

FREISTAAT BAYERN Staatliches Bauamt Regensburg

Straße / Abschnittsnummer / Station: St 2132_200_4,575 bis St 2132_200_6,905

St 2132 Bad Kötzing - Zwiesel
Ortsumgehung Traidersdorf

PROJIS-Nr.:

FESTSTELLUNGSENTWURF

- Erläuterungsbericht -

aufgestellt:



Leitender Baudirektor Norbert Biller, Bereichsleiter Straßenbau

Regensburg, den 15.11.2019

Inhaltsverzeichnis

0.	Vorbemerkung.....	4
0.1	Planfeststellungsverfahren.....	4
0.2	Zweck der Planfeststellung.....	4
0.3	Im Planfeststellungsbeschluss nicht zu treffende Entscheidungen.....	5
0.4	Verhältnisse zum Privatrecht.....	5
1.	Darstellung des Vorhabens.....	6
1.1	Planerische Beschreibung.....	6
1.2	Straßenbauliche Beschreibung.....	7
2.	Begründung des Vorhabens.....	9
2.1	Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren.....	9
2.2	Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung.....	10
2.3	Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens.....	10
2.4	Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen.....	14
2.5	Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses.....	14
3.	Vergleich der Varianten und Wahl der Linie.....	15
3.1	Beschreibung des Untersuchungsgebiets.....	15
3.2	Beschreibung der untersuchten Varianten.....	15
3.3	Variantenvergleich.....	18
3.4	Gewählte Linie.....	24
4.	Technische Gestaltung des Vorhabens.....	25
4.0	Gestaltungskonzept der Baumaßnahme.....	25
4.1	Ausbaustandard.....	26
4.2	Bisherige / zukünftige Straßennetzgestaltung.....	27
4.3	Linienführung.....	28
4.4	Querschnittsgestaltung.....	32
4.5	Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten.....	34
4.6	Besondere Anlagen.....	36
4.7	Ingenieurbauwerke.....	36
4.8	Lärmschutzanlagen.....	37
4.9	öffentliche Verkehrsanlagen.....	37
4.10	Leitungen.....	37
4.11	Baugrund und Erdarbeiten.....	38
4.12	Entwässerung.....	40
4.13	Straßenausstattung.....	40
5.	Angaben zu den Umweltauswirkungen.....	41
5.1	Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit.....	41
5.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt.....	42

5.3	Schutzgut Boden	48
5.4	Schutzgut Wasser	49
5.5	Schutzgut Luft und Klima	50
5.6	Schutzgut Landschaft	50
5.7	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter.....	51
5.8	Wechselwirkungen.....	51
5.9	Artenschutz.....	52
5.10	Natura 2000-Gebiete	53
5.11	Weitere Schutzgebiete.....	53
6.	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen.....	54
6.1	Lärmschutzmaßnahmen.....	54
6.2	Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen.....	54
6.3	Maßnahmen zum Gewässerschutz.....	54
6.4	Landschaftspflegerische Maßnahmen.....	55
6.5	Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete.....	72
6.6	Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht.....	72
7.	Kosten.....	74
8.	Verfahren.....	74
9.	Durchführung der Baumaßnahme.....	75
<i>Bild 1:</i>	St 2132 OU Traidersdorf: Bezeichnungen der einmündenden Straßen und Wege.....	77
	Abkürzungsverzeichnis	78

O. Vorbemerkung

0.1 Planfeststellungsverfahren

Gegenstand eines Planfeststellungsverfahrens sind Vorhaben, die eine Vielzahl von öffentlichen und privaten Belangen berühren und vielfach auch die Entwicklung eines größeren Gebietes beeinflussen, z. B. Straßen, Wasserstraßen, Flughäfen, Eisenbahnlinien, Abfallbeseitigungsanlagen oder auch künstliche Seen. Statt in allen durch ein solches Vorhaben berührten Rechtsbereichen gesonderte behördliche Entscheidungen, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen zu erteilen, findet das Planfeststellungsverfahren statt, das in der Hand einer Behörde liegt. Die anderen Behörden, deren Zuständigkeiten berührt sind, werden an diesem Verfahren ebenso beteiligt wie die betroffenen Bürger und Gemeinden. Erweist sich das Vorhaben als genehmigungsfähig, wird der Plan durch Beschluss der zuständigen Behörde „festgestellt“.

Ein Planfeststellungsbeschluss regelt umfassend alle öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Träger des Vorhabens, öffentlichen Rechtsträgern und privaten Betroffenen.

0.2 Zweck der Planfeststellung

Straßenbauvorhaben greifen regelmäßig in tatsächliche Verhältnisse ein und berühren bestehende Rechtsverhältnisse. Zweck der Planfeststellung ist es, zur umfassenden Problembewältigung alle durch das Vorhaben berührten öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Träger der Straßenbaulast und anderen umfassend rechtsgestaltend zu regeln.

Insbesondere wird in der Planfeststellung darüber entschieden,

- welche Grundstücke oder Grundstücksteile für das Vorhaben benötigt werden,
- wie die öffentlich-rechtlichen Beziehungen im Zusammenhang mit dem Vorhaben gestaltet werden,
- welche Folgemaßnahmen an anderen Anlagen erforderlich werden,
- wie die Kosten bei Kreuzungsanlagen zu verteilen und die Unterhaltungspflichten abzugrenzen sind,
- ob und welche Lärmschutzmaßnahmen geboten sind,
- welche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gemäß Art. 7 des Bayerischen Naturschutzgesetzes (BayNatSchG) bei Beeinträchtigung von Natur und Landschaft erforderlich sind,

- ob und welche sonstigen Vorkehrungen oder Anlagen zum Wohl der Allgemeinheit oder zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer erforderlich sind.

0.3 Im Planfeststellungsbeschluss nicht zu treffende Entscheidungen

Die Einleitung eines Flurbereinigungsverfahrens kann durch Planfeststellungsbeschluss nicht angeordnet werden.

Notwendige Änderungen und Schutzmaßnahmen an Ver- und Entsorgungsleitungen werden im Planfeststellungsverfahren nur dem Grunde nach geregelt (ob und wie).

Im Planfeststellungsbeschluss, insbesondere im Regelungsverzeichnis, sind keine Kostenregelungen dafür zu treffen. Es können lediglich Hinweise auf außerhalb des Verfahrens abgeschlossene oder noch abzuschließende Vereinbarungen gegeben werden.

Ist mit dem Straßenbauvorhaben die gestattungspflichtige Benutzung eines Gewässers verbunden, so entscheidet die Regierung im Einvernehmen mit der an sich für das Wasser zuständigen Behörde auch über die Erteilung der Erlaubnis oder Bewilligung. Der Planfeststellungsbeschluss und die wasserrechtliche Gestattung sollen in einem Beschluss zusammengefasst werden.

0.4 Verhältnisse zum Privatrecht

Die Planfeststellung greift nicht in Privatrecht ein, schafft jedoch die Grundlage für die Enteignung (Art. 40 BayStrWG). Sie macht Verhandlungen mit den Grundstückseigentümern oder sonstigen Berechtigten nicht entbehrlich.

1. Darstellung des Vorhabens

1.1 Planerische Beschreibung

Die vorliegenden Unterlagen umfassen die Umgehung der Ortsdurchfahrt Traidersdorf und im weiteren Verlauf den Ausbau und die Verlegung der St 2132 östlich Bad Kötzing im Zuge der St 2132 „Bad Kötzing – Zwiesel“ von Bau-km 2+800 (St2132_200_4,575) bis Bau-km 4+808 (St2132_200_6,905) einschließlich aller Folgemaßnahmen.

Dies beinhaltet:

- die Ortsumgehung Traidersdorf mit Ausbau und Verlegung der St 2132 auf einer Länge von rund 2 km,
- den Anschluss der Ortsteile Himmelreich, Traidersdorf und Steinbühl, sowie Kieslau,
- den Anschluss an die bestehende St 2132 am Bauende bei Matzelsdorf,
- und die Anpassung des bestehenden untergeordneten Straßen- und Wegenetzes.

Der Ausbau zwischen Grub bis östlich Bärndorf (OU Bärndorf) von Bau-km 0+000 (St2132_200_1,725) bis 2+800 (St2132_200_4,575) wird Teil einer gesonderten Planfeststellung.

Träger der Baulast gemäß Art. 41 BayStrWG und Vorhabensträger ist der Freistaat Bayern vertreten durch das Staatliche Bauamt Regensburg als zuständige Straßenbauverwaltung.

Die geplante Straßenbaumaßnahme im Zuge der Staatsstraße St 2132 zwischen Bad Kötzing und Zwiesel liegt im Landkreis Cham im Regierungsbezirk Oberpfalz und innerhalb der Gemeindegrenzen der Stadt Bad Kötzing. Sie verläuft im Zellertal am Fuß des Kaitersbergs oberhalb des Gruberbaches (= Kaitersbaches) in der Gemarkung Traidersdorf.

Die gesamte Maßnahme ist Bestandteil des 7. Ausbauplans für Staatsstraßen vom 11.10.2011 und ist in der 1. Dringlichkeit enthalten. Die vorliegenden Feststellungunterlagen beinhalten den ersten Bauabschnitt von zwei Bauabschnitten der Ausbauplanmaßnahme.

