

Freistaat Bayern, Staatliches Bauamt Weilheim

Straße: B 11 / Abschnitt 320, Station 1,835 bis Abschnitt 340, Station 0,055

B 11

Ausbau nördlich Reindlschmiede

Bau-km 0+000 bis 3+351

PROJIS-Nr.:



Feststellungsentwurf

Angaben über die Umweltauswirkungen des Vorhabens
nach § 16 UVPG zur Umweltverträglichkeit
- UVP-Bericht -

aufgestellt:
Staatliches Bauamt Weilheim



Fritsch, Ltd. Baudirektor
Weilheim, den 04.05.2020

B 11 Ausbau nördlich Reindlschmiede

Bau-km 0+000 bis Bau-km 3+351

Abschnitt 320, Station 1,835 bis Abschnitt 340, Station 0,055

Angaben über die Umweltauswirkungen des Vorhabens nach § 16 UVPG zur Umweltverträglichkeitsprüfung

- UVP Bericht -

Fassung vom 04.05.2020

Angaben über die Umweltauswirkungen des Vorhabens nach § 16 UVPG zur Umweltverträglichkeitsprüfung - UVP-Bericht -

Auftraggeber:

Staatliches Bauamt Weilheim

Münchener Straße 39

82362 Weilheim/Obb.

Betreuung:

M.Sc. (univ.) A. Grünwald

Auftragnehmer:



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. Weimer

M.Sc. (TUM) K. Graf

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung des UVP-Berichts (§ 16 Abs. 1 Nr. 7 UVPG)	6
2	Beschreibung des Vorhabens mit Angaben zum Standort, zur Art, zum Umfang und zur Ausgestaltung, zur Größe und zu anderen westlichen Merkmalen des Vorhabens (§ 16 Abs. 1 Nr. 1 UVPG)	11
3	Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens (§ 16 Abs. 1 Nr. 2 UVPG)	12
3.1	Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit	12
3.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	12
3.3	Schutzgut Fläche	12
3.4	Schutzgut Boden	12
3.5	Schutzgut Wasser	12
3.6	Schutzgut Luft und Klima	12
3.7	Schutzgut Landschaft	12
3.8	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	12
3.9	Wechselwirkungen	12
4	Beschreibung der Merkmale des Vorhabens, des Standorts, und der geplanten Maßnahmen, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden soll, sowie eine Beschreibung geplanter Ersatzmaßnahmen (§ 16 Abs. 1 Nr. 3 und 4 UVPG)	13
4.1	Standort und Bauweisen	13
4.2	Rohstoffe, Bauweisen, Verkehrsführung, besondere Risiken	13
4.3	Vermeidungs- und Gestaltungsmaßnahmen	14
4.4	Kompensationsmaßnahmen	14
5	Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens (§ 16 Abs. 1 Nr. 5 UVPG)	16
5.1	Schutzgut Mensch, insbesondere der menschlichen Gesundheit	16
5.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt	16
5.3	Schutzgut Fläche	16
5.4	Schutzgut Boden	17
5.5	Schutzgut Wasser	17
5.6	Schutzgut Luft und Klima	17
5.7	Schutzgut Landschaft	17
5.8	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	17

5.9	Wechselwirkungen	17
5.10	Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren	18
5.11	Beschreibung der untersuchten Varianten	18
5.12	Beurteilung der Varianten	18
5.13	Gewählte Linie	18
6	Übersicht über anderweitige geprüfte Lösungsmöglichkeiten und Angaben der wesentlichen Auswahlgründe unter Berücksichtigung der jeweiligen Umweltauswirkungen (§ 16 Abs. 1 Nr. 6 UVPG).....	19
7	Kumulierende Vorhaben (§§10 bis 12 UVPG).....	20
8	Beschreibung der Methoden oder Nachweise zur Ermittlung erheblicher Umweltauswirkungen sowie Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (Anlage 4, Nr. 11 UVPG).....	21
9	Referenzliste und Quellenangaben (Anlage 4, Nr. 12 UVPG).....	22

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Flächenübersicht Vorhaben	17
--	----

Abkürzungsverzeichnis

ASK	Artenschutzkartierung
BayDSchG	Bayerisches Denkmalschutzgesetz
Bayer. LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
BayKompV	Bayerische Kompensationsverordnung
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BayWaldG	Waldgesetz für Bayern
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LWF	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
UG	Untersuchungsgebiet
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VRL	Anhang der Vogelschutzrichtlinie der EU

1 Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung des UVP-Berichts (§ 16 Abs. 1 Nr. 7 UVPG)

Der vorliegende Feststellungsentwurf behandelt den Ausbau der Bundesstraße B 11 zwischen Reindlschmiede und Schönrain, der nördlich von Reindlschmiede (Bau-km 0+000) beginnt und südlich von Schönrain (Bau-km 3+351) endet. Ziel des Ausbaus ist die Verbesserung der Verkehrssicherheit durch Beseitigung der un stetigen Linienführung, der hohen Längsneigungen sowie der schmalen Fahrstreifenbreiten.

