche Grundwasserabsenkung wird sich die Durchlässigkeit und Durchströmbarkeit des Bergsturzbereiches und der darüber liegenden Bodenschichten grundsätzlich nicht ändern. Es kann jedoch nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass

es nach Wiederaufspiegelung zu kleinräumigen, auch dauerhaften Veränderungen der Wasserwegigkeiten durch oberflächennahe Verlagerung kommen kann. Daher verbleibt das Restrisiko einer erheblichen Beeinträchtigung der Quellkomplexe und der daran anschließenden Moorlebensräume.

Zusammenfassend ist darzustellen, dass es sich bei dem Vorhaben um räumlich und bezogen auf den Bereich A in Teilen auch zeitlich begrenzt auftretende Beeinträchtigungen handelt, die zwar für das Schutzgebiet bedeutsame Lebensräume (Hangquellmoor Schmölzer See) betreffen, jedoch für diese als, wenn auch teilweise nur langfristig reversibel einzustufen sind. Dauerhafte Beeinträchtigungen sind in Bereich A lediglich sehr kleinräumig zu erwarten.

Die Beeinträchtigungsintensität wird bei einer Skala von 1-5 (1=keine bzw. geringe Beeinträchtigung, 2=noch tolerierbarer Beeinträchtigungsgrad, 3=hoher Beeinträchtigungsgrad, 4=sehr hoher Beeinträchtigungsgrad, 5=extrem hoher Beeinträchtigungsgrad) insgesamt mit 3 bewertet. Es handelt sich um Beeinträchtigungen, die zwar räumlich und teilweise auch zeitlich begrenzt bleiben werden, jedoch aufgrund ihrer Intensität nicht tolerabel sind. Die gebietsspezifische Schwelle der Erheblichkeit wird knapp überschritten.

Aufgrund dieser Beeinträchtigungen werden Maßnahmen zur Sicherung der Kohärenz umgesetzt, die nachfolgend ausführlich beschrieben sind. Diese sind den bereits erfolgten und prognostizierten Beeinträchtigungen gegenüber zu stellen. Die Kohärenz der Natura 2000-Gebiete bleibt dadurch, trotz Umsetzung des Vorhabens, gewahrt.

3.2.2 Tierart 1014 Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) von gemeinschaftlicher Bedeutung gemäß Anhang II FFH-RL

Durch das Trockenfallen der Quellen im Umfeld der Zufahrt zu St. Martin (Bereich B) kommt es zu einem schleichenden Verlust ehemals geeigneter bzw. noch geeigneter Habitate auf einer Fläche von ca. 0,28 ha. Die beeinträchtigten Flächen sind im Vergleich zu den weiteren im Schutzgebiet vorkommenden Lebensräumen, die großteils eine bessere Habitateignung ausweisen, von geringer Bedeutung für die Art. Bekannte, für die Art bedeutendere Habitate, da großflächiger und in besserer Ausprägung, sind im näheren Umfeld vorhanden (Hangquellmoore am Schmölzer See, an der Pflegersee Straße, am Pfleger See). Durch den kleinflächigen Verlust suboptimaler Habitate kommt es lediglich zu einem Verlust eines kleineren Vorkommens im Verbund der Lebensräume und Habitate der Art im Schutzgebiet.

Es ist nicht davon auszugehen, dass es durch das Vorhaben im für die Art bedeutenderen Lebensraum des Hangquellmoors am Schmölzer See dauerhaft zu einer Verkleinerung der Population kommt. Der aktuelle Populationszustand (zahlreiche Vorkommen mit hohen Dichten) wird als sehr gut beurteilt. Die mit dem Baubetrieb einhergehenden möglichen Schwankungen im Wasserhaushalt können aufgrund der geplanten Ersatzwasserversorgung auf ein Maß reduziert werden, welches für die Art als tolerierbar einzustufen ist, da die Art in der Lage ist, vorübergehende Verschlechterungen in der Habitatseignung auszuhalten. Durch die Wirkung hervorgerufene geringfügige Schwankungen in der Populationsgröße können von der Art, da ihr Vorkommen häufig und stabil ist, kompensiert werden. Die geeigneten Habitate entlang der Bachläufe in Bereich A werden auch durch eine nicht auszuschließende kleinräumige, auch dauerhafte Veränderung der Wasserwegigkeiten durch oberflächennahe Verlagerung nicht verschwinden, sondern sich, wenn überhaupt, nur sehr geringfügig verschieben. Anders als Pflanzenarten, die fest an ihrem Wuchsort verankert sind, ist die Schneckenart aufgrund ihrer Mobilität befähigt, ungünstigen Standortverhältnisse oder auch kleinräumigen Verschiebungen geeigneter Habitate durch aktive Bewegung zu entgehen.

Die Beeinträchtigungsintensität wird bei einer Skala von 1-5 (1=keine bzw. geringe Beeinträchtigung, 2=noch tolerierbarer Beeinträchtigungsgrad, 3=hoher Beeinträchtigungsgrad, 4=sehr hoher Beeinträchtigungsgrad, 5=extrem hoher Beeinträchtigungsgrad) insgesamt mit 3 bewertet. Es handelt sich um Beeinträchtigungen, die im Bereich B räumlich und im Bereich A räumlich und zeitlich begrenzt bleiben werden, jedoch aufgrund ihrer Intensität nicht tolerabel sind. Die gebietsspezifische Schwelle der Erheblichkeit wird knapp überschritten.

3.3 Darlegung des öffentlichen Interesses des Vorhabens

Mit dem Bau der Maßnahme „B 23, Verlegung westlich Garmisch-Partenkirchen mit Kramertunnel“ werden zum einen die landes- und regionalplanerischen Entwicklungsziele erfüllt und zum anderen die erheblichen Mängel in der Ortsdurchfahrt Garmisch beseitigt.

Das öffentliche Interesse des Vorhabens stellt sich wie nachfolgend beschrieben dar.

3.3.1 Einstufung im Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen

Die Maßnahme „B 23 - Verlegung westlich Garmisch-Partenkirchen mit Kramertunnel“ ist in dem derzeit gültigen Bedarfsplan für Bundesfernstraßen in der Dringlichkeitsstufe „Vordringlicher Bedarf“ enthalten.

Die Verlegung der B 23 westlich Garmisch-Partenkirchen mit Kramertunnel bildet zusammen mit der Maßnahme B 2, Verlegung östlich Garmisch-Partenkirchen mit Wanktunnel, die im Bedarfsplan im „weiteren Bedarf mit Planungsrecht“ eingestuft ist, die Gesamtumfahrung des größten deutschen Wintersportortes und des Hauptortes der bedeutsamen Urlaubsregion am Fuße des Wettersteingebirges.