Der Planfeststellungsabschnitt ist für sich eigenständig und nicht an den weiteren Ausbauabschnitt gebunden. Auf Punkt 8 des Erläuterungsberichts wird verwiesen.

Die St 2132 hat eine wichtige Verbindungsfunktion innerhalb des Staatsstraßennetzes in der Region Oberer Bayerischer Wald.

Sie führt von Cham über Bad Kötzing, Zwiesel, Freyung nach Passau und besitzt neben der regionalen Erschließungsfunktion zusätzliche Bedeutung durch den Urlaubs- und Wochenendreiseverkehr.

Entsprechend ihrer Funktion im Straßennetz ist auch die Verkehrsbelastung der St 2132. Neben dem üblichen Ziel- und Quellverkehr ist die verkehrliche Situation in den Ortsdurchfahrten gekennzeichnet durch den Durchgangsverkehr, der sich auch durch den Urlaubs- und Wochenendreiseverkehr von und zur Fremdenverkehrsregion Bodenmais – Großer Arber ergibt.

Die Straßenkategorie nach RIN LS II (Überregionalstraße) ergibt sich aus der vorliegenden Verbindungsfunktionsstufe II (Mittelzentrum-Mittelzentrum) in der Kategoriegruppe Landstraßen (LS). Aufgrund der geringen Verkehrsstärke ist eine Abstufung zur Kategorie LS III vorzusehen.

Der geplante Abschnitt der St 2132 wird zur Staatsstraße gewidmet, nicht überbaute Teile der alten St 2132 werden zur Gemeindestraße abgestuft oder eingezogen und zurückgebaut.

1.2 Straßenbauliche Beschreibung

Die St 2132 verlässt Bärndorf nach Osten in einem steilen, eingeschnittenen Anstieg, führt bis zum geplanten Baubeginn an rechtseitiger Bebauung vorbei und passiert eine durch die angrenzende Bebauung gegebene Engstelle, das sogenannte „Eiserne Tor“, mit einem Anstieg bis zur Ortsdurchfahrt Traidersdorf. In der Ortsdurchfahrt ist der Seitenraum durch die Bebauung teilweise stark eingeschränkt. Die St 2132 führt dann an Steinbühl vorbei Richtung Kieslau, wo wiederum eng angrenzende Bebauung und enge Kurvenradien eine Engstelle bilden und weiter nach der Anbindung des Wurzerwegs Richtung Matzelsdorf bis zum geplanten Bauende.

Die Ortsdurchfahrt von Traidersdorf im Zuge der St 2132 ist verkehrlich unzureichend. Sie weist zum Teil nur eine Fahrbahnbreite von 5,00 m auf. Auf der freien Strecke weist die Linienführung der St 2132 darüber hinaus zahlreiche Unstetigkeiten in Lage und Höhe auf, die infolge der vorhandenen Bebauung und Topografie nicht beseitigt werden können.

Durch unübersichtliche Kuppen und zahlreiche enge Kurven ist die Qualität des Verkehrsablaufs schwer beeinträchtigt. Zudem ist die Verkehrssicherheit durch fehlende Anfahr- und Haltesichtweiten beeinträchtigt. In der Ortsdurchfahrt selbst werden Verkehrssicherheit und Leistungsfähigkeit durch eine Reihe von Zufahrten und

Einmündungen, von denen aus die Staatsstraße teilweise sehr schlecht eingesehen werden kann, und durch das Fehlen von Gehwegen noch zusätzlich verschlechtert.

Die unzureichenden Verkehrsverhältnisse werden im Einzelnen abschnittsweise unter der Ziffer 2.3.3 beschrieben.

Im Gegensatz zur bestehenden St 2132 im Abschnitt zwischen Bärndorf und Matzelsdorf erhält die geplante Verlegung der Staatsstraße eine einheitliche und ausgewogene Streckencharakteristik und wird dadurch an die anschließenden Abschnitte der sogenannten „Zellertalstraße“ angepasst. Im Landkreis Regen ist ein Teil des Ausbaus der St 2132 mit der Ortsumfahrung Thalersdorf bereits erfolgt.

Durch die Verlegung der St 2132 werden die Verkehrsverhältnisse in der Ortsdurchfahrt von Traidersdorf entscheidend verbessert. Die deutlich verringerte Verkehrsbelastung erhöht sowohl die Verkehrssicherheit als auch die Wohn- und Lebensqualität.

Die Länge der Neubaustrecke beträgt 2008 m, die Länge der Anschlüsse und sonstiger zu ändernder Straßenabschnitte rund 0,32 km. Dazu kommen noch die Veränderungen im untergeordneten Wegenetz auf einer Gesamtlänge von rund 1,6 km. Diese werden zur Sicherstellung der Erschließung der Grundstücke und zur Reduktion der Zufahrten zur St 2132 erforderlich.

Als Querschnitt für die Ausbaustrecke ist ein Regelquerschnitt RQ 9,5 mit 6,50 m Fahrbahnbreite und 1,50 m breiten Banketten vorgesehen. Auf die Ausführungen zu Ziffer 4.4.1 darf verwiesen werden.

2. Begründung des Vorhabens

2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

Bereits vor dem 2. Weltkrieg war eine Verlegung der „Zellertalstraße“ geplant und ist bis vor Hofern zum Teil auch zur Ausführung gekommen. Diese Planungen wurden zum Beginn der achtziger Jahre wegen der unzureichenden Verkehrsverhältnisse wieder aufgenommen. Die Planfeststellungsunterlagen wurden mit Datum vom 11. August 1989 bei der Regierung der Oberpfalz eingereicht.

Die damalige Planung wurde jedoch aufgrund von massiven Einsprüchen der am Verfahren Beteiligten aufgegeben und das Planfeststellungsverfahren eingestellt.

Die im Jahr 2007 erneut begonnenen Planungen mündeten in den Vorentwurf vom 8. August 2011. Die haushaltsrechtliche Genehmigung erfolgte mit Genehmigung des Vorentwurfs am 26. April 2012.

Nachdem der Erwerb von Gebäuden am „Eisernen Tor“ nicht möglich war, wurde in der Planfeststellung im Januar 2014 eine Trasse zugrunde gelegt, die das „Eiserne Tor“ südlich umgeht. Dabei wurde das FFH-Gebiet mit einem schützenswerten Auwaldbestand beeinträchtigt.

Um den Eingriff in Natur und Landschaft zu minimieren und einen geringeren Landverbrauch zu erreichen, wurden Verhandlungen zum Erwerb von Gebäuden am „Eisernen Tor“ nochmals aufgenommen und das südlichere Anwesen konnte 2017 erworben werden.

Die Trassenführung durch das „Eiserne Tor“ mit Vermeidung eines Eingriffs in das FFH-Gebiet südlich des „Eisernen Tores“ wurde so möglich, die Planungen wurden überarbeitet und angepasst, die notwendigen Änderungen wurden eingearbeitet.

Die Gesamtmaßnahme lässt sich in zwei Abschnitte untergliedern, da zum einen keine Vorfestlegung für den weiteren Abschnitt getroffen wird, zum anderen mit der Ortsumgehung von Traidersdorf ein eigenständig wirksamer Verkehrsabschnitt gegeben ist.

Die Trassenbündelung beim „Eisernen Tor“ mit der Rückkehr auf die Bestandstrasse ergibt sich aus dem Riegel der bestehenden Bebauung und dem Ausläufer des FFH-Gebiets und führt dazu, dass für den westlich liegenden Teil zwischen Hofern und Bärndorf keine Vorfestlegung getroffen wird.

Die eigenständige Verkehrswirksamkeit ergibt sich aus der Entlastung der Ortsdurchfahrt von Traidersdorf und der Verbesserung der Verbindungsfunktion der Staatsstraße durch kürzere Fahrzeiten.

Die vorliegende Planung umfasst den Teil von östlich Bärndorf (Bau-km 2+800) bis vor Matzelsdorf (Bau-km 4+808).

Der Teil westlich Hofern bis östlich Bärndorf (Bau-km 0+000 bis 2+800) soll in einem gesonderten Planfeststellungsverfahren festgestellt werden.

2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Das Bayerische Straßen- und Wegegesetz gibt in Artikel 37 Kriterien vor, ab wann eine Umweltverträglichkeitsprüfung beim Bau von Straßen in der Baulast des Freistaats Bayern vorzusehen ist. Da diese Kriterien nicht erreicht werden, ergibt sich aus dem BayStrWG keine Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung.

Da für den Bau der Ortsumgehung aber auch naturnahe Gewässerausbauten in kurzen Teilabschnitten vorgesehen sind, wird nach dem Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG § 7 i.V. mit Anlage 1 Ziff. 13.18.2) eine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls notwendig.

Diese ist als Unterlage 19.4 beigefügt. Die Unterlage zur standortbezogenen Vorprüfung des Einzelfalls hat zum Ergebnis, dass von dem geplanten Vorhaben keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen ausgehen können und damit keine Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung besteht.

2.3 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens

2.3.1 Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung

Die St 2132 von Cham über Bad Kötzing, Zwiesel, Freyung nach Passau besitzt auf Grund ihrer Lage eine bedeutende Verkehrsfunktion innerhalb des Staatsstraßennetzes in der Region Oberer Bayerischer Wald.