Verwaltungstechnisch gehört das Untersuchungsgebiet (UG) den Gemeinden Königsdorf und Bad Heilbrunn an und ist dem Landkreis Bad Tölz-Wolfratshausen im Regierungsbezirk Oberbayern zugeordnet.

Das UG erstreckt sich in einem Korridor von ca. 250 m beidseits der B11 und hat eine Größe von ca. 177 ha. Insgesamt konnte das UG relativ schmal gehalten werden, da naturschutzfachliche Beeinträchtigungen durch die bestehenden Straßen bereits vorhanden sind und der Ausbau diese Beeinträchtigungen nur geringfügig verändert.

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen werden zu großen Teilen als Grünland mit unterschiedlicher Nutzungsintensität bewirtschaftet. Zu einem geringen Anteil (überwiegend nordöstlich des Hofgutes Letten) werden diese Flächen auch ackerbaulich genutzt.

Wertvolle Vegetationsbestände und Biotoptypen stellen vor allem die Hochmoore, die Bachläufe Reindl- und Auer Bach mit ihren Uferbereichen, die Waldflächen und extensiven Feucht- und Trockenstandorte dar.

Folgende naturschutzrechtlich geschützte Gebiete und sonstige schutzwürdige Flächen finden sich im UG:

Naturschutzrechtlich geschützte Gebiete und Bestandteile der Natur

- Landschaftsschutzgebiet (LSG-00066.01) „Stellung des Auerfilzes mit Karpfseen, Gemeinde Schönrain, unter Landschaftsschutz“
- Geschützte Biotoptypen nach § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG
- FFH-Gebiet (DE 8234-371) „Moore um Penzberg“
- FFH-Gebiet (DE 8134-371) „Moore südlich Königsdorf, Rothenrainer Moore und Königsdorfer Alm“

Sonstige schutzwürdige Flächen

- Ökokontoflächen gem. Ökokontoflächenkataster (Bayer. LfU)
- Amtlich kartierte Biotope der Biotopkartierung Bayern (Bayer. LfU)
- Gewässerlebensräume und Fundpunkte von Arten nach der Artenschutzkartierung (ASK Bayer. LfU)
- Wald mit besonderer Bedeutung als Lebensraum (LWF)
- Bodendenkmäler gem. Art. 1 BayDSchG
- Wassersensible Bereiche (Bayer. LfU)

Naturschutzfachliche Eingriffsregelung gemäß § 15 BNatSchG

Unter Berücksichtigung des Betriebes der B 11 und der Art des Ausbaus (bestandsorientierter Ausbau unter Beibehaltung der bestehenden Linienführung) sind die Veränderungen gegenüber der Bestandssituation begrenzt. Durch das Aufgreifen der bestehenden Trassenführung wird die Flächeninanspruchnahme weitgehend minimiert.

Neben einer Minimierung bezüglich der Flächenausdehnung wurde besonderer Wert auf möglichst geringen Flächenverbrauch von naturschutzfachlich hochwertigen Beständen gelegt. Entsprechende Maßnahmen wurden bereits in die technische Planung integriert. Die Eingriffe wurden bestmöglich minimiert.

Die vorhabenbedingten Auswirkungen sind insbesondere dauerhafte und temporäre Flächenumwandlung (Versiegelung, Überbauung und vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen). Die Auswirkungen auf Natur und Landschaft werden durch geeignete bautechnische und artenschutzbezogene Maßnahmen bestmöglich vermieden oder minimiert.

Trotz den durch das Vorhaben festgelegten Vermeidungs-, Minimierungs- und Gestaltungsmaßnahmen verbleiben Beeinträchtigungen auf die Umwelt. Beeinträchtigungen ergeben sich insbesondere durch:

- Verlust von Straßennebenflächen (Grünflächen und Gehölzflächen) und landwirtschaftlichen Nutzflächen (Sachgut Landwirtschaft) infolge von Versiegelung und Überbauung.
- Bau- und anlagebedingten Verlust von Lebensraumflächen (Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt).
- Temporäre Störungen von Arten durch den Baubetrieb u.a. Flächeninanspruchnahmen, Lärm und Erschütterungen (Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt).
- Anlagebedingte Veränderungen des Landschaftsbildes durch Verlust landschaftsbildprägender Strukturen, Lärm und Erschütterungen (Einzelbäume, Gehölzflächen, Waldrandstrukturen) (Schutzgut Landschaftsbild).

Der Kompensationsbedarf für die unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Schutzgüter wurde gem. der BayKompV ermittelt und beträgt 295.429 Wertpunkte.

Die naturschutzfachliche Kompensation erfolgt auf

- der Ausgleichsfläche 2A, Flurstück: 864, Gemarkung und Gemeinde Schönrain (ca. 2,19 ha) und
- der Ersatzfläche 1E aus dem Maßnahmenflächenpool auf dem Flugplatz Greiling, Teilfläche des Flurstücks 407, Gemarkung und Gemeinde Greiling (4,46 ha),

Der Kompensationsumfang der Maßnahmen beträgt 295.467 Wertpunkte.