Beide Maßnahmen zusammen bilden den südlichen Abschluss des Gesamtkonzeptes zur Ertüchtigung des Bundesstraßenzuges B 2/B 2 neu in Fortführung der Bundesautobahn A 95, München - Garmisch-Partenkirchen, die südlich der AS Eschenlohe endet und in die B 2/B 2 neu übergeht.

3.3.2 Darstellung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse mit ihren negativen Erscheinungsformen.

Für die Verkehrsbelastung in der Ortsdurchfahrt Garmisch im Zuge der B 23 wurde von 1970 bis 2005 eine Verkehrszunahme von ca. 170 % festgestellt. Nach den amtlichen Verkehrszählungen ergaben sich für die höchstbelasteten Abschnitte innerhalb der Ortsdurchfahrt der B 23 durchschnittliche tägliche Verkehrsmengen von bis zu 16.000 Kfz/ 24h. Die Verkehrszahlen im Verlauf der B 23 schwanken jahreszeitlich und auch in Abhängigkeit von der Tageszeit. Die höchsten Belastungen treten grundsätzlich an Sommerwochenenden durch den Urlauberverkehr und an Winterwochenenden, speziell im Februar/März durch den Skifahrerverkehr auf.

Die vorhandene Ortsdurchfahrt Garmisch-Partenkirchen im Zuge der B 23 ist nicht mehr in der Lage, die bestehenden Verkehrsbelastungen zu bewältigen. Neben teilweise schmalen Fahrbahnen und engen Radien tragen zahlreiche Lichtsignalanlagen an den innerörtlichen Knotenpunkten und Fußgängerschutzanlagen zu einer starken Beeinflussung des Verkehrsablaufes und der Verkehrssicherheit bei. Tägliche Stauungen, die an den Wochenenden und in den Hauptreisezeiten besonders ausgeprägt sind, sind die Fol-

ge. Dies führt unweigerlich zu extremen Belästigungen der Anwohner und der zahlreichen Kurgäste durch Lärm und Abgase.

Darüber hinaus weist die Ortsdurchfahrt zum Teil nur unzureichend schmale Gehwege auf, wodurch neben der Sicherheit der Autofahrer auch die Sicherheit der Fußgänger stark gefährdet wird. Die Platzverhältnisse erlauben es auch nicht, gesonderte Radwege anzulegen. Somit sind die Radfahrer gezwungen, die stark befahrene Straße mitzubenutzen. Das stellt eine erhebliche Gefährdung auch dieser Verkehrsteilnehmer dar. Wie die unten abgebildete Unfallstatistik allein für die Ortsdurchfahrt im Zuge der B 23, die durch die geplante Ortsumgehung deutlich entlastet wird, belegt, ist die Ortsdurchfahrt durch viele Unfälle mit Leicht- und Schwerverletzten und sogar einem Getöteten gekennzeichnet. Diese können mit der geplanten Ortsumgehung und der damit verbundenen Verringerung des Verkehrs deutlich reduziert werden.

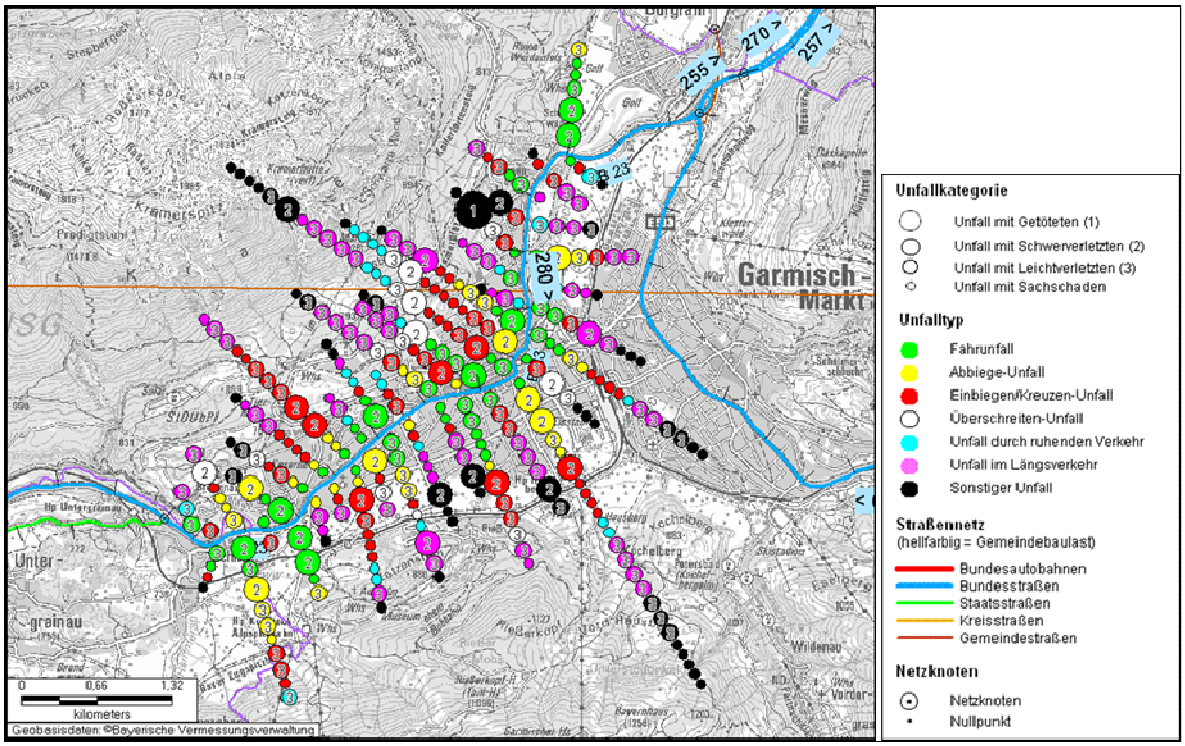

Abbildung 1: Unfallstatistik der letzten 10 Jahre von 2003 bis 2013

Für den Markt Garmisch-Partenkirchen stellt diese Verkehrssituation in struktureller und wirtschaftlicher Hinsicht und insbesondere bezüglich des erworbenen Prädikats „heilklimatischer Kurort“ (zeitlich begrenzte Verleihung) einen untragbaren Zustand dar, der nur durch den Bau einer leistungsfähigen Ortsumfahrung wesentlich verbessert werden kann. Besonders nachteilig ist auch, dass die B 23 sich unmittelbar neben der barocken katholischen Pfarrkirche befindet und über den historischen Marktplatz von Garmisch (Hotel Post, Spielbank) führt.