In West-Ost-Richtung stellt sie eine wichtige Verbindungsachse zwischen dem Mittelzentrum Bad Kötzing und den Fremdenverkehrsorten Bodenmais und Zwiesel dar. Der starke Urlaubs- und Wochenendreiseverkehr unterstreicht die Bedeutung der Staatsstraße 2132 für die Anbindung der Fremdenverkehrsregion Bodenmais-Zwiesel.

Durch die geplante Maßnahme wird die Verbindungsfunktion der St 2132 weiter verbessert, die Ortsdurchfahrt von Traidersdorf vom Verkehr entlastet.

Der Landkreis Cham ist im Landesentwicklungsprogramm als Gebietskörperschaft im Raum mit besonderem Handlungsbedarf eingestuft, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll. (vgl. Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) - Stand 01.01.2020 Ergänzendes Material -Liste der Gebietskörperschaften im Raum mit besonderem Handlungsbedarf (RmbH)).

Gemäß der Begründungskarte „ökologisch-funktionelle Raumgliederung“ des Regionalplans 11 ist der Raum geprägt durch eine kleinräumige sich überlagernde Nutzungsstruktur.

In der Karte 2 - Siedlung und Versorgung - Blatt 8 des Regionalplans der Region 11 ist die ursprüngliche Planfeststellungsstrasse aus dem Jahr 1989 als geplante Maßnahme dargestellt.

Durch die geplante Maßnahme wird der Anschluss an das überregionale Straßennetz außerhalb der Region verbessert. Wichtig ist dies auch für das Kleinzentrum Drachselsried / Arnbruck und das Unterzentrum Bodenmais der Region 12 Donau-Wald.

Der bereits erfolgte Ausbau im Landkreis Regen (Ortsumfahrung Thalersdorf) wird im Landkreis Cham durch die geplante Maßnahme fortgeführt und damit die Streckencharakteristik verbessert und vereinheitlicht.

2.3.2 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse

Die Ergebnisse der amtlichen Straßenverkehrszählungen (SVZ) aus den Jahren 1990, 1995, 2000, 2005, 2010 und 2015 sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt (DTV-Kfz und DTV-SV).

Tabelle 1: St 2132 - Zählstelle Nr. 6843 / 9409, Traidersdorf

Verkehrsart	SVZ 1990	SVZ 1995	SVZ 2000	SVZ 2005	SVZ 2010	SVZ 2015
Kfz	2594 ^{Kfz/24 h}	3445 ^{Kfz/24 h}	2709 ^{Kfz/24 h}	2960 ^{Kfz/24 h}	2721 ^{Kfz/24 h}	2785 ^{Kfz/24 h}
SV	124 ^{SV/24 h}	179 ^{SV/24 h}	108 ^{SV/24 h}	104 ^{SV/24 h}	98 ^{SV/24 h}	103 ^{SV/24 h}

Nach einer detaillierten Verkehrszählung durch das Büro Schuh & Co. vom 25.07.13, wurde auf Grundlage der Knotenpunktsbelastungen im Untersuchungsabschnitt von Herrn Professor Dr. Ing. Harald Kurzak ein Verkehrsmodell erstellt und mit den werktäglichen Zählergebnissen abgeglichen.

Die Verkehrsuntersuchung von Professor Kurzak vom 12. Februar 2019 (vgl. Unterlage 16) geht für den Bereich für die Lärmberechnung von einem rund 15 prozentigem Zuwachs des Verkehrs bis 2035 aus. Dies ergibt im Prognosejahr 2035 östlich von Bärndorf einen DTV (durchschnittlichen täglichen Verkehr) von 3600 Kfz/24 h. In Richtung Zwiesel nimmt die Verkehrsstärke dann auf 3450 Kfz/24 h auf der St 2132 östlich Kieslau ab. Die zugehörigen Schwerverkehrsstärken liegen bei 146 und 150 Fahrzeugen pro Tag. Die Ortsanbindung Steinbühl als am stärksten belastete Anbindung erhält einen prognostizierten Werktagsverkehr von 800 Kfz/24 h, was einem DTV von 768 Kfz/24 h entspricht. Die übrigen Knotenpunkte sind nur äußerst gering belastet (nicht mehr als 220 Kfz/24 h werktags).

Sowohl die stark kurvige Linienführung als auch die bestehende enge Querschnittsgestaltung der St 2132 in Verbindung mit den für die Fußgänger ungesicherten Ortsdurchfahrten und den vielen Zufahrten mit unzureichender Anfahrtsicht stehen im Konflikt zur bestehenden Verkehrsbelastung.

Eine Anpassung des Straßenzustandes an die Erfordernisse aus dem regelmäßigen Verkehrsaufkommen ist daher auf dem Planfeststellungsabschnitt erforderlich. Aufgrund der geringen Schwerverkehrsbelastung ist der vorgesehene Regelquerschnitt RQ 9,5 mit einer Fahrbahnbreite von 6,50 m als ausreichend zu bewerten.

2.3.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit

Der bestehende Straßenverlauf der St 2132 zwischen Bärndorf und Matzelsdorf ist geprägt durch zahlreiche enge Kurven und unübersichtliche Kuppen.

In den nachfolgend beschriebenen Abschnitten lassen sich die unzureichenden Verkehrsverhältnisse wie folgt beschreiben:

Östlich Bärndorf bis Traidersdorf:

Im Bereich östlich Bärndorf liegen einige Grundstückszufahrten bzw. Einfriedungen direkt an der bestehenden St 2132. Eine ausreichende Anfahrtsichtweite ist bei der Einmündung des Weges zum Weiler Himmelreich aufgrund der Engstelle zwischen der Bebauung und der geringen Kuppenhalbmesser nicht gegeben. Für den Verkehr auf der St 2132 in Richtung Bärndorf ist die Einmündung ebenfalls erst sehr spät zu erkennen. Diese Gefahrenstelle konnte durch einen Verkehrsspiegel nur teilweise entschärft werden.

Ortsdurchfahrt Traidersdorf:

Der Begegnungsverkehr ist durch die Unübersichtlichkeit, Kurvigkeit und die Enge der Fahrbahn (5,00 m) eingeschränkt. Eine zusätzliche Gefahrensituation stellen die ungeordneten Zufahrtsverhältnisse zur Staatsstraße über eine direkt an die Staatsstraße angrenzende und auf einer Länge von rd. 200 m durchgängig befestigte Gewerbefläche (Autohaus) dar. Außerdem fehlen in der Ortsdurchfahrt Gehwege, Gebäude und Böschungen grenzen direkt an die Staatsstraße an, so dass der Fußgängerverkehr permanent besonders gefährdet ist. Eine räumliche Trennung der Verkehrsarten im Verkehrsraum ist nicht gegeben.

Traidersdorf bis Matzelsdorf:

Die Sichtweiten an den Einmündungen der Steinbühler Straße und des Bonried-Kieslauer Weg sind zu gering. So ist durch den bestehenden Bewuchs die Anfahrtsicht an der Steinbühler Straße auf den Verkehr aus Richtung Bad Kötzting eingeschränkt. Im Bereich der Einmündung Bonried-Kieslauer-Weg weist die Staatsstraße eine Fahrbahnbreite von lediglich 5,30 m auf. Nach einer Gefällestrecke mit über 8 % in Fahrtrichtung Zwiesel grenzen beidseitig Gebäude mit nur sehr geringem Abstand zur Staatsstraße an. Nach dem Einmündungsbereich führt ein sehr enger Radius (ca. 30 m) zu weiteren Sichteinschränkungen.

Die Unfallsituation im Zeitraum 01.01.2015 bis 01.01.2018 stellt sich wie folgt dar:

Innerhalb des auszubauenden Abschnitts wurden 6 Verkehrsunfälle registriert davon im Bereich des Bauanfangs 2 Unfälle im Längsverkehr nur mit Sachschäden und ein Fahrnunfall mit Leichtverletzten. Im Bereich des Ortseingangs und der Ortsdurchfahrt Traidersdorf

ergaben sich 3 Unfälle mit Leichtverletzten davon je ein Fahr Unfall, ein Unfall im Längsverkehr und ein Unfall beim Einbiegen, Kreuzen.

Im Zeitraum 2008-2018 wurden im Ausbauabschnitt 2 Unfälle mit Schwerverletzten und 7 Unfälle mit Leichtverletzten registriert.

Abschließend ist festzustellen, dass die vorgenannten Problemstellen die Verkehrsqualität und die Verkehrssicherheit erheblich beeinträchtigen. Die vorhandene Streckencharakteristik lässt einen zügigen Verkehrsfluss nicht zu, sodass die bestehende Strecke ihrer regionalen und auch weiträumigen Verbindungsfunktion nicht gerecht wird.

Durch die geplante Maßnahme soll daher die Streckencharakteristik verbessert sowie die bestehenden und näher beschriebenen unzureichenden Verkehrsverhältnisse beseitigt werden.