Spezieller Artenschutz

Durch das Vorhaben sind sowohl europarechtlich geschützte Arten gemäß Anhang IV FFH-RL aus den Gruppen Säugetiere und Lurche, als auch europäische Vogelarten i. S. v. Art. 1 VRL nachweislich oder potenziell betroffen. Hingegen kann eine Betroffenheit von europarechtlich streng geschützten Pflanzenarten oder weiteren europarechtlich geschützten Tierarten aus anderen Tierklassen bereits vorab ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der festgesetzten Maßnahmen werden für die verbleibenden prüfrelevanten Arten keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 erfüllt.

Wesentlich sind hierfür der Schutz angrenzender, zu erhaltender Lebensräume (3V), der Ausschluss von Fernwirkungen insbesondere über den Wirkpfad Wasser (4V und 5V), die zeitliche Begrenzung der Zeiten für Baumfällarbeiten und Gehölzschnittmaßnahmen (1V).

In der aktiven Zeit der Fledermäuse (Anfang März-Mitte November) finden zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang keine Bauarbeiten statt (1V). Für baumbewohnende Fledermausarten sind Maßnahmen zum Erhalt der ökologischen Funktionalität der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang erforderlich (1ACEF).

Zur Vermeidung einer Tötung von Individuen und deren Entwicklungsformen in Zusammenhang mit der Schädigung von Lebensstätten ist deren Entstehung zu vermeiden (Gelbbauchunke 8V) bzw. sind davor Maßnahmen zum Individuenschutz erforderlich (Fledermäuse 10V).

Stärkere Störwirkungen, die sich ggf. negativ auf die betroffenen Tiere oder den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken, können durch entsprechende Maßnahmen auf ein unerhebliches Maß reduziert oder gänzlich ausgeschlossen werden.

Für Verluste an Nahrungshabitaten und die verbleibenden bau- und betriebsbedingten Störwirkungen stehen den (potenziell) betroffenen Arten vergleichbare oder günstigere Ausweichräume in räumlicher Nähe zur Verfügung, so dass keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand potenziell betroffener Arten zu konstatieren sind.

Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos konnte für alle betroffenen Arten ausgeschlossen werden. Hierfür sind u. a. spezielle Vermeidungs-/Gestaltungsmaßnahmen (9V) z. B. für Fledermäuse maßgeblich. Da die Trasse in Teilbereichen vorhabenbedingt Flächen direkt beansprucht, die der Gelbbauchunke als Lebensraum dienen könnten, ist für diese Art eine besondere Maßnahme (8V) erforderlich, um Verluste von Individuen oder deren Entwicklungsformen zu vermeiden. Des Weiteren erfolgt der Einsatz einer Umweltbaubegleitung.

In der Gesamtbetrachtung werden weder für Arten gemäß Anhang IV FFH-RL noch für europäische Vogelarten i. S. v. Art. 1 VRL Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

Die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist daher unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung nicht erforderlich.

Europäischer Gebietsschutz

Die geplanten Baumaßnahmen an der B 11 liegen außerhalb des „Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung“ (FFH-Gebiet) DE 8234-371 „Moore um Penzberg“. Das FFH-Gebiet stellt ein rechtskräftiges Schutzgebiet dar. Das Gebiet besitzt aufgrund seiner Arten- und Lebensraumausstattung besondere Bedeutung für den Schutz des europäischen Naturerbes. Derartige Gebiete sind gemäß Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zum Schutz des europäischen Naturerbes als Bestandteil des europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“ zu sichern.

Bei der Erstellung der naturschutzfachlichen Unterlagen wurde die zuständigen Behörden im Rahmen des Verfahrensverlaufs beteiligt.

Zur Beurteilung, ob die globale Kohärenz des europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“ trotz des Vorhabens gewahrt ist, wurde die gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (ROB 02/2016) bzw. die Bayerische Verordnung über die Natura 2000-Gebiete (Bayerische Natura 2000-Verordnung – BayNat2000V) zugrunde gelegt. Für die Erstellung der Unterlage wurden vorhandene Datengrundlagen ausgewertet (Artenschutz- und Biotopkartierung, Arten- und Biotopschutzprogramm etc.). Weiterhin stellen vegetationskundliche sowie faunistische Übersichtskartierungen u. a. zu Amphibien und Fischen sowie Sonderuntersuchungen zu Vorkommen bestimmter Habitatstrukturen wertgebender Tierarten wesentliche Grundlagen dar.

Betrachtungsraum ist das gesamte betroffene FFH-Gebiet einschließlich seiner funktionalen Bedeutung im ökologischen Netz „Natura 2000“. Der Untersuchungsraum der FFH-VP wurde so abgegrenzt, dass alle potenziellen, projektspezifischen, unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen auf das Schutzgebiet und seine maßgeblichen Bestandteile berücksichtigt werden können.