Der Markt Garmisch-Partenkirchen gibt sich seit Jahren alle Mühe, um den Anforderungen des Klima- und Umweltschutzes auf breiter Ebene gerecht zu werden und leistet einen enormen Beitrag für den Umwelt- und Klimaschutz.

Gemeinsam mit dem Institut für Meteorologie und Klimaforschung wurde ein Maßnahmenkatalog ausgearbeitet, um die Luftqualität und den Klimaschutz in Garmisch-

Partenkirchen nachhaltig zu sichern. Schließlich ist Garmisch-Partenkirchen einer der 16 Heilklimatischen Kurorte der Premium-Class in Deutschland und seit 2012 zählt die Marktgemeinde zu den wenigen auserwählten "Gesundheitsregionen" Bayerns. Problematisch sind allerdings bereits jetzt die Verkehrsabgase in der viel befahrenen Ortsdurchfahrt, wo bereits Grenzwertüberschreitungen gemessen wurden. Nur mit der geplanten Ortsumgehung können die Verkehrsabgase deutlich reduziert und der Erhalt des Prädikates „heilklimatischer Kurort“ garantiert werden.

3.3.3 Raumordnerische Entwicklungsziele

Nach dem aktuellen Landesentwicklungsprogramm (LEP), das am 01.09.2013 in Kraft getreten ist, sollen die „im Bundesverkehrswegeplan 2003 enthaltenen bayerischen Vorhaben zum Aus- bzw. Neubau des Straßen-, Schienen- und Wasserstraßennetzes“ zügig realisiert werden.

Die geplante Baumaßnahme liegt in einem der bedeutendsten Fremdenverkehrsgebiete des bayerischen Alpenraumes, der im LEP in 3 Zonen gegliedert wird. Nach der Kartendarstellung „Erholungslandschaft Alpen“ des LEP liegen die offenen Trassenbereiche der geplanten Umfahrung in der Zone A. In dieser Zone sind nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern Verkehrsvorhaben „landesplanerisch grundsätzlich unbedenklich, soweit sie nicht durch Eingriffe in den Wasserhaushalt zu Bodenerosionen führen können oder die weitere land- und forstwirtschaftliche Bewirtschaftung gefährden“. Bei Planung und Ausführung solcher Maßnahmen sind die Erfordernisse der Raumordnung und Landesplanung zu berücksichtigen.

Der Kramertunnel selbst liegt zum großen Teil in der Zone C, wo Verkehrsvorhaben landesplanerisch unzulässig wären. Das Gebiet wird jedoch durch die unterirdische Trassenführung und die vorgesehene bergmännische Tunnelbauweise nicht beeinträchtigt, so dass auch hier den Erfordernissen von Raumordnung und Landesplanung Rechnung getragen werden kann.

Die Übereinstimmung einer Verlegung der B 23 westlich von Garmisch-Partenkirchen mit den Erfordernissen der Raumordnung und Landesplanung wurde sowohl durch die landesplanerische Beurteilung vom 24.11.1982 als auch für die geänderte Trassenführung durch die landesplanerische Beurteilung vom 26.07.2007, AZ. 24.1-8254-2-07, durch die Regierung von Oberbayern bestätigt.

3.3.4 Anforderungen an die straßenbauliche Infrastruktur

Gemäß dem Regionalplan Oberland soll „eine leistungsfähige Straßenverbindung …zwischen dem derzeitigen Ende der Autobahn bei Eschenlohe und dem Mittelzentrum Garmisch-Partenkirchen einschließlich der Umgehungsstraßen von Garmisch und Partenkirchen geschaffen werden.“ Mit dem Bau der Maßnahme „B 23, Verlegung westlich Garmisch-Partenkirchen mit Kramertunnel“ werden daher zum einen die landes- und regionalplanerischen Entwicklungsziele erfüllt und zum anderen die unter Punkt 2.2 beschriebenen erheblichen Mängel in der Ortsdurchfahrt Garmisch beseitigt. Nach Fertigstellung der geplanten B 2/B 2 neu von Eschenlohe nach Garmisch-Partenkirchen, der Verlegung der B 23 westlich Garmisch und einer späteren Ostumfahrung des Ortsteils Partenkirchen (am Wank) im Zuge der B 2 werden die Verkehrsverhältnisse im oberen Loisachtal und in Garmisch-Partenkirchen nachdrücklich verbessert.

Ausgehend von der amtlichen Verkehrszählung 2005 sowie Zusatzzählungen aus den Jahren 2003 und 2006 wurde die Verkehrsbelastung für das Jahr 2020 ohne und mit Ver-

legung der B 23 prognostiziert. Die Prognose geht bereits davon aus, dass auch die Ortsumgehung von Oberau im Zuge der B 2 fertig gestellt ist. Ein Vergleich der Verkehrsprognose 2020 - mit Kramertunnel - mit den derzeitigen Belastungszahlen zeigt, dass die Entlastung des Ortsstraßennetzes von Garmisch durch die Verlegung größer ist als der bis zum Jahr 2020 zu erwartende Verkehrszuwachs (überwiegend maßgebend für das Ortszentrum). Damit ergibt sich für Garmisch im Jahr 2020 eine geringere Belastung als heute an normalen Werktagen. Dazu kommt, dass die Verlegung westlich Garmisch-Partenkirchen in der Lage ist, die starken Verkehrsströme des Urlaubsreiseverkehrs und des Skifahrer- und Wanderausflugsverkehrs um das engere Stadtgebiet herumzuleiten. Hier tritt dann gegenüber der heutigen Situation eine noch deutlichere Verbesserung ein.

Im Prognose-Nullfall wurde lediglich unterstellt, dass die St.-Martin-Straße im westlichen Bereich ausgebaut und verlängert wird und am Ortsende von Garmisch an die bestehende B 23 angeschlossen wird. Die Verkehrsprognose für das Jahr 2020 - ohne Kramertunnel - ergibt, dass in der Ortsdurchfahrt Garmisch mit einer Verkehrszunahme von bis zu 35 % an Normalwerktagen (am nördlichen Ortsende) auszugehen ist, wenn die Verlegung nicht gebaut wird. Die Verlegung der B 23 bringt laut Verkehrsprognose für das Jahr 2020 eine Entlastung in der Ortsdurchfahrt von bis zu rund 50 %.