2.4 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

Entsiegelung

Im Rahmen der Verflechtung der bestehenden Staatsstraße sowie der Nebenwege mit der geplanten Ortsumgehung werden entfallende Fahrbahnabschnitte bzw. Teile von solchen rückgebaut und entsiegelt. Konkret handelt es sich dabei um eine Fläche von rund 0,37 ha. Hinzu kommt eine Fläche von rund 0,04 ha durch den Abriss von Gebäuden, die die künftige Trasse tangieren. All diese entsiegelten Bereiche können anschließend wieder ökologische Funktionen z. B. für die Schutzgüter Boden und Wasser übernehmen.

Immissionen

Verkehrsabnahmen ergeben sich für den Innerortsbereich von Traidersdorf. Diese betreffen aber vorrangig die Immissionsproblematik an Wohn- und Arbeitsorten. Für Natur und Landschaft sind im innerörtlichen Bereich keine entscheidenden Veränderungen zu erwarten. Entlastungen, die im Rahmen der Abhandlung der Eingriffsregelung nach BayKompV berücksichtigt werden können, ergeben sich daher in diesem Fall nicht.

2.5 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

Neben der Umsetzung der raumordnerischen Ziele und der Verbesserung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse ist vor allem die Verbesserung der Verkehrssicherheit, besonders in der Ortsdurchfahrt Traidersdorf, als zwingender Grund des überwiegenden öffentlichen Interesses zu sehen.

3. Vergleich der Varianten und Wahl der Linie

3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebiets

Das Plangebiet erstreckt sich am Fuß des Kaitersberges im nördlichen Hangbereich des Zellertals. Es liegt in der naturräumlichen Haupteinheit 404 „Regensenke“. Die Flächen des Naturraums „Regensenke“ im Plangebiet fallen überwiegend südwestlich exponiert zur Senke des Gruberbaches (= Kaitersbach) ab und werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Gegliedert ist diese Flanke des Kaitersberges durch zahlreiche Einschnitte, in denen kleine Bäche und Gräben zum Kaitersbach hin ablaufen.

Hervorzuheben sind die dem Kaitersbach zufließenden Bäche, ihre Tälchen mit begleitenden Feuchtflecken und naturnahen Vegetationsbeständen sowie der außerhalb des Untersuchungsgebietes fließende Kaitersbach mit seinen Lebensräumen. Diese Strukturen erfüllen wertvolle Funktionen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt, die besonders zu schonen sind. Die naturschutzfachliche Bedeutung spiegelt sich auch in Form der ausgewiesenen Schutzgebiete wieder: So liegen Teile des Untersuchungsgebietes innerhalb der Teilfläche 03 des FFH-Gebietes DE 6844-371 "Oberlauf des Weißen Regens bei (Bad) Kötzing mit Kaitersbachaue". Hinzu kommen weitere, nach Bundesnaturschutzgesetz geschützte Gebiete und Vegetationsbestände.

Die Randbereiche der Ortschaften Traidersdorf, Steinbühl und Matzelsdorf ragen in das Untersuchungsgebiet hinein. Der mögliche Raum für Varianten wird nach Norden hin von den Ortschaften Traidersdorf und Steinbühl begrenzt, eine nördliche Umfahrung scheidet durch die angrenzende Bebauung der Ortsteile Höfing und Bonried aus.

Durch die von Süden bis an die bestehende St 2132 heranreichenden Ausläufer des FFH-Gebiets wird der Trassenraum ebenfalls eingeschränkt.

Der Verlauf des geplanten Straßenabschnitts wird von einem Wanderweg in Nord-Südrichtung gequert, dem "Hufeisenweg" bei Steinbühl. Dieser verläuft von Traidersdorf dann nach Westen durch die Waldflächen des Birkenberges.

3.2 Beschreibung der untersuchten Varianten

3.2.1 Variantenübersicht

Die Nullvariante ist als grundlegende Vergleichsvariante zu untersuchen. Bei der Nullvariante wird die bestehende Straße im Wesentlichen in Lage und Höhe durchgehend erhalten. Die Nullvariante scheidet jedoch aus, da das Planungsziel, eine Verbesserung der Situation im

Hinblick auf die Verkehrssicherheit und der Belastung der Menschen in der Ortsdurchfahrt, nicht erreicht werden kann.

Neben der Nullvariante ist ein Ausbau auf Bestand mit dem Bau von Gehwegen in der Ortsdurchfahrt und eine Verbreiterung der Fahrbahn auf 6,50 m (RQ 9,5) zu betrachten (Modifizierte Nullvariante).

Bei der modifizierten Nullvariante wird soweit möglich innerhalb der Ortsdurchfahrt links und rechts ein Gehweg mit einer Breite von 1,5 m vorgesehen. Die Fahrbahnbreite wird im gesamten Ausbaubereich auf 6,50 m vergrößert.

Die bestehenden Engstellen durch die Bebauung (St 2132 Abschnitt 200 Station 5,350 bis 5,460 rechts) und die bestehende Topographie (Böschungen zwischen St 2132 Abschnitt 200 Station 5,350 bis 5,410 und von Station 5,580 bis 5,680 links) in der Ortsdurchfahrt und bei Kieslau (St 2132 Abschnitt 200 Station 6,275 bis 6,305) würden einen Ausbau mit Gehwegen nur mit erheblichen Eingriffen in private Eigentumsverhältnisse zulassen. Die unzureichenden Anfahrtsichtweiten in den Hofzufahrten sind nicht zu beseitigen.

Aufgrund der un stetigen Linienführung und den kleinen Kuppenhalbmessern mit kurzen Haltesichtweiten führt eine Verbreiterung der Fahrbahn außerorts eher zu einer Verschlechterung bei der Verkehrssicherheit, da trotz der Defizite dann mit einer Erhöhung der gefahrenen Geschwindigkeit zu rechnen ist.

Die modifizierte Nullvariante behält alle bestehenden Verknüpfungspunkte: Zu den Gemeindeverbindungsstraßen „Zum Himmelreich“, und „Mooswiesenweg“, den Ortstraßen „Zufahrt zu den Anwesen 17 und 99“, „Birkenweg“, „Steinbühl“, „Am Kirchenfeld“, „Kirchenfelderstraße“, „Bonried-Kieslauerweg“ und zur Gemeindeverbindungsstraße „Wurzerweg“. Auch die öffentlichen Feld- und Waldwege „Weidenäckerweg“, „Weidenweg“, „Untern-Feldweg“, „Mühlbach-Wiesenweg“ und „Spitzzegernweg“ sind weiterhin an der St 2132 angeschlossen (siehe Bild 1 „St 2132 OU Traidersdorf: Bezeichnung der einmündenden Straßen und Wege“ auf Seite 77).

Aus den oben genannten Gründen führt auch die modifizierte Nullvariante, wie die Nullvariante selbst, zu keiner ausreichenden Verbesserung der verkehrlichen Situation.

Eine nördliche Umfahrung von Traidersdorf ist aufgrund der zusammenhängenden Bebauung Traidersdorf, Steinbühl, Bonried und Kieslau und der Topographie nicht umsetzbar und scheidet damit ebenfalls aus.

Es ergeben sich somit nur 3 sich in wesentlichen Punkten unterscheidende Trassenführungen und eine Kombinationsmöglichkeit aus Variante 2 und 3 (Variante 3A).

Die Längen der Trassenvarianten wurden auf die Ausbaulänge von St 2132_200_4,575 bis St 2132_200_6,905 normiert.

Die Varianten werden wie folgt beschrieben:

3.2.2 Variante 1: Länge 2001 m

Der Ausbau und damit die Variante 1 beginnt bei Station 4,575 im Abschnitt 200 der St 2132, weicht dann nach Norden vom Bestand ab, um in einem größeren Halbmesser durch den folgenden Geländeanstieg, das sogenannte „Eiserne Tor“, bestandsnah zu führen. Die Trasse kreuzt dann möglichst bestandsnah den Mooswiesenweg höhengleich, überwindet den Talraum südlich Traidersdorf in Dammlage und führt im Bereich Baugebiet Kirchenfelder auf die bestehende St 2132. Sie schwenkt dann vom Bestand nach Süden ab und quert das FFH-Gebiet südlich Kieslau in einem Abstand von ca. 30 m von der bestehenden Bebauung. Die Variante 1 führt dann ab der Gemeindeverbindungsstraße nach Wurz zurück auf den Bestand bis zum Bauende bei Station 6,905 im Abschnitt 200. Das untergeordnete Wegenetz soll mit folgenden Anschlüssen höhengleich angebunden werden: Gemeindeverbindungsstraßen „Zum Himmelreich“ und „Mooswiesenweg“, die St 2132 alt mit dem ÖFW „Weidenweg“. Im Weiteren die Ortsstraße „Am Kirchenfeld“, die Ortsstraße „Kirchenfelderstraße“, der ÖFW Untern-Feldweg (mit dem ÖFW „Mühlbach-Wiesenweg“), die St 2132 alt (mit Bonried-Kieslauerweg und dem ÖFW „Spitzegernweg“) und die GVS Wurzerweg.