Aufgrund seiner Lage außerhalb des Schutzgebietes können direkte Beeinträchtigungen von LRT gem. Anhang I FFH-RL und Arten gem. Anhang II FFH-RL etwa in Form von Flächen- bzw. Habitatverlusten ausgeschlossen werden. Der Schwerpunkt der FFH-relevanten Projektwirkungen ist der Eintrag von bau- und/oder betriebsbedingt verunreinigtem Wasser über Grund- und/oder Oberflächengewässer in das Schutzgebiet. Dieses geringe Risiko kann durch entsprechende, in das Projekt integrierte Vermeidungsmaßnahmen weiter reduziert werden. So wird z. B. durch den Bau von Regenrückhaltebecken mit Leichtstoffabscheidern (5V) eine grundlegende Verbesserung bei der Straßenentwässerung erreicht, da in der derzeitigen Bestandssituation das verunreinigte Straßenabwasser flächig und ungeklärt versickert wird. Auch einem möglichen Risiko der Beeinträchtigung des Auer Bachs als potentielles Habitat der Koppe z. B. durch baubedingte Verunreinigung des Fließgewässers wird durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen entgegengewirkt (Begrenzung der Zeiten für den Abbruch und die Erneuerung des Durchlasses am Auer Bach (2V), Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers in der Bauphase (4V)). Durch diese Vermeidungsmaßnahmen wird sichergestellt, dass über den Wirkpfad Wasser keine Stoffe in das FFH-Gebiet gelangen können, die geeignet sind, den randlichen Moorwald (LRT 91D0*) sowie ein in den Waldflächen mögliches Vorkommen von Schmaler Windelschnecke (*Vertigo angustior*), Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*) und Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) erheblich zu beeinträchtigen. Einer möglichen baubedingten Beeinträchtigung der Gelbbauchunke bei Aufenthalt im Baufeld wird mit der Vermeidungsmaßnahme 8V (Vermeidung möglicher Lockeefekte für Amphibien in den Baustellenbereichen) entgegengewirkt.

Folgewirkungen oder Kumulationseffekte mit anderen Planungen und Projekten, die eine Veränderung der dargestellten Wertung nach sich ziehen, sind zum derzeitigen Kenntnisstand nicht bekannt. Erhebliche Beeinträchtigungen auf funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten ergeben sich durch die Planung nicht.

Insgesamt ergeben sich aus den Unterlagen zur FFH-VP für das FFH-Gebiet DE 8234-371 „Moore um Penzberg“ keine erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen i.S.v. § 34 Abs. 2 BNatSchG.

Für das im Osten der B 11 liegende FFH-Gebiet DE 8134-371 „Moore südlich Königsdorf, Rothenrainer Moore und Königsdorfer Alm“ wird eine gesonderte FFH-Verträglichkeitsabschätzung erstellt. Diese kommt zu dem Ergebnis, dass projektbezogene Auswirkungen auf das Schutzgebiet mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können und damit die Erstellung einer FFH-VP nicht erforderlich ist.

Naturschutzfachliche Vermeidung und Minimierung

Neben den bereits aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen werden durch entsprechende Vorgaben auch Waldeidechse, Bachforelle und Koppe geschützt. Der geplante Abbruch und die Erneuerung des Durchlasses am Auer Bach finden außerhalb der Laichzeit der Bachforelle (Laichzeit: Oktober - März) und der Koppe (Laichzeit: Februar – April) statt (2V). Zur Vermeidung der Tötung der im Baufeld nachgewiesenen Waldeidechsen werden diese umgesiedelt. Vermeidungsmaßnahme 7V sieht ein mehrmaliges Absammeln im Bereich der Böschung östlich der B 11 zwischen Bau-km 1+100 und 1+700 durch eine fachkundige Umweltbaubegleitung im Sommer/Herbst außerhalb der Winterruhe vor Beginn der Baumfällarbeiten vor. Abgefangene Individuen werden in geeignete Ausweichhabitats verbracht.

Im UG ist aufgrund der nahe gelegenen Moorkomplexe Auerfilz und Lettenerfilz sowie der Lage innerhalb eines wassersensiblen Bereiches eine hohe Empfindlichkeit des Schutzgutes Wasser festzustellen. Daher werden mit den Vermeidungsmaßnahmen 4V (Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers in der Bauphase) und 5V (Anlage von Regenrückhaltebecken) gesonderte Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes festgelegt.

Nach Verwirklichung der landschaftspflegerischen und artenschutzrechtlichen Maßnahmen verbleiben keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Insgesamt können somit die Vorgaben der Umwelt-Fachgesetze eingehalten werden.