In den Hauptreisezeiten und an den Wochenenden verdoppelt sich der Verkehr jedoch nahezu. Für den Ort bedeutet das, dass sich der Spitzenverkehr mit der Anwesenheit der größten Gästezahl überlagert und es dadurch zur überproportionalen Belästigung und Störung des Fremdenverkehrs führt. Deren künftige Vermeidung oder zumindest erhebliche Reduzierung ist für den Fremdenverkehrsort lebenswichtig.

3.3.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

Mit der Wegnahme des Durchgangsverkehrs und des Spitzenverkehrs in den Urlaubszeiten und an Wochenenden wird die derzeit starke Lärm- und Abgasbelastung der Anwohner gemindert. An der B 23 liegen auch große und wichtige Hotels (u.a. die Hotels Sonnenbichl, Post, Rheinischer Hof). Die Lärmberechnung ergab eine Reduzierung des Lärmpegels um bis zu 5 Dezibel in den entlasteten Bereichen, die Abgasbelastung verringert sich, abhängig vom untersuchten Schadstoff, um bis zu 10 %.

Durch die zu erwartende Verkehrsentlastung vom Durchgangsverkehr, die zusätzlich durch entsprechende Verkehrsberuhigungsmaßnahmen (durch den Markt Garmisch-Partenkirchen) verbessert werden kann (Rückbau der B 23, Anlage von Grüninseln und Geh- und Radwegen), erhöht sich die Attraktivität des möglichen Oberzentrums Garmisch-Partenkirchen als Urlaubs- und Erholungsort.

Insgesamt wird die Wohnqualität in Garmisch-Partenkirchen sowohl für die Bewohner als auch für Gäste und Urlauber mit der Herausnahme des Durchgangsverkehrs, insbesondere auch des Schwerverkehrs und v.a. auch des extrem belastenden Wochenend-, Urlaubs- und Reiseverkehrs zu den Ski- und Wandergebieten außerhalb von Garmisch-Partenkirchen sowie nach Tirol erheblich verbessert. Innerörtliche Verbesserungen im Zuge bestehender Straßen sind nicht möglich.

3.4 Darlegung der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses des Vorhabens

Die Abweichungsentscheidung setzt als rechtliche Voraussetzung ebenfalls voraus, dass die Gegebenheiten des Einzelfalles bewertet und die für das Vorhaben sprechenden Gründe mit den gegenläufigen Belangen des Habitatschutzes konkret abgewogen wer-

den. Vorliegend steht eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes Ammergebirge in Rede. Die vom Vorhabenträger durchgeführte konkrete Abwägung ergibt, dass das Interesse an der Integrität dieses Schutzgebietes nicht dazu nötigt, vom Vorhaben Abstand zu nehmen. Das Vorhabeninteresse überwiegt das Gebietsinteresse.

Das Vorhaben „B 23 – Garmisch-Partenkirchen bis Bundesgrenze, Verlegung westlich Garmisch-Partenkirchen mit Kramertunnel“ ist im Bedarfsplan für Bundesfernstraßen im vordringlichen Bedarf enthalten und damit durch Bundesgesetz hinsichtlich des Bedarfs festgestellt. Ihm kommt somit ganz erhebliches Gewicht und ein hohes öffentliches Interesse zu. Das Vorhaben leistet einen erheblichen Beitrag zur Beseitigung der im Plangebiet bestehenden unzureichenden Verkehrsverhältnisse mit ihren negativen Auswirkungen auf die Lebensqualität der Menschen. Hierzu ist insbesondere auf die hohe Verkehrsbelastung in der Ortsdurchfahrt Garmisch-Partenkirchen zu verweisen. Zudem dient das Vorhaben der Verwirklichung wichtiger raumordnerischer Entwicklungsziele. Die Baumaßnahme liegt in einem der bedeutendsten Fremdenverkehrsgebiete des bayerischen Alpenraumes, welches notwendigerweise auf eine funktionierende Verkehrsinfrastruktur angewiesen ist und nicht zuletzt dient das Vorhaben auch der Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen. Denn mit ihm wird die derzeit bestehende starke Lärm- und Abgasbelastung der Bevölkerung und die Unfallgefährdung speziell auch für schwächere Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, etc.) gemildert.

Das ca. 27.589 ha große FFH-Gebiet Ammergebirge wird hinsichtlich der Erhaltungsziele Lebensraumtyp 7230 („Kalkreiche Niedermoore“) und schmale Windelschnecke erheblich beeinträchtigt. Damit werden zwei der insgesamt 28 Erhaltungsziele dieses Gebietes betroffen. Die Beeinträchtigung der beiden Erhaltungsziele überschreitet jeweils die Erheblichkeitsschwelle an der unteren Grenze (Beeinträchtigungsgrad 3 von 5) und keineswegs in solchem Maße, dass dadurch das Gebiet seine Funktion im Netz Natura 2000 nicht oder nur noch eingeschränkt wahrnehmen kann. Auch die beiden genannten Erhaltungsziele gehen im Gebiet selbst keineswegs vollständig verloren, sondern werden dort auch weiterhin vorkommen. Somit wird der Fortbestand der vorbezeichneten Erhaltungsziele weder im Gebiet selbst, und erst recht nicht auf Landes- oder Bundesebene gefährdet. Das Vorhaben wurde soweit als möglich unter Berücksichtigung der FFH-Schutzziele optimiert und im Hinblick auf die Flächeninanspruchnahme im FFH-Gebiet minimiert. Die verbleibenden Beeinträchtigungen sind unvermeidbar, vergleichsweise kleinflächig, in Teilen auch nur vorübergehender Art und werden durch Auflagen und Kohärenzsicherungsmaßnahmen in ihren Auswirkungen wirksam kompensiert.

4 Maßnahmen zur Sicherung des Zusammenhangs des Europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 (Kohärenzmaßnahmen)

Nachfolgend werden die nach § 34 Abs. 5 BNatSchG erforderlichen Maßnahmen zur Sicherung des Zusammenhangs des Europäischen ökologischen Netzes "Natura 2000" dargestellt. Ziel der Maßnahmen ist es, die durch das Projekt entstandenen Funktionseinbußen für die Erhaltungsziele zu kompensieren.