3.2.3 Variante 2: Länge 2008 m

Die Variante 2 verläuft bis zur Kreuzung des Mooswiesenweges lagemäßig in etwa wie die Variante 1, jedoch verläuft sie ab Bau-km 3+200 tiefer im Einschnitt, um die Dammhöhe im Talraum südlich von Traidersdorf zu reduzieren. Der Mooswiesenweg, der ja selbst bereits im Einschnitt verläuft, wird nicht mehr angeschlossen, sondern in neuer Lage überführt. Die Variante bleibt im Bereich des Baugebiets Kirchenfelder weiter südlich. Sie kreuzt nördlich der Trafostation den öffentlichen Feld- und Waldweg „Weidenweg“ höhengleich, der als Anschluss von Traidersdorf ausgebaut wird. Die Variante 2 schwenkt ab dem Ende der Bebauung bei Steinbühl nach Norden zurück zum Bestand, führt dann über einen Schuppen südlich Kieslau, um dann auf Höhe des Tiefpunkts der Wasserversorgungsleitung Bayerischer Wald das FFH-Gebiet am Rand zu durchqueren. Der weitere Verlauf bis zum Bauende gleicht wieder der Variante 1. Durch das Abrücken vom Bestand bei Steinbühl entfallen gegenüber der Variante 1 die Anschlüsse der Ortsstraßen „Am Kirchenfeld“ und „Kirchenfelderstraße“ und durch die Überführung der Mooswiesenweg (einmündende Straßen und Wege vgl. Bild 1, Seite 77).

3.2.4 Variante 3: Länge 2103 m

Anders als die Varianten 1 und 2 führt die Variante 3 nördlich der Bebauung des „Eisernen Tores“ vorbei. Die bestehende Trafostation muss dafür verlegt werden und die Straße verläuft in einem ca. 11 m hohen Einschnitt. Der Mooswiesenweg wird höhengleich angebunden. Die Variante bleibt weiter südlich von Traidersdorf abgerückt. Sie führt südlich der Trafostation am öffentlichen Feld- und Waldweg Weidenäcker vorbei und schwenkt ab dem Ende der Bebauung bei Steinbühl nach Norden, durchquert die bestehende St 2132 in einem Einschnitt, führt in einem Bogen in Dammlage nördlich an der Bebauung Kieslau vorbei. Für die Variante 3 muss ebenfalls ein Schuppen abgebrochen werden und sie durchschneidet den Wald auf Flurstück 919. Der weitere Verlauf bis zum Bauende gleicht den anderen Varianten. Neben den Verknüpfungspunkten der Variante 2, kommt ein Verknüpfungspunkt durch den höhengleichen Anschluss des Mooswiesenwegs hinzu.

3.2.5 Kombination (3A) der Varianten 2 und 3: Länge 2100 m

Die Kombination der Varianten verläuft lagemäßig wie die Variante 2 durch das „Eiserne Tor“, schwenkt jedoch im Bereich Mooswiesenweg auf die südlich verlaufende Linie der Variante 3. Die Anzahl der Verknüpfungspunkte bleibt wie bei Variante 3 bei sechs.

3.3 Variantenvergleich

Beim Variantenvergleich wurden neben der modifizierten Nullvariante drei weitere Linien und eine Linienkombination näher untersucht. Dazu wurde der Eingriffsbereich der jeweiligen Trassenvariante ohne Anschlüsse und untergeordnetes Wegenetz ermittelt und die Auswirkungen der Varianten ermittelt.

3.3.1 Raumstrukturelle Wirkungen

Aufgrund der räumlichen Struktur sind nur wenige intensiv landwirtschaftlich nutzbare Böden im Umfeld der Baumaßnahme vorhanden.

Die bestandsnahe Variante 1 ist daher wegen des geringeren Verbrauchs (1,87 ha) von intensiv genutzter Flächen günstiger als Variante 2 (2,22 ha) einzustufen. Noch ungünstiger ist hier Variante 3 (2,43 ha), die neben der weiteren Durchschneidung auch die größte Flächeninanspruchnahme für die Haupttrasse aufweist. Die Kombination der Varianten 2+3 (Variante 3A) schneidet hier mit 2,09 ha etwas besser als die Variante 2 ab. Betrachtet man jedoch auch die extensiv genutzten Flächen so verschiebt sich das Bild hin zu Variante 2 mit einer Flächeninanspruchnahme von 1,10ha, vor Variante 1 mit 1,24 ha, Variante 3A mit 1,31

ha und Variante 3 mit 1,41 ha. Daher ist aus landwirtschaftlicher Sicht Variante 1 bzw. Variante 2 zu bevorzugen.

Variante 3 und 3A greifen zudem in den Waldbestand bei Kieslau ein.

Nach dem Regionalplan der Region 11 gehört der Planungsbereich zum landschaftlichen Vorbehaltsgebiet 31 Hoher Bogen, Osser, Arber und Kaitersberg. Die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete mit umweltfachlicher Zielsetzung werden unter 3.3.4 behandelt.

Bei der Variante 3 wird beim „Eisernen Tor“ eine Verlegung der bestehenden Trafostation notwendig, was neben den dafür anfallenden Kosten zusätzlichen Grunderwerb notwendig macht.

Bei der Variante 1 und 2 wird das FFH-Gebiet südlich Kieslau am nördlichen Rand angeschnitten. Bei der Variante 2 wird die Bündelung der Linie mit der Trasse der Wasserversorgungsleitung Bayerischer Wald angestrebt. Dadurch wird die Verlegung des Entlüftungsbauwerks notwendig. Eine Verschiebung der Variante 2 weiter nach Norden wird durch die Nutzung der bestehenden Gebäude von Flur-Nr. 931 und einen Baumbestand am Sollerbach begrenzt.

Die Inanspruchnahme privaten Eigentums ist vor allem bei Variante 3 durch den Flächenverbrauch nördlich des „Eisernen Tores“ und die abgerückte Linienführung deutlich erhöht. Die Variante 3A bleibt hinsichtlich der Inanspruchnahme privaten Eigentums hinter den Varianten 1 und 2 auch aufgrund der größeren Streckenlänge und der starken Eingriffe in die Geländeform mit Einschnitt- und Dammlage bei Kieslau zurück.

3.3.2 Verkehrliche Beurteilung

Alle Varianten wären geeignet, eine verkehrliche Verbesserung der unzureichenden Situation, wie unter Punkt 2.3.3 beschrieben, zu erzielen. Unterschiede ergeben sich in der Anzahl der Knotenpunkte und bei der Anbindung der GVS Mooswiesenweg. Dabei wirken sich die große Anzahl der Verknüpfungspunkte eher negativ auf die verkehrliche Beurteilung aus, da durch abbiegende Fahrzeuge der Verkehrsfluss gebremst wird.

Variante 1 weist nach der Nullvariante die meisten Verknüpfungspunkte auf. Zwar entfällt die Ortsdurchfahrt, jedoch bleibt der Verknüpfungsbereich bis zur Kirchenfelderstraße. So bleiben die Knotenpunkte zu den Gemeindeverbindungsstraßen „Zum Himmelreich“, und „Mooswiesenweg“, den Ortstraßen „Am Kirchenfeld“, „Kirchenfelderstraße“, „Bonried-Kieslauerweg“ und zur Gemeindeverbindungsstraße „Wurzerweg“ bestehen. Auch die öffentlichen Feld- und Waldwege „Weidenweg“, „Weidenackerweg“, „Untern-Feldweg“, „Mühlbach-Wiesenweg“ und „Spitzegernweg“ sind weiterhin an der St 2132 angeschlossen.

Hinzu kommt der Anschluss der bestehenden St 2132 nach Traidersdorf (beim „Weidenäckerweg“) und nach Kieslau (beim „Spitzegernweg“) Durch die Vielzahl der Knotenpunkte ergibt sich ein erhöhtes Unfallrisiko, das aufgrund der oft unzureichenden Sichtverhältnisse in den Zufahrten verschärft wird.

Besser schneiden hier die Varianten 3 und 3A ab, da sich hier nur noch sechs Knotenpunkte ergeben: Gemeindeverbindungsstraße „Zum Himmelreich“, „Mooswiesenweg“, Anbindung bestehende St 2132 nach Traidersdorf (mit „Weidenweg“), Anbindung „Kirchenfelderstraße“ (mit „Untern-Feldweg“), Anbindung alte St 2132 zum „Bonried-Kieslauerweg“ und Gemeindeverbindungsstraße „Wurzerweg“.

Gegenüber den anderen Varianten sieht die Variante 2 eine Variante vor, die im Bereich des Mooswiesenwegs tiefer liegt und damit die Dammschüttung im Talraum südlich Traidersdorf reduziert. Der Mooswiesenweg wird daher nicht mehr angebunden, sondern überführt. Somit besitzt die Variante 2 die wenigsten Knotenpunkte, ist aber für den untergeordneten Verkehr in Traidersdorf zwischen der St 2132 und dem „Mooswiesenweg“ etwas umwegiger.

Die Fahrzeitunterschiede zwischen den Varianten bleiben sehr gering, wenn auch die Variante 2 mit kürzerer Streckenlänge und wenigen Knotenpunkten am günstigsten abschneidet. Variante 1 fällt trotz der kürzesten Streckenlänge aufgrund des Verknüpfungsbereichs bei Steinbühl und den Knotenpunkten etwas ab, während Variante 3 und 3A eine etwas größere Streckenlänge aufweisen.