Umweltverträglichkeit

Bei der Erstellung der Unterlagen zur Umweltverträglichkeit auf Grundlage der technischen Planung und der Fachbeiträge im Vollzug der Umweltfachgesetze sind keine Unsicherheiten aufgetreten, infolge derer sich durch andere methodische Bearbeitung eine erheblich andere Beurteilung der Umweltverträglichkeit ergeben würde.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ unter Berücksichtigung der vorliegenden Fachgutachten. Die Auswertung der Datengrundlagen und die Vorgehensweise bei der Bewertung erfolgen nach einschlägiger Fachliteratur.

Die Abstimmungsergebnisse mit der zuständigen Höheren Naturschutzbehörde (Regierung von Oberbayern) und der Unteren Naturschutzbehörde (Landratsamt Bad Tölz-Wolfratshausen) sind in die Erstellung der Unterlagen eingeflossen.

2 Beschreibung des Vorhabens mit Angaben zum Standort, zur Art, zum Umfang und zur Ausgestaltung, zur Größe und zu anderen wesentlichen Merkmalen des Vorhabens (§ 16 Abs. 1 Nr. 1 UVPG)

Die vorliegende Planung zum Ausbau der Bundesstraße B 11 zwischen Reindlschmiede und Schönrain umfasst eine Länge von 3,35 km und reicht von Abschnitt 320, Station 1,835 bis Abschnitt 340, Station 0,055. Dabei wird durch Um- und Ausbau die bisher unetliche und schmale Trasse optimiert und verkehrssicher ausgebaut.

Die Bundesstraße ist im vorliegenden Ausbauabschnitt ein Unfallhäufungspunkt. Dies resultiert u. a. aus der unetlichen Linienführung und den zu geringen Fahrstreifenbreiten im Bestand. Aus diesem Grund wurde der Abschnitt in das Programm „Sichere Landstraße“ (PSL) aufgenommen, dessen Ziel es ist, unfallauffällige Straßenbereiche im Landstraßen-netz entsprechend umzubauen. Es ist Bestandteil des 2013 in Kraft getretenen Verkehrs-sicherheitsprogrammes Bayern 2020 „Bayern mobil – sicher ans Ziel“. Die dort formulierten Ziele können bei vorliegendem Ausbaivorhaben durch die Planung einer stetigen Linien-führung und eine durchgängige Fahrbahnbreite von 8,0 m gem. den geltenden Regelwer-ken erreicht werden. Bestehende Durchlässe werden erneuert.

Neben der Verbesserung der Verkehrssicherheit werden die Entwässerung modernisiert (z. B. durch die Anlage von zwei Regenrückhaltebecken) und Lärmemissionen sowie Luft-schadstoffausstoß vermindert (Beseitigung der unetlichen Linienführung und Reduzierung der Längsneigungen). Nicht mehr benötigte Straßenabschnitte werden entsiegelt und rück-gebaut.

Die erforderliche Bauzeit für den Planungsabschnitt beläuft sich konzeptionell auf ca. zwei Jahre. Während der Bauzeit ist eine Vollsperrung der Strecke erforderlich. Die Erreichbar-keit des Brandl Hof (Hofladen) während der Bauzeit ist gewährleistet.

Materialien durch Abriss von Bauwerken, Ausbau von Fahrbahnbelägen und Bodenaushub werden soweit möglich vor Ort wiederverwendet. Nicht benötigte oder nicht verwendbare Stoffe werden anderweitig verwendet oder ordnungsgemäß entsorgt.

Es handelt sich beim Ausbau der Bundesstraße B 11 um ein Änderungsvorhaben gemäß § 9 Abs. 2 UVPG.

3 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens (§ 16 Abs. 1 Nr. 2 UVPG)

3.1 Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1, Kapitel 5.1.1

3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1, Kapitel 5.2.1

3.3 Schutzgut Fläche

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1, Kapitel 5.2.1

3.4 Schutzgut Boden

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1, Kapitel 5.2.1

3.5 Schutzgut Wasser

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1, Kapitel 5.2.1

3.6 Schutzgut Luft und Klima

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1, Kapitel 5.2.1

3.7 Schutzgut Landschaft

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1, Kapitel 5.3.1

3.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1, Kapitel 5.2

3.9 Wechselwirkungen

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1, Kapitel 5.2.1

4 Beschreibung der Merkmale des Vorhabens, des Standorts, und der geplanten Maßnahmen, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden soll, sowie eine Beschreibung geplanter Ersatzmaßnahmen (§ 16 Abs. 1 Nr. 3 und 4 UVPG)

4.1 Standort und Bauweisen

Bei vorliegendem Straßenbauvorhaben handelt es sich um eine Ausbaumaßnahme zur Entschärfung eines Unfallhäufungspunktes. Sie wird bestandsorientiert umgesetzt und damit können Beeinträchtigungen der Umwelt bestmöglich minimiert bzw. ganz vermieden werden. Im Rahmen des Variantenvergleichs wurden auch weiträumige Ausbauvarianten geprüft, die aber aufgrund der relevanten Auswahlkriterien keine Alternativen zum bestandsorientierten Ausbau darstellen.