Die Ausgestaltung der Kohärenzsicherungsmaßnahmen richtet sich nach Art und Umfang funktionsbezogen an der jeweiligen erheblichen Beeinträchtigung aus, deretwegen sie ergriffen werden. Dementsprechend kommt als Kohärenzsicherungsmaßnahme u.a. die Wiederherstellung des beeinträchtigten oder die Verbesserung des verbleibenden Lebensraums, die Neuanlage eines Lebensraums oder die Beantragung der Eingliederung eines neuen Gebiets mit entsprechendem Vorkommen an Lebensraumtypen und Erhaltungszielen in das Netz "Natura 2000" in Betracht. Vorgabe ist, dass diese in räumlichem und zeitlichem Zusammenhang mit der Gebietsbeeinträchtigung stehen. In räumlicher Hinsicht ist die Einbuße der Funktion des beeinträchtigten Gebiets für die biogeografische Verteilung der geschützten Lebensräume und Arten auszugleichen.

Die Durchführung der nachfolgend beschriebenen Kohärenzmaßnahmen erfolgt parallel zur Baumaßnahme, spätestens jedoch rechtzeitig bis zur Vollendung des Vorhabens.

Lage und Umfang der entsprechenden Maßnahmen sind den beigelegten Plänen zu entnehmen.

4.1 Beschreibung der Maßnahmen

4.1.1 Maßnahme $E2_{FFH}$ zur Sicherung der Kohärenz am Hinteren Wiesenmahd bei Unterammergau

Eine detaillierte Kartierung der natürlichen Lebensraumtypen gem. Anhang I FFH-RL wurde auf der Fläche im Frühsommer 2014 durchgeführt. Die Wahl und Abgrenzung der Maßnahmen erfolgte auf Grundlage dieser Kartierung.

Die Maßnahme liegt zu großen Teilen innerhalb der amtlich kartierten Biotopfläche A8332-0077-001. Laut amtlicher Biotopkartierung und eigener Erhebungen setzt sich das Vegetationsmosaik aus den für das Ammertal typischen basenreichen, mesotrophen Flachmoor (Niedermoor)-Gesellschaften mit den vorherrschenden Arten *Schoenus ferrugineus*, *Carex davalliana* und *Molinia caerulea* zusammen (LRT 7230 „Kalkreiche Niedermoore“). Ergänzend sind auf der Fläche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen/ Sumpf mit einem Flächenanteil von ca. 30 % laut ABK anzutreffen, die im Zuge der eigenen Kartierung dem LRT 7230 „Kalkreiche Niedermoore“ zugeordnet wurden. Über den gesamten Bereich stocken zerstreut einige bis ca. 15 m hohe Solitärbäume (Bergahorn, Fichte). Die Fläche grenzt an das FFH-Gebiet DE-8332-304.01 „Ammertaler Wiesenmahdhänge“ an. Durch das Aufreißen der Grasnarbe durch Weidevieh und z. B. das Einschwemmen von Nährstoffen aus den Fettweiden kommen vermehrt Störzeiger wie *Juncus inflexus, Epilobium hirsutum* usw. vor. Auf wechselfeuchten Standorten wie kleinen Erhebungen, Rippen etc. sind Übergänge zu den Ammertaler Magerrasen zu beobachten. Die Fläche ist durchzogen von mehreren kleineren Gräben und Bächen. Die in Hangrichtung verlaufenden Bäche sind als naturnah einzustufen. Ein im Bereich einer Abflachung liegender Graben wurde vor mehreren Jahren als Entwässerungsgraben angelegt.

Zur naturschutzfachlichen Aufwertung der Bestände wird eine Extensivierung der Pflege durch einschürige Mahd mit Abtransport des Grüngutes und Verzicht jeglicher Düngung durchgeführt. Ergänzend wird der bestehende Graben zur Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushaltes auf der Abflachung verschlossen. In Bereichen mit Gehölzaufwuchs erfolgt eine Entbuschung bestehender Niedermoore mit nachfolgender extensiver Pflege wie beschrieben.

Ziel der Maßnahmen ist eine Aufwertung degradierter kalkreicher Niedermoore (LRT 7230) auf verbrachten bzw. gestörten nassen Standorten. Die bereits bestehenden Niedermoore erfahren durch die Maßnahmen gegenüber ihrem jetzigen Zustand eine weitergehende naturschutzfachliche Aufwertung.

Ebenso ist auch auf den auf der Fläche vorkommenden trockeneren Standorten durch die Änderung der Pflege eine naturschutzfachliche Aufwertung zu erwarten. Die Bestände sind dem Lebensraumtyp 6520 „Artenreiches Extensivgrünland – Bergmähwiese“ zuzuordnen und sind in Teilen verbracht, in Teilen durch Trittschäden gestört einzustufen. Die Flächen besitzen wichtige Funktion u. A. als Pufferflächen für den LRT 7230 zu den angrenzenden intensiver genutzten Weiden.

Folgende Maßnahmen sind auf der Fläche geplant:

- Aufwertung bestehender „Kalkreicher Niedermoore“ (LRT 7230) auf bisher gestörten Standorten durch Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushaltes durch Verfüllung quer zur Hangneigung verlaufender Gräben und geänderter extensiver Pflege. Die im Zuge der Verfüllung in Anspruch genommenen Bestände werden durch Heumulchansaat aus geeigneten umliegenden Flächen (alternativ Heudrusch ®-Verfahren) wiederbegrünt.

  -> Fläche 1,32 ha

- Aufwertung bestehender „Artenreicher Extensivgrünländer – Bergmähwiesen“ (LRT 6520) mit Funktion als Pufferflächen für den LRT 7230 durch geänderte extensive Pflege.

  -> Fläche 1,38 ha

Die Sicherung der Kohärenz erfolgt bei Maßnahme $E2_{FFH}$ durch Eingliederung dieser Flächen in das Netz "Natura 2000" (FFH-Gebiet DE-8332-304.01 „Ammertaler Wiesenmahdhänge“) mit einhergehender Verbesserung der auf der Fläche bereits vorkommenden Bestände des LRT 7230. Die relevanten Flächen liegen wie die vom Vorhaben betroffenen Flächen innerhalb der alpinen biogeographischen Region.

Die Gesamtgröße der Fläche, auf denen Maßnahmen durchgeführt werden, beträgt 2,70 ha. Davon werden 1,32 ha LRT 7230 in das Netz „Natura 2000“ zur Sicherung der Kohärenz eingegliedert.

Lage und Umfang der geplanten Maßnahmen ist der beiliegenden Karte Plan-Nr. 1/2 zu entnehmen.