3.3.3 Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung

Variante 1 ist hinsichtlich des landschaftlichen Eingriffs mit Dammhöhen von maximal 8 m und Einschnitten bis maximal 4 m am Günstigsten von allen Varianten zu bewerten, jedoch ist die Anzahl und die Lage der Knotenpunkte als ungünstig zu werten. Besonders die Anbindung des Mooswiesenwegs stellt sich sicherheitstechnisch als schwierig dar, weil die erforderlichen Sichtweiten nur unzureichend zu realisieren sind. Im Hinblick auf die Verkehrssicherheit und Anzahl und Lage der Knotenpunkte ist sie die ungünstigste Variante.

Variante 2 ist mit Dammhöhen von 8 m und Einschnitten von maximal 5,50 m mit Variante 1 vergleichbar. Durch die vorgesehene Seitenablagerung im Bereich von Traidersdorf ist eine bessere landschaftliche Einbindung dieser Trasse möglich. Die geringere Anzahl an Knotenpunkten und die Überführung des Mooswiesenwegs wirken sich verkehrs- und sicherheitstechnisch günstig aus.

Am schlechtesten bei der geländenahe Trassierung schneidet in Bezug auf den Eingriff ins Landschaftsbild die Variante 3 ab. Sie weist Dammhöhen bis 9 m und Einschnitte bis 11 m Tiefe auf. Wegen des mit schmalen Einschnitten ausgebildeten Talraums, führt eine richtlinienkonforme Linienführung mit den für eine ausreichende Haltesichtweite erforderlichen größeren Kuppen- und Wannenhalmessern zu diesen massiven Eingriffen. Zudem sind die engen Radien im Einschnitt durch die für die Haltesichtweite erforderlichen Ausschlitzungen zu ergänzen. Trotz der geringeren Anzahl an Knotenpunkten verbliebe der sicherheitstechnisch schwierig zu realisierende Anschluss des Mooswiesenweges.

Die Kombination von Variante 2 und 3 (Variante 3A) stellt sich mit Einschnitten bis 5 m und Dammhöhen bis 9 m als wenig geländenahe trassierbar dar. Dazu trägt vor allem die Linienführung im Bereich Kieslau bei. Sie schneidet daher nur wenig besser als die Variante 3 ab.

3.3.4 Umweltverträglichkeit

Variantenvergleich nach Schutzgütern

Der ausführliche umweltfachliche Variantenvergleich ist in der Anlage 1 zu diesem Erläuterungsbericht enthalten. Nachfolgend ist das Fazit hieraus wiedergegeben:

Fazit:

Von den zu untersuchenden Varianten erweisen sich im Rahmen des umweltfachlichen Variantenvergleichs die Varianten 3 und 3A bei mehreren Untersuchungsgegenständen als die ungünstigeren. Ursächlich dafür sind die vergleichsweise stärksten Verschwenkungen im Verlauf. Zu nennen sind insbesondere die negativen Auswirkungen in den Schutzgütern Tiere / Pflanzen, Boden / Fläche, Landschaftsbild und Kulturlandschaft sowie europäischer Artenschutz. Deutliche Vorteile haben diese Varianten hingegen für das Schutzgut Mensch – Wohnen, da der Ortsbereich Traidersdorf-Steinbühl in vergleichsweise größtem Abstand umfahren wird. Weiterhin erweisen sich diese Varianten insbesondere im Hinblick auf den europäischen Gebietsschutz als die günstigeren, da die Trassen hier vollständig außerhalb der Grenze des FFH-Gebietes bleiben. Gleichwohl ist auch im Falle dieser Varianten mit mittelbaren Wirkungen (Stoffeinträge, Tausalzeinträge) in dieses Schutzgebiet hinein zu rechnen.

Die Varianten 1 und 2 sind bei mehreren Schutzgutbetrachtungen als bedingt günstig oder günstig einzustufen. Besonders negativ zu Buche schlägt hingegen im Falle der Variante 1 die Betroffenheit im Schutzgut Mensch – Wohnen durch den vergleichsweise nahen Verlauf an

Traidersdorf-Steinbühl. Die Variante 2 nimmt bei mehreren Schutzgutbetrachtungen eher eine Mittelstellung ein. Mit beiden Varianten gehen jedoch Flächenverluste innerhalb des FFH-Gebietes einher, wenngleich diese unterhalb der Erheblichkeitsschwelle bleiben.

Eine eindeutige Vorzugsvariante ist nicht erkennbar. Bei einer stärkeren Gewichtung des europäischen Gebietsschutzes sowie des Schutzgutes Mensch - Wohnen, ist den Varianten 3 und 3 A der Vorzug zu geben. Gewichtet man die Schutzgüter Landschaft / Kulturlandschaft, Tiere und Pflanzen, Boden sowie den europäischen Artenschutz insgesamt stärker, so ist der Variante 2 oder 1 der Vorzug zu geben.

3.3.5 Wirtschaftlichkeit

Die Investitionskosten wurden für den Variantenvergleich auf Basis von angepassten Pauschalansätzen des STMB ermittelt. Die Kosten für die Variante 1 liegen mit ca. 5,0 Mio. € unter denen der Variante 2 mit 5,9 Mio. €. Dies ist vor allem dem Überführungsbauwerk des Mooswiesenweges geschuldet. Noch teurer ist die Variante 3 mit ca. 6,1 Mio. €. Hier schlagen die starken Massenbewegungen besonders zu Buche. Die Kombination der Varianten 2+3 reiht sich mit 5,4 Mio. € zwischen die Varianten 1 und 2 ein.

Gegenüber der Betrachtung der reinen Investitionskosten ist die Variante 2 aufgrund des besseren Sicherheitspotentials mit der Überführung des Mooswiesenweges und der geringfügig kürzeren Fahrzeit insgesamt aber wirtschaftlich etwas besser zu bewerten.

3.3.6 Zusammenstellung

Die Varianten werden in einer Bewertungsmatrix mit folgenden Bewertungskriterien gegenübergestellt:

- Raumstrukturelle Wirkung
- Verkehrliche Beurteilung
- Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung
- Umweltverträglichkeit
- Wirtschaftlichkeit

Die Bewertungsspanne der Kriterien in der Tabelle reicht von

- - - = sehr schlecht bis + + + = sehr gut.

Tabelle 2: St 2132 - OU Traidersdorf Gesamtbeurteilung Varianten

	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante3A Kombination 2+3
Raumstrukturelle Wirkung	+++	++	+	+
Verkehrliche Beurteilung	+	+++	++	++
Entwurfs- und sicherheits- technische Beurteilung	++	+++	+	+
Umweltverträglichkeit	+	+	+	+
Wirtschaftlichkeit	++	++	+	+
Gesamtbewertung	++	+++	+	+

3.4 Gewählte Linie

Die Variante 1 liegt in der Gesamtbewertung nahe bei der Variante 2, jedoch führt die Gewichtung des Immissionsschutzes zusammen mit der verkehrlichen Beurteilung und der Sicherheitsbewertung zu einer Abstufung gegenüber Variante 2, trotz der besseren Geländeanpassung und des geringeren Flächenverbrauchs der Variante 1.

Der Vorhabensträger hat die Variante 2 des Weiteren als Vorzugstrasse gewählt, weil den Kernaspekten (Schutzgut Mensch - Schutzgüter Tiere / Pflanzen, Boden / Fläche, Landschaftsbild und Kulturlandschaft - europäischer Gebietsschutz) am ehesten Rechnung getragen wird.

Die Variante 3 und 3A scheiden vor allem aufgrund der starken Eingriffe ins Landschaftsbild und dem damit verbundenen größeren Flächenverbrauch trotz der in weiten Teilen gegebenen Verbesserung beim Lärm- und europäischen Gebietsschutz aus.

Die Nullvariante kann aufgrund der schlechten verkehrlichen Beurteilung und der schlechten Entwurfs- und Sicherheitsmerkmale in der Gesamtschau keine sinnvolle Alternative darstellen.

Im westlichen Teil orientiert sich die gewählte Linie am Verlauf der Bestandstrasse, um flächige Eingriffe in das FFH-Gebiet zu vermeiden. Um Traidersdorf-Steinbühl ist die Trasse nach Süden verschwenkt und verläuft anschließend wieder in den Nahbereich der Bestandstrasse. Dadurch kann die gewünschte Entlastung für die Ortschaft Traidersdorf-Steinbühl erzielt werden und gleichermaßen der Eingriff in die landwirtschaftliche Flur und damit Lebensräume von Tieren der agrarischen Flur vergleichsweise minimiert werden. Im östlichen Teil behält die Trasse einen eher geradlinigen Verlauf, wodurch der Eingriff in das FFH-Gebiet südlich Kieslau auf den aus Trassierungsgründen unvermeidbaren Randbereich beschränkt bleibt und zugleich die Fortführung auf der Bestandstrasse nach Osten hin zulässt. Auch findet hier die Bündelung mit der Wasserversorgungstrasse, die hier das FFH-Gebiet und den Sollerbach quert, statt.

Die Umgestaltung des Anschlusses der Gemeindeverbindungsstraße in Richtung Wurz mit Linksabbiegespur und Anpassung des Übergangs zum Bestand bestimmt das Bauende und führt zu einer Streckenlänge von 2,008 km.