Da das Bauvorhaben in einem ökologisch sensiblen Bereich liegt, wurden bereits im Zuge der technischen Planung naturschutzfachliche Belange berücksichtigt. So wird z. B. der Arbeitsbereich in ökologisch wertvollen Abschnitten wie Biotopflächen und Fließgewässern reduziert. Auch die Planung im Einschnittbereich wurde an den dort vorkommenden geringen Grundwasserflurabstand angepasst.

4.2 Rohstoffe, Bauweisen, Verkehrsführung, besondere Risiken

Der Bedarf an Rohstoffen bewegt sich in dem für vergleichbare Baumaßnahmen üblichen Rahmen. Ein besonderer Rohstoffbedarf, der über die üblichen regionalen Bedarfsmengen hinausgeht, wird durch das Vorhaben nicht ausgelöst. Als Bauweisen werden übliche Standards herangezogen, die sich aus den geltenden Richtlinien und Vorschriften ergeben. Die baubedingten Lärm- und Schadstoffemissionen sind zeitlich klar befristet und entsprechenden üblichen Größenordnungen bei vergleichbaren Projekten. Die baubedingten Emissionen werden von den betriebsbedingten Emissionen überlagert. Während der Bauzeit erfolgt eine Vollsperrung der Strecke. Eine baustellenbedingte Erhöhung des Unfallrisikos während der Bauzeit ist somit ausgeschlossen.

Durch die geplante Linienführung werden die bestehenden Trassierungsmängel, die insbesondere in Kuppenlagen keine ausreichenden Sichtfelder ermöglichten, behoben. Durch eine optimierte Trassierung entsprechend den Richtlinien mit gleichmäßiger Abfolge der Entwurfselemente sowie einem Regelquerschnitt, Kuppen- und Wannenhalmessern und Längsneigungen wird eine verkehrssichere Linienführung hergestellt. Die beiden Unfallhäufungsschwerpunkte bei Bau-km 1+050 und 1+550 werden entschärft.

Besondere Risiken für menschliche Gesundheit, Natur und Landschaft und kulturelles Erbe sind bei Einhaltung der angegebenen technischen Verfahren unter Anwendung der aktuellen Vorschriften, sowie der umweltfachlichen Vermeidungs-, Minimierungs-, Gestaltungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht erkennbar.

Das Vorhaben liegt nicht im Sicherheitsabstand zu einem Betriebsbereich nach § 3 Abs. 5a BImSchG (Seveso III-RL). Die Erhöhung der Eintrittswahrscheinlichkeit oder eine Verschlimmerung der Folgen eines Störfalls durch den Ausbau der B 11 ist ebenso nicht gegeben.

4.3 Vermeidungs- und Gestaltungsmaßnahmen

Bei der Planung wurden grundlegend die Anforderungen der Umweltfachgesetze, insbesondere der Naturschutzgesetze, des Wasser- und Waldrechtes berücksichtigt. Im Vollzug dieser Gesetze beinhaltet die Planung bei schutzgutweiser Betrachtung folgende Vermeidungs-, Minimierungs- und Gestaltungsmaßnahmen, wobei die aufgeführten Maßnahmen zum Teil ein zwingendes Erfordernis aus der saP darstellen:

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Begrenzung der Zeiten für Baumfällarbeiten, Gehölzschnittmaßnahmen und der täglichen Bauzeiten (1V)
- Begrenzung der Zeiten für Abbruch und Erneuerung des Durchlasses am Auer Bach (2V)
- Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen (3V)
- Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers in der Bauphase (4V)
- Anlage von Regenrückhalteeinrichtungen (5V)
- Im gesamten Baufeld ist der Boden durch schonenden Umgang, getrennte und fachgerechte Lagerung und die Wiederherstellung eines natürlichen Bodenprofils zu schützen (6V)
- Umsiedlung im Baufeld befindlicher Waldeidechsen (7V)
- Vermeidung möglicher Lockeffekte für Amphibien in den Baustellenbereichen (8V)
- Erhalt oder Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit von Leitstrukturen und Querungsmöglichkeiten für Fledermäuse (9V)
- Schutz von Fledermäusen bei der Fällung potenzieller Quartierbäume (10V)

Gestaltungsmaßnahmen

Die neu entstehenden Straßenebenenflächen werden durch standortgerechte Gehölzpflanzungen und Ansaaten landschaftsgerecht gestaltet. Ziel dieser Maßnahmen ist die Einbindung der technischen Anlagen in die Landschaft und die Wiederherstellung der durch die Baumaßnahme in Anspruch genommenen Flächen sowie die Minimierung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

4.4 Kompensationsmaßnahmen

Nicht vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft wie Versiegelung für die neue Fahrbahn und Überbauung für Entwässerungsmaßnahmen werden durch naturschutzfachliche Ausgleichsflächen kompensiert.