4.1.2 Maßnahme $E3_{FFH}$ zur Sicherung der Kohärenz „Im Gsott“ bei Bad Kohlgrub

Die Maßnahme $E3_{FFH}$ liegt zu großen Teilen innerhalb der amtlich kartierten Biotopfläche ABK 8332-0062-001 und stellt laut amtlicher Biotopkartierung ein landschaftsprägendes, strukturreiches Feuchtgebiet von überregionaler Bedeutung dar. Der großteils brachliegende Biotop mit seinen ausgedehnten Quellmoor-Gesellschaften und Pfeifengraswiesen erstreckt sich am nordöstlichen, reichquelligen Hangfuß des Hörnle-Gebietes. Er liegt zur Gänze auf dem flach auslaufenden Schwemmkegel des Rißgrabens, kurz unterhalb des Flurnamens "Im Gsott". Das in Frage kommende Flurstück (Flur-Nr. 825/3) liegt zu etwa einem Fünftel (1,7 ha) innerhalb des angrenzenden FFH-Gebietes DE-8332-303 Bergsturzgebiet „Im Gsott“. Die restliche Fläche (6,5 ha) grenzt direkt an dieses an. Für das FFH-Gebiet DE-8332-303 wird momentan ein FFH-Managementplan erstellt.

Die hauptsächlichen Elemente der Offenlandbereiche sind kalkreiche Flach- und Quellmoore (Kopfbinsenmoore, kleinseggenreiche Kalk-Quellmoore) mit eingelagerten Pfeifengras-Gesellschaften und Kalktuff-Quellen. Der Großteil der Flächen ist als verbracht (verbuscht, verschilft, verfilzt) einzustufen. Fehlende Nutzung und die Einschwemmung natürlicher Nährstoffe fördert Schilfwachstum und Verbuschung in vielen Teilflächen.

Die vorhandenen, teils dichten Fichtenbestände, die vom geschlossenen Fichtenwald des anschließenden Steilhanges ausgreifen, laufen in lockere Gehölze mit Fichte, Eberesche, Kiefer etc. aus, die zunehmend in die angrenzenden Offenländer vordringen. Das Vorkommen von Weidezeigern im Unterwuchs als vorhandenes (Rest-) Potential an lichtbedürftigen Arten, aber auch innerhalb der Baum- und Strauchschichten (z. B. Wacholder) deutet auf eine ehemalige Nutzung durch Beweidung hin, weswegen v.a. die Bestände im Nordteil der Fläche als ehemalige Hutewälder anzusprechen sind. Die Gehölzbestände im südlichen Teil der Fläche sind den Sumpfwäldern unterschiedlicher Altersausprägung zuzuordnen. Auch hier ist eine ehemalige Beweidung anzunehmen. Der Anteil zusammenhängender Gehölzstrukturen auf der kartierten Fläche ist mit ca. 50 % abzuschätzen.

Das betroffene Flurstück (Flur-Nr. 825/3) wird von den Bayerischen Staatsforsten AöR (BaySF) gem. Art. 1 – 3 Staatsforstengesetz als Staatswaldfläche im Auftrag des Freistaats Bayern bewirtschaftet. Im Zuge der Erstellung des FFH-Managementplanes wurden auch angrenzende, außerhalb des Schutzgebietes liegende Teilflächen mitkartiert. Entsprechend dieser Kartierung konnte laut Aussage der Höheren Naturschutzbehörde der LRT 7230 auf ca. 2,60 ha außerhalb des FFH-Gebietes nachgewiesen werden. Auf fünf Teilflächen des LRT 7230 konnten außerdem 77 Individuen des Sumpf-Glanzkrautes (*Liparis loeselii*) dokumentiert werden. Ebenfalls wurde durch eigene Untersuchungen das Vorkommen der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) (siehe Anhang 12.4 der Unterlage 16.1) sowie das Vorkommen der Gestreiften Quelljungfer (*Cordulegaster bidentata*) auf den Flächen bestätigt.

Zu Sicherung der Kohärenz wird der Bereich des Flurstückes, der sich außerhalb des FFH-Gebietes DE-8332-303 Bergsturzgebiet „Im Gsott“ befindet, in das FFH-Gebiet und somit in das Netz „Natura 2000“ eingegliedert. Im Ergebnis werden somit dem Netz „Natura 2000“ ca. 2,60 ha des LRT 7230, die sowohl dem Sumpf-Glanzkraut mit 77 Individuen, der Schmalen Windelschnecke als auch der Gestreiften Quelljungfer als Lebensraum dienen, zugeführt. Die relevanten Flächen liegen wie die vom Vorhaben betroffenen Flächen innerhalb der alpinen biogeographischen Region.

Ergänzend erfolgen auf diesen Flächen Maßnahmen zur naturschutzfachlichen Aufwertung der Bestände. Übergeordnetes Ziel der geplanten Maßnahmen ist eine nachhaltige Förderung der Offenlandarten durch Auslichten und das Verhindern einer weiteren Verbu-

schung auf den Flächen unter Wahrung des die Fläche kennzeichnenden Übergangscharakters zwischen Wald und Offenland.

Durch die regelmäßige Zurücknahme bestehender bzw. aufkommender Verbuschung (z. B. durch Einzelbaumentnahme, Ringeln von Bäumen oder Schwenden von dichtem Fichtenaufwuchs) auf einer Fläche von 0,78 ha werden v.a. in den Randbereichen des LRT 7230 die Habitate kennzeichnende Offenlandarten gefördert. Dies gilt für lichtbedürftige Pflanzen ebenso wie für offenlandabhängige Tiere, etwa der Artgruppen Libellen, Tagfalter oder Mollusken. Die Maßnahme umfasst eine maßvolle Gehölzentnahme aber keine vollständige Entfernung aller Gehölze. Die Flächen auf denen die Maßnahmen geplant sind repräsentieren die Bereiche, in denen der Gehölzaufwuchs in die offenen Moorflächen vordringt und hier zu teilweise erheblicher Verschattung führt.

Die Durchführung der Maßnahmen erfolgt unter Berücksichtigung der „Hinweise zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Wald für Eingriffe in Natur und Landschaft nach dem Naturschutzrecht“ vom Juli 2013 der Staatsministerien für Ernährung Landwirtschaft und Forsten, für Umwelt und Gesundheit sowie des Innern“.

Lage und Umfang der geplanten Maßnahmen ist der beiliegenden Karte Plan-Nr. 2/2 zu entnehmen.

4.2 Prognose der Wirksamkeit der Maßnahmen

Die Wirksamkeit der Pflegemaßnahmen kann aufgrund der bestehenden Ortskenntnis, wissenschaftlich erwiesener Wirkungen und praktischer Erfahrungen (Verdrängung von Gehölzen durch Entbuschung und Mahd, Wiedervernässung, dadurch Förderung des Artenreichtums) als gut eingestuft werden. Nach aktuellem wissenschaftlichen Kenntnisstand besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit der Wirksamkeit der Maßnahmen.