4. Technische Gestaltung des Vorhabens

4.0 Gestaltungskonzept der Baumaßnahme

Bei der Gestaltung der Maßnahme ist ein Kompromiss zwischen der nach RAL erforderlichen gestreckten Linienführung für eine überregionale Verbindung und einer notwendigerweise, aufgrund der hohen Wertigkeit des Naturraums und des Fehlens konfliktarmer Räume, sowie aufgrund der Topographie notwendigen, sehr angepassten Linienführung erforderlich. Soweit möglich wurde deshalb auch versucht, eine möglichst bestandsnahe Trasse umzusetzen.

Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept

Im Zuge der Eingriffsminimierung wurde die Flächeninanspruchnahme beidseits des Ausbauabschnittes auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert. Damit verbleiben für die streckenbegleitenden Gestaltungsmaßnahmen im Wesentlichen nur die straßenbegleitenden Böschungen sowie die Umgriffe der Rückhaltebecken. Auf diesen Flächen werden Ansaaten von Gras- und Krautfluren sowie abschnittsweise Bepflanzungen von Hecken, Gehölzgruppen sowie Einzelbäumen durchgeführt.

Für die straßennahen Ausgleichsflächen werden gezielt für den Landschaftsraum charakteristische Elemente wie Feldgehölze, Hecken und markante Einzelbäume oder Baumreihen in Kombination mit artenreichen Grünlandbeständen realisiert.

Bei den straßenfernen Ausgleichsflächen werden die vorhandenen Strukturen aufgegriffen, ergänzt und optimiert. Diese Ausgleichsflächen liegen innerhalb der dem Kaitersbach zulaufenden Bachtäler bzw. Geländekerben. Daher werden gezielt charakteristische Vegetationselemente feuchter bzw. nasser Standorte aufgegriffen. Sie reichen von Auwaldbeständen bis hin zu Kleinstrukturen wie Hochstaudensäume an Bächen. Weiterhin wird durch die Optimierung und Ergänzung von artenreichen Grünlandbeständen den landschaftlichen Gegebenheiten hier Rechnung getragen.

Grundsätzlich werden bei allen Gestaltungsmaßnahmen ausschließlich heimische Pflanzenarten verwendet. Bei Pflanzungen auf den Gestaltungsmaßnahmen (Straßennebenflächen) sind Gehölze mit gebietsheimischer Herkunft vorgesehen. Aus Gründen der Verkehrssicherheit oder der Verfügbarkeit kann jedoch insbesondere in ortsnahen Bereichen soweit erforderlich auf nicht gebietsheimische Ware zurückgegriffen werden.

Übergreifendes Ziel ist die Bereicherung der Landschaft mit artenreichen und vielfältigen Elementen der traditionellen Kulturlandschaft.

Für die Gestaltungsmaßnahmen auf den Straßennebenflächen ist bei Ansaaten sofern verfügbar ebenfalls gebietsheimisches Saatgut vorzusehen. Für besondere Standorte wie z.B.

erosionsgefährdete Bereiche sind nach Bedarf Zumischungen möglich. Dabei werden zusätzlich dem Saatgutverkehrsgesetz unterliegende Gräser (möglichst ursprungsnahe Sorten) und ggf. „neutrale“, kurzlebige Zier- und Nutzpflanzen oder Neophyten (steril oder ohne Etablierungschancen) zugemischt. Auch die Verwendung einer Schnellbegrünungskomponente (z.B. Hafer, Roggen, Kresse oder Roggentrespe) sollte vorgesehen werden.

4.1 Ausbaustandard

Der Ausbau wurde nach den Richtlinien RAS-L 95, RAS-Q 96 und RAS-K1 88 geplant, die inzwischen gültige RAL 2012 wurde aufgrund des Gestaltungskonzepts, das Bestandsnähe und stärkere Anpassung an Natur und Landschaft fordert, und der Einheitlichkeit der Streckencharakteristik nur zur Prüfung der Sichtweiten herangezogen. Nach RAL würde sich ein breiterer Querschnitt und etwas größere Radienfolgen ergeben, was zu einer schlechteren Anpassung an die Topographie führen würde. Die Abweichungen von der RAL sind vor allem aufgrund des geringen Schwerverkehrsanteils und der nur durchschnittlichen Verkehrsbelastung zu rechtfertigen.

4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale

Betriebsform bleibt die einbahnige, zweistreifige Straße ohne Einschränkung des Allgemeinverkehrs und ohne geschützte Überholmöglichkeiten. Der Radverkehr wird auf der Fahrbahn geführt.

Der Regelquerschnitt RQ 9,5 nach RAS-Q 96 mit 6,50 m Fahrbahnbreite und 1,50 m Banketten ergibt sich aus der prognostizierten Verkehrsbelastung mit geringem Schwerverkehrsanteil. Die Ausbildung der Knotenpunkte erfolgt in der Regel plangleich ohne Lichtsignalanlage, mit den Möglichkeiten Einbiegen, Abbiegen, Kreuzen.

4.1.2 Vorgesehene Verkehrsqualität

Nachweis der Verkehrsqualität

Für die St 2132 ergibt sich die Qualitätsstufe A gemäß der Berechnungsgrundlage aus dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015) bei einer mittleren PKW-Fahrgeschwindigkeit von 72,5 km/h.

Durch die Verlegung der Haltestellen für den ÖPNV aus den Ortsdurchfahrten ist mit einer Beschleunigung des Busverkehrs zu rechnen.

4.1.3 Gewährleistung der Verkehrssicherheit

Die vorliegende Planung entspricht den Richtlinien für die Anlage von Straßen. Durch die stetige Linienführung und den angepassten Querschnitt ist gegenüber dem Bestand für eine verkehrssichere Lösung gesorgt. Weitere Verbesserungen bringen die Erschließung über das untergeordnete Wegenetz mit der Schaffung von ausreichenden Anfahrsichtweiten an den Anschlüssen und der Einrichtung von Linksabbiegespuren sowie Fahrbahnteilern in den untergeordneten Ästen.

Durch die Trassierung mit Radienfolgen innerhalb des guten Bereichs und der angepassten Gradientenführung ergeben sich sichere Fahrverläufe bei angemessenen Geschwindigkeiten. Aufgrund der starken Erschließungsfunktion werden vier Knotenpunkte, die mit Linksabbiegespuren ausgestattet sind, innerhalb der Ausbaustrecke erforderlich. Die Schaffung möglicher Überholabschnitte im Ausbaubereich kann aufgrund der gegebenen Topographie und der hohen Zahl von erforderlichen Anschlüssen nicht verwirklicht werden.

Durch die Verlagerung des Kfz-Verkehrs aus den Ortsdurchfahrten ergibt sich eine Verbesserung der Verkehrssicherheit für die schwächeren Verkehrsteilnehmer.

Auf die Ausbildung sicherer Seitenräume wurde geachtet und die Ausbildung von passiven Schutzeinrichtungen im Bereich von Bauwerken und Regenrückhalteräumen, wie im Sicherheitsaudit für den Vorentwurf gefordert, umgesetzt. Auch auf die Pflanzung von Bäumen im kritischen Seitenbereich wird verzichtet.

4.2 Bisherige / zukünftige Straßennetzgestaltung

Eine Neuordnung des Straßennetzes ist bei der geplanten Maßnahme nicht notwendig. Die St 2132 wird soweit notwendig für die Umfahrung nach Süden von Traidersdorf abgerückt und kehrt nach der Einmündung Kieslau auf den Bestand zurück. Der neu gebaute Abschnitt wird zur Staatsstraße gewidmet. Die Erschließungsfunktion wird über die Anbindungen Himmelreich, Traidersdorf, Kieslau und Wurzerweg beibehalten bzw. übernommen. Teile der alten St 2132, die nicht mehr benötigt werden, werden eingezogen und zurückgebaut. Für den Pflingtritt soll der Teil der alten Straßentrasse zwischen dem Eisernen Tor und Traidersdorf weiterhin genutzt und nach der Entsiegelung zum beschränkt öffentlichen Weg abgestuft werden. Eine darüber hinausgehende verkehrliche Nutzung ist aufgrund der fehlenden Sichtweiten auszuschließen. Die im weiteren Verlauf zur Erschließung dienenden Teile der alten St 2132 haben ihre Verkehrsbedeutung verloren und werden zur Ortsstraße abgestuft.