Trotz den durch das Vorhaben festgelegten Vermeidungs- und Gestaltungsmaßnahmen verbleiben Beeinträchtigungen auf die Umwelt. Beeinträchtigungen ergeben sich insbesondere durch:

- Verlust von Straßenebenenflächen (Grünflächen und Gehölzflächen) und landwirtschaftlichen Nutzflächen (Sachgut Landwirtschaft) infolge von Versiegelung und Überbauung.
- Bau- und anlagebedingten Verlust von Lebensraumflächen (Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt).

- Temporäre Störungen von Arten durch den Baubetrieb u.a. Flächeninanspruchnahmen, Lärm oder Erschütterungen (Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt).
- Anlagebedingte Veränderungen des Landschaftsbildes durch Verlust landschaftsbildprägender Strukturen (Einzelbäume, Gehölzflächen, Waldrandstrukturen) (Schutzgut Landschaftsbild).

Der Kompensationsbedarf für die unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Schutzgüter wurde gemäß BayKompV ermittelt. Der Kompensationsbedarf beträgt insgesamt 295.429 Wertpunkte.

Die naturschutzfachliche Kompensation kann auf der Fläche 2A, Flurstück: 864, Gem. Schönrain (ca. 2,19 ha), mit einem Kompensationsumfang von 78.627 Wertpunkten umgesetzt werden.

Der verbleibende Kompensationsumfang von 216.802 Wertpunkten wird auf der Ersatzfläche 1E, Teilfläche des Flurstücks 407, Gemarkung und Gemeinde Greiling (4,46 ha) mit einem Kompensationsumfang von 216.840 Wertpunkten umgesetzt.

Der Kompensationsumfang der Maßnahmen beträgt 295.467 Wertpunkte.

Die Fläche 2A und 1E liegen beide innerhalb der gleichen Naturraum-Haupteinheit „D66 Voralpines Moor- und Hügelland“ wie auch der Eingriff.

5 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens (§ 16 Abs. 1 Nr. 5 UVPG)

Trotz der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung auf die Schutzgüter und der Beachtung gesetzlicher Grenzwerte verbleiben nachhaltige Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt. Erhebliche und entscheidungsrelevante Auswirkungen sind nachfolgend für jedes Schutzgut zusammengefasst dargestellt.

5.1 Schutzgut Mensch, insbesondere der menschlichen Gesundheit

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1, Kapitel 5.1.2

5.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1, Kapitel 5.2.2

5.3 Schutzgut Fläche

Die vorhabensbedingten Flächenverluste sind relativ kleinflächig, da es sich um ein bestandsorientiertes Ausbauvorhaben handelt. Somit liegt ein Großteil der neu beanspruchten Flächen innerhalb des bereits von der bestehenden Straße beeinträchtigten Bereichs. Der Korridor der neuen Beeinträchtigung verschiebt sich entsprechend. Baubedingt temporär beanspruchte Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in den ursprünglichen Zustand zurückversetzt. Die im Zuge des Vorhabens überbauten Flächen werden umgehend wiederbegrünt.

In naturschutzfachlich hochwertige Flächen wird entweder gar nicht (Moorflächen) oder nur sehr kleinflächig (Waldflächen) eingegriffen. Der Eingriff in landwirtschaftlich genutzte Flächen beträgt 6,19 ha. Das Vorhaben bringt keine Erhöhung der Verkehrszahlen mit entsprechenden Folgewirkungen mit sich. Es kommt zu keinen Auswirkungen auf das vorhandene landschaftliche Vorbehaltsgebiet und das Landschaftsschutzgebiet.

Die Zerschneidungswirkung der B 11 wird durch den Ausbau weder für das Landschaftsbild noch für den Naturhaushalt verstärkt.

Die nachfolgende Tabelle stellt den Flächenbedarf des Vorhabens dar. Das Schutzgut Fläche spiegelt sich auch in den Ergebnissen der anderen zu betrachtenden Schutzgüter wider, da auch hier die Flächeninanspruchnahme die Grundlage für die Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen darstellt.

Tabelle 1: Flächenübersicht Vorhaben

1. Flächenbedarf	
Gesamter Flächenbedarf für das Bauvorhaben einschl. Baustelleneinrichtungsflächen (ohne landschaftspflegerischen Maßnahmen)	18,24 ha
davon:	
- bestehende Siedlungs- und Verkehrsflächen	1,46 ha
- neu in Anspruch genommene Flächen	16,78 ha
2. Versiegelung / Befestigte Flächen	
Gesamte befestigte Fläche des Bauvorhabens (einschließlich wassergebundener Befestigungen)	4,60 ha
davon:	
- bisher schon versiegelte Fläche	1,46 ha
- neu versiegelte Fläche	3,14 ha
3. Entsiegelung / Waldentwicklung	
- Entsiegelte Fläche	1,10 ha
- Waldentwicklung	0,20 ha
4. Naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen	
1 _{ACEF} Entwicklung/Förderung von Baumquartieren und Anbringung von Fledermauskästen	10 Kästen 10 Biotopbäume
2A Entwicklung einer Nasswiese	2,19 ha
1E Maßnahmenflächenpool Flugplatz Greiling	4,46 ha