4.3 Beschreibung der vorgesehenen Regelungen zur Sicherung der Umsetzung

Die für die Umsetzung der Maßnahme $E2_{FFH}$ „Unterammergau“ notwendige Fläche wurde vom Vorhabensträger erworben. Somit ist die Umsetzung dieser Maßnahme gesichert.

Die Umsetzung der Maßnahmen auf der Fläche $E3_{FFH}$ erfolgt auf einer Fläche des Freistaats Bayern, die von den Bayerischen Staatsforsten (BaySF) im Auftrag bewirtschaftet wird. Die Sicherung der Umsetzung erfolgt durch Vereinbarung zur Überlassung der Flächen für die o.g. Maßnahmen und die Einbeziehung der Fläche in das FFH-Gebiet. Die Durchführung ist mit den Flächeneigentümern abgestimmt. Zudem soll die Fläche später in das angrenzende FFH-Gebiet einbezogen werden.

5 Abschließende Wertung

Aus der Unterlage zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (Unterlage 17.4.1) zur 1. Planänderung ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile i.S.v. § 34 Abs. 2 BNatSchG.

Für das Bauvorhaben „1. Planänderung B 23 Garmisch-Partenkirchen bis Bundesgrenze - Kramertunnel“ ist daher ein Abweichungsverfahren gemäß § 34 Abs. 3 und 5 BNatSchG durchzuführen. Das Vorliegen der hierfür notwendigen Abweichungsvoraussetzungen (keine zumutbare Alternative, bestehendes zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, Durchführung von Maßnahmen zur Sicherung der Kohärenz) wurde dokumentiert.

5.1 Alternativenprüfung

Im Ergebnis eines Vergleichs möglicher Varianten in Unterlage 1 Kapitel 2 konnten zum beantragten Projekt drei Varianten (Variante 1b, Variante 2, Variante 3) ermittelt werden, die ernsthaft in Betracht kommende Alternativen zum vorliegenden Projekt darstellen. Diese wurden in vorliegender Unterlage aus Sicht der Belange von Natura 2000 beurteilt und mit der Plantrasse (Variante 1a) verglichen.

Im Ergebnis der Alternativenprüfung ist festzustellen, dass weder Variante 2 (Verlegung der planfestgestellten Tunneltrasse nach Süden) noch Variante 3 (Verlegung der planfestgestellten Tunneltrasse nach Norden) geeignet ist, den mit dem Vorhaben verfolgten Zweck ohne oder mit geringeren erheblichen Beeinträchtigungen des betroffenen Natura 2000-Gebietes zu erreichen. Variante 2 und 3 stellen damit – unabhängig von der Frage der Zumutbarkeit – keine Alternative i.S.v. § 34 Abs. 3 S. 1 Nr. 2 BNatSchG dar, die den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen wie Variante 1a erreicht.

Variante 1b (Vortrieb mit einer Tunnelbohrmaschine) wiederum ist geeignet, den mit dem Vorhaben verfolgten Zweck mit geringeren erheblichen Beeinträchtigungen des betroffenen Natura 2000-Gebietes wie die Plantrasse zu erreichen. Aufgrund der deutlich höheren Kosten gegenüber der Plantrasse ist die Variante als nicht zumutbar zu beurteilen. Somit stellt auch Variante 1b keine Alternative i.S.v. § 34 Abs. 3 S. 1 Nr. 2 BNatSchG dar.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass keine zumutbare Alternative zur Plantrasse i.S.v. § 34 Abs. 3 S. 1 Nr. 2 BNatSchG vorhanden ist, die den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen wie die Plantrasse erreicht.

5.2 Darlegung der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses des Vorhabens

Die vom Vorhabenträger durchgeführte konkrete Abwägung (siehe Kapitel 3) ergibt, dass das Interesse an der Integrität dieses Schutzgebietes nicht dazu nötigt, vom Vorhaben Abstand zu nehmen. Das Vorhabeninteresse überwiegt das Gebietsinteresse.

Dem Vorhaben „B 23 – Garmisch-Partenkirchen bis Bundesgrenze, Verlegung westlich Garmisch-Partenkirchen mit Kramertunnel“ kommt ganz erhebliches Gewicht und ein hohes öffentliches Interesse zu. Demgegenüber stehen die naturschutzfachlichen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet. Das ca. 27.589 ha große FFH-Gebiet Ammergebirge wird hinsichtlich der Erhaltungsziele Lebensraumtyp 7230 („Kalkreiche Niedermoore“) und Schmale Windelschnecke erheblich beeinträchtigt. Damit werden zwei der insgesamt 28 Erhaltungsziele dieses Gebietes betroffen. Die Beeinträchtigung der beiden Erhaltungs-

ziele überschreitet jeweils die Erheblichkeitsschwelle an der unteren Grenze (Beeinträchtigungsgrad 3 von 5) und keineswegs in solchem Maße, dass dadurch das Gebiet seine Funktion im Netz Natura 2000 nicht oder nur noch eingeschränkt wahrnehmen kann. Auch die beiden genannten Erhaltungsziele gehen im Gebiet selbst keineswegs vollständig verloren, sondern werden dort auch weiterhin vorkommen. Somit wird der Fortbestand der vorbezeichneten Erhaltungsziele weder im Gebiet selbst, und erst recht nicht auf Landes- oder Bundesebene gefährdet. Das Vorhaben wurde soweit als möglich unter Berücksichtigung der FFH-Schutzziele optimiert und im Hinblick auf die Flächeninanspruchnahme im FFH-Gebiet minimiert. Die verbleibenden Beeinträchtigungen sind unvermeidbar, vergleichsweise kleinflächig, in Teilen auch nur vorübergehender Art und werden durch Auflagen und Kohärenzsicherungsmaßnahmen in ihren Auswirkungen wirksam kompensiert.

5.3 Maßnahmen zur Sicherung des Zusammenhangs des Europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 (Kohärenzmaßnahmen)

Zur Sicherung der Kohärenz werden Maßnahmen im Bereich Unterammergau ($E2_{FFH}$) und in der Nähe von Bad Kohlgrub „Im Gsott“ ($E3_{FFH}$) durchgeführt.

Die Sicherung der Kohärenz erfolgt sowohl bei Maßnahme $E2_{FFH}$ als auch bei Maßnahme durch $E3_{FFH}$ durch Eingliederung dieser Flächen mit den auf den Flächen vorkommenden Beständen des LRT 7230 (Kalkreiche Niedermoore) in das Netz "Natura 2000".