5.4 Schutzgut Boden

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1, Kapitel 5.2.2

5.5 Schutzgut Wasser

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1, Kapitel 5.2.2

5.6 Schutzgut Luft und Klima

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1, Kapitel 5.2.2

5.7 Schutzgut Landschaft

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1, Kapitel 5.3.2

5.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1, Kapitel 5.4

5.9 Wechselwirkungen

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1, Kapitel 5.2.2

5.10 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1, Kapitel 2.1

5.11 Beschreibung der untersuchten Varianten

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1, Kapitel 3.2

5.12 Beurteilung der Varianten

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1, Kapitel 3.3

5.13 Gewählte Linie

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1, Kapitel 4

6 Übersicht über anderweitige geprüfte Lösungsmöglichkeiten und Angaben der wesentlichen Auswahlgründe unter Berücksichtigung der jeweiligen Umweltauswirkungen (§ 16 Abs. 1 Nr. 6 UVPG)

Die Lage der Ausbauvariante orientiert sich auf der gesamten Länge an der bestehenden Straße. Dabei verfolgt die neue Streckenführung zum Einen das Ziel einer optimierten Linieneinführung und zum Anderen der behutsamen und gleichmäßigen Einbindung in die Landschaft. Im Ergebnis wird die neue Straße unter Berücksichtigung der örtlichen Topographie überwiegend in Dammlage verlaufen. Nur zwischen Bau-km 2+350 und Bau-km 3+100 wird sie im Geländeeinschnitt liegen.

Die Trassierung des neuen Straßenverlaufs in der Landschaft erfolgte u. a. vor dem Hintergrund des Grundsatzes der Eingriffsminimierung unter der Maßgabe, dass die beiden FFH-Gebiete, das LSG und die zusammenhängenden Waldflächen nicht durchschnitten werden. So wurden im Rahmen der Vorplanung sechs verschiedene Trassenführungen untersucht, die diese und andere fachliche Vorgaben, z. B. sparsamer Umgang mit dem Schutzgut Boden in der Planung, erfüllen.

Im Ergebnis wurde Trassenvariante 2 ausgewählt. Die Neubeanspruchung von Fläche beschränkt sich hier nahezu ausschließlich auf die nötigen Kurvenverbesserungen. Auf der restlichen Strecke ist der neue Trassenverlauf sehr bestandsorientiert geplant. Somit sind die Eingriffe in Natur und Landschaft aber auch in die Schutzgüter Land- und Forstwirtschaft bestmöglich minimiert. Der erforderliche Grunderwerb kann deutlich reduziert werden. Neben der Umweltverträglichkeit wurden auch Parameter der Wirtschaftlichkeit und der Verkehrlichen Beurteilung in die Entscheidungsfindung eingestellt.

7 Kumulierende Vorhaben (§§10 bis 12 UVPG)

§ 10 UVPG regelt die UVP-Pflicht bei kumulierenden Vorhaben. Kumulierende Vorhaben liegen vor, wenn mehrere Vorhaben derselben Art von einem oder mehreren Vorhabenträgern durchgeführt werden und in einem engen Zusammenhang stehen. Ein enger Zusammenhang liegt vor, wenn

- sich der Einwirkungsbereich der Vorhaben überschneidet und
- die Vorhaben funktional und wirtschaftlich aufeinander bezogen sind.

Technische und sonstige Anlagen müssen zusätzlich mit gemeinsamen betrieblichen oder baulichen Einrichtungen verbunden sein.

Nach den §§ 11 und 12 UVPG sind auch hinzutretende kumulierende Vorhaben, bei denen das Zulassungsverfahren für das frühere Vorhaben abgeschlossen ist oder das frühere Vorhaben noch im Zulassungsverfahren ist bei der Feststellung der UVP-Pflicht zu berücksichtigen.

Aktuell sind keine weiteren und damit evtl. kumulativ zu berücksichtigenden Vorhaben im Wirkungsbereich des Vorhabens bekannt.

**8 Beschreibung der Methoden oder Nachweise zur Ermittlung erheblicher
Umweltauswirkungen sowie Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstel-
lung der Angaben aufgetreten sind (Anlage 4, Nr. 11 UVPG)**

Bei der Erstellung der Unterlagen zur Umweltverträglichkeit auf Grundlage der technischen Planung und der Fachbeiträge im Vollzug der Umweltfachgesetze sind keine Unsicherheiten aufgetreten, infolge derer sich durch andere methodische Bearbeitung eine erheblich andere Beurteilung der Umweltverträglichkeit ergeben würde.

9 Referenzliste und Quellenangaben (Anlage 4, Nr. 12 UVPG)

Sonstige Quellangaben siehe Landschaftspflegerischer Begleitplan Unterlage 19.1.1, Kapitel 8 Literatur.

Aufgestellt:

Marzling, 04.05.2020

Dietmar Narr
Landschaftsarchitekt