Die Maßnahme $E2_{FFH}$ beinhaltet die Eingliederung von 1,32 ha des LRT 7230 (Kalkreiche Niedermoore) sowie die Aufwertung dieser Bestände auf bisher gestörten Standorten durch Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushaltes und optimierter extensiver Pflege.

Die Maßnahme $E3_{FFH}$ beinhaltet die Eingliederung von ca. 2,60 ha des LRT 7230 (Kalkreiche Niedermoore), der sowohl dem Sumpf-Glanzkraut mit mindestens 77 Individuen, der Schmalen Windelschnecke als auch der Gestreiften Quelljungfer als Lebensraum dient. Ergänzend erfolgen auch auf diesen Flächen Maßnahmen auf ca. 0,78 ha zur naturschutzfachlichen Aufwertung der Bestände und Förderung der auf diesen Flächen vorkommenden Arten. Ziel der geplanten Maßnahmen ist eine nachhaltige Förderung der Offenlandarten durch Auslichten und das Verhindern einer weiteren Verbuschung auf den Flächen unter Wahrung des die Fläche kennzeichnenden Übergangscharakters zwischen Wald und Offenland.

Mittels dieser Maßnahmen kann die Kohärenz des Netzes „Natura 2000“ gesichert werden.

Im Ergebnis des Abweichungsverfahrens ist für das Bauvorhaben festzustellen, dass die hierfür notwendigen Abweichungsvoraussetzungen erfüllt werden.

Unter Berücksichtigung der aufgeführten Abweichungsvoraussetzungen ist das Vorhaben i.S.d. § 34 BNatSchG zulässig.

Aufgestellt:

Marzling, 30.06.2016

Dietmar Narr
Landschaftsarchitekt BDLA

6 Literatur und Quellen

6.1 Fachgutachten zum Projekt

Büro H2 (2014): Faunistische Sonderuntersuchungen: Wasserlebende Wirbellose, im Auftrag des Straßenbauamtes Weilheim.

Colling, M. (2014): Sonderuntersuchung Mollusken (Land- und Süßwasserschnecken, Muscheln), im Auftrag des Straßenbauamtes Weilheim.

Colling, M. (2014): Sonderuntersuchung Mollusken in von einem Biodiversitätsschaden betroffenen Flächen sowie in möglichen Ausgleichsflächen, im Auftrag des Straßenbauamtes Weilheim.

ILF Beratende Ingenieure (2016): Technische Pläne für die Baumaßnahme. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Staatlichen Bauamtes Weilheim

ILF Beratende Ingenieure (2016): Geologisch-Hydrogeologischer Ergänzungsbericht. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Staatlichen Bauamtes Weilheim

NRT (2004): FFH-Verträglichkeitsabschätzung zur B 23 Garmisch-Partenkirchen bis Bundesgrenze, Verlegung westlich Garmisch-Partenkirchen mit Kramertunnel, im Auftrag des Straßenbauamtes Weilheim.

NRT (2007): Unterlage zur FFH-Verträglichkeitsprüfung für das gemeldete FFH-Gebiet DE 8431-371 „Ammergebirge“ zur B 23 Garmisch-Partenkirchen bis Bundesgrenze, Verlegung westlich Garmisch-Partenkirchen mit Kramertunnel, im Auftrag des Staatlichen Bauamtes Weilheim.

NRT (2015): Fachbericht zur Sonderuntersuchung 2012, im Auftrag des Staatlichen Bauamtes Weilheim.

NRT (2016): Landschaftspflegerischer Begleitplan zur 1. Planänderung B 23 Garmisch-Partenkirchen bis Bundesgrenze, Verlegung westlich Garmisch-Partenkirchen mit Kramertunnel, im Auftrag des Staatlichen Bauamtes Weilheim.

Staatliches Bauamt Weilheim (2016): Unterlage 1: Erläuterungsbericht zur 1. Planänderung B 23 Garmisch-Partenkirchen bis Bundesgrenze, Verlegung westlich Garmisch-Partenkirchen mit Kramertunnel.

6.2 Literatur

Bayer. Landesamt für Umwelt (digital, Stand 2015): Biotopkartierungsdaten (Artenschutz- und Biotopkartierung) sowie Schutzgebietsdaten/Ökoflächen aus dem Bayerischen Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur).

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2015; neuester Stand): Artenschutzkartierung Bayern, digitale Fassung.

Bayer. Landesamt für Umwelt (01/2016): Standarddatenbögen zu den jeweiligen Natura

2000-Gebieten.

Bayer. Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (Hrsg.; 2007): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern für den Landkreis Garmisch-Partenkirchen.

Bayer. Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz (2016): Bayerische Verordnung über die Natura 2 000-Gebiete (Bayerische Natura 2 000-Verordnung – BayNat2000V)

Bayerische Vermessungsverwaltung (2013): Digitale Orthofotos, Digitale Flurkarte (© Geobasisdaten der Bayer. Vermessungsverwaltung Stand 2014, http://geodaten.bayern.de), Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet.

BMVBW (Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen; 2004): Leitfaden und Musterkarten zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP).

Lambrecht H. & J. Trautner (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. Kochelke, R. Steiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. Hannover, Filderstadt.

Regierung von Oberbayern und Bayer. Landesamt für Umweltschutz (Hrsg., 2006): Natura 2000 Bayern - Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE 8432-301 „Loisachtal zwischen Farchant und Eschenlohe“ (zuletzt geändert am 30.11.2006).

Regierung von Oberbayern und Bayer. Landesamt für Umweltschutz (Hrsg., 2008): Natura 2000 Bayern - Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das SPA-Gebiet DE 8332-471 „Murnauer Moos und Pfrühlmoos“ (zuletzt geändert am 24.04.2008).

Regierung von Oberbayern (2016): Auszüge der Bestandsdaten zum Entwurf des Managementplans für das FFH-Gebiet DE 8431-371 „Ammergebirge“

Regierung von Oberbayern (2016): Auszüge der Bestandsdaten zum Entwurf des Managementplan für das FFH-Gebiet DE 8332-303 Bergsturzgebiet „Im Gsott“

7 Anhang

7.1 Pläne zur Unterlage 17.4.2: FFH-Abweichungsprüfung für das FFH-Gebiet DE 8431-371

Plan: Maßnahmen zur Kohärenzsicherung $E2_{FFH}$
M 1 : 1.000

Plan: Maßnahmen zur Kohärenzsicherung $E3_{FFH}$
M 1 : 1.000