Tabelle 3: St 2132 - OU Traidersdorf: Kreuzende Straßen und Wege

Bezeichnung	Straßen- kategorie	Querschnitt vorh./gepl.	Belastungs- -klasse	Art der Kreuzung gepl.
„Zum Himmelreich“	Ortsstraße	3 m / 3 m	V	Einmündung
„Pfungstrittweg“	beschränkt öffentlicher Weg	- / 4 m	-	Einmündung
„Mooswiesenweg“	GVS	3 m / 4 m*	V	BW o. Verknüpfung
Anbindung Traidersdorf mit „Weidenweg“	Ortsstraße ÖFW	- / 6,5 m 3 / 3	III V	 Kreuzung
„Untern-Feldweg“	ÖFW	3 / 3	V	Einmündung
Anbindung Kieslau	Ortsstraße	- / 6,5 m	III	Einmündung
„Wurzerweg“	GVS	2,5 m	V	Einmündung

* Breite Überführungsbauwerk zwischen Borden

4.3 Linienführung

4.3.1 Beschreibung des Trassenverlaufs

Der Planfeststellungsabschnitt beginnt bei Bau-km 2+800 der St 2132 im Abschnitt 200, Station 4,575, rückt dann etwas nach Norden vom Bestand ab, um in einem Bogen durch das „Eiserne Tor“ nach Süden zu führen. Die Trasse läuft südlich an Traidersdorf und möglichst bestandsnah an Steinbühl vorbei, umgeht die Engstelle zwischen den Anwesen Kieslau 3 und 4 im Süden, um vor dem zu verlegenden Anschluss des Wurzerwegs wieder auf Bestand zu verlaufen. Das Bauende liegt bei Bau-km 4+808, St 2132 Abschnitt 200 Station 6,905.

4.3.2 Zwangspunkte

Zwangspunkte

Zwangspunkte für die Linienführung in Grund- und Aufriss:

- Anschluss an die bestehende St 2132 aus Richtung Bärndorf (Bauanfang)
- FFH-Gebiet im Bereich des Gruberbaches und der Seitentäler
- 110-kV-Hochspannungsleitung südlich Traidersdorf
- Anbindung der Ortsteile Traidersdorf, Steinbühl, Kieslau
- Geländeanstieg mit bestehender Bebauung vor Traidersdorf („Eisernes Tor“)
- die kreuzenden Orts- und Gemeindeverbindungsstraßen zwischen Bärndorf und Matzelsdorf, insbesondere: Zum Himmelreich, Mooswiesenweg, Bonried-Kieslauerweg, Wurzerweg
- Anschluss an die St 2132 Richtung Matzelsdorf (Bauende)

4.3.3 Linienführung im Lageplan

Bei der St 2132 handelt es sich um eine anbaufreie Verbindungsstraße außerhalb bebauter Gebiete. Sie ist deshalb nach RAS-N (Ausgabe 1988), Ziffer 2.3 der Kategoriengruppe A zuzuordnen. Nach Ziffer 2.5 wird sie als Verbindungsfunktionsstufe II, überregionale / regionale Straßenverbindung eingestuft, woraus sich gemäß Ziffer 2.6 RAS-N die Straßenkategorie A II ergibt.

Für die Planung wird demnach eine Entwurfsgeschwindigkeit $V_e = 80 \text{ km/h}$ gewählt (RAS-L, Ausgabe 1995, Ziffer 3.2), die den örtlichen Gegebenheiten und den verkehrstechnischen Anforderungen gerecht wird.

Die zulässigen Querneigungen und Haltesichtweiten ergeben sich aus der Geschwindigkeit V_{85} , die 85% der ungehindert fahrenden PKW auf sauberer, nasser Fahrbahn nicht überschreiten. Sie wurde nach RAS-L, Ausgabe 1995, Ziffer 3.2 mit Anhang 1 abschnittsweise in Abhängigkeit von Kurvigkeit ($Ku_{\max} = 165 \text{ gon/km}$) und Fahrbahnbreite ($B = 6,50 \text{ m}$) für die gesamte geplante Ortsumgehung zu 100 km/h ermittelt.

Damit lassen sich die Grenzwerte für die Entwurfselemente bestimmen.

Tabelle 4: St 2132 OU Traidersdorf:

Gegenüberstellung Grenzwerte gemäß Richtlinien - Planungswerte

	Grenzwert	Planungswert
minimaler Kreisbogenradius min R	250 m	300 m
minimaler Klothoidenparameter min A	80 m	100 m
maximale Längsneigung max s	6,0%	5,0%
minimale Längsneigung im Verwindungsbereich min s	0,7%	0,9%
minimaler Kuppenhalbmesser min H _K	4400 m	6000 m
minimaler Wannenhalbmesser min H _W	1300 m	2000 m
minimale Querneigung min q	2,5%	2,5%
maximale Querneigung in Kurven max q	7,0%	7,0%

Die Trassierungsgrenzwerte sind eingehalten, die Radienfolge liegt durchweg im guten Bereich, den die RAS-L, Ausgabe 1995, Ziffer 4.2.2 für Straßen der Kategorie A II als Standard fordert. Die gewählten Übergangsbögen erfüllen die Bedingungen von RAS-L, Ausgabe 1995, Ziffer 4.3.

4.3.4 Linienführung im Höhenplan

Die maximale Längsneigung mit 5 % und die Kuppen- und Wannenhalbmesser mit 6000 und 2000 m entsprechen den Richtlinien und ermöglichen ausreichende Haltesichtweiten.

4.3.5 Räumliche Linienführung und Sichtweiten

In manchen Einschnittsbereichen ist bei den geplanten Radien eine Ausschlitzung zum Erreichen der Haltesichtweiten erforderlich. Zum Teil werden diese durch die für die Anfahrsicht notwendigen Sichtdreiecke überlagert.

Tabelle 5: St 2132 OU Traidersdorf: erforderlichen Ausschlitzungen

von Bau-km	bis Bau-km	Seite	max. Breite [m]
3+723	3+838	links	1,70
4+508	4+683	links	4,30

Die erforderliche Haltesichtweite nach RAS-L, Ausgabe 1995, Abschnitt 8.1.1 wird in einigen Teilbereichen geringfügig unterschritten: Grund hierfür sind die gewählten Kuppenausrundungshalbmesser, die in dem bewegten Gelände eine bessere Geländeanpassung ermöglichen. Bei einer Vergrößerung der Zielpunkthöhe von den in der RAS-L für $V_{85}=100$ km/h vorgegebenen 0,35 m auf 0,70 m werden die Haltesichtweiten auf der gesamten Strecke eingehalten. Diese Vergrößerung der Zielpunkthöhe ist im Hinblick auf die inzwischen gültige Richtlinie für die Anlage von Landstraßen RAL, die eine Zielpunkthöhe von 1,0 m vorgibt, angemessen.

Durch die für die Aufrechterhaltung der Erschließungsfunktion notwendigen Knotenpunkte kann kein ausreichender Überholabschnitt im Ausbaubereich vorgesehen werden. Dies ist jedoch aufgrund des durch den geringeren Schwerverkehrsanteil ausgelösten geringeren Überholdrucks hinnehmbar. Die Festlegung von Überholverböten erfolgt in Abstimmung mit der Straßenverkehrsbehörde und der Verkehrspolizei.

In den Knotenpunkten ist eine ausreichende Anfahrsichtweite nach RAS K-1, Ausgabe 1988, Abschnitt 3.4.3 gegeben.

4.4 Querschnittsgestaltung

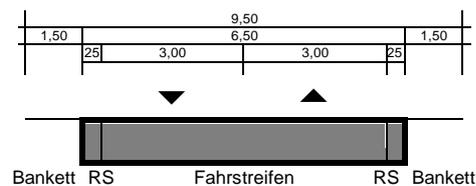
4.4.1 Querschnittselemente und Querschnittsbemessung

Aufgrund der prognostizierten Verkehrsbelastung und der Einstufung in die Straßenkategorie A II ist der Ausbau mit einem Regelquerschnitt RQ 9,5 bzw. RQ 10,5 gemäß den Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Querschnitte (RAS-Q), Ausgabe 1996, mit 6,5 m bzw. 7,5 m breiter Fahrbahn vorgesehen. Aufgrund der geringen Schwerverkehrsstärke von weniger als 300 Schwerverkehrsfahrzeugen in 24 Stunden, wurde der Querschnitt RQ 9,5 (vgl. Unterlage 14.2) der Planung zugrunde gelegt:

Aufteilung des Querschnitts für die St 2132 - Traidersdorf

Regelbankett	Damm /Einschnitt	1,50	m
Befestigte Fahrbahn		6,50	m
davon:	Randstreifen jeweils	0,25	m
	Fahrbahn mit 2 Fahrstreifen von je 3,00 m	6,00	m

Skizze: *Regelquerschnitt RQ 9,5*



4.4.2 Fahrbahnbefestigung

Die Befestigung des Oberbaues erfolgt in Asphaltbauweise nach den Vorgaben der Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen (RStO 12) bzw. den zum Zeitpunkt der Realisierung des Bauvorhabens geltenden Regelwerken. Die Stärke des frostsicheren Oberbaus beträgt 85 cm.

4.4.3 Böschungsgestaltung

Die Böschungsneigung beträgt im Regelfall 1:1,5 mit einer Böschungsausrundung von 3 m Tangentenlänge nach RAS-Q 96. In Bereichen, in denen ohne zusätzlichen Grunderwerb flachere Böschungen ausgebildet werden können, um eine bessere Anpassung ans Landschaftsbild zu erreichen, sollte dies umgesetzt werden.

Bautechnische Maßnahmen zur Böschungssicherung sind nicht vorgesehen.

Die Damm- und Einschnittsböschungen werden mit Oberboden angedeckt und mit für den jeweiligen Standort geeigneten Saatgutmischungen eingesät. Dort, wo es aus Verkehrssicherheitsgründen möglich ist, werden Gehölze gepflanzt. So entstehen mittelfristig landschaftsraumtypische und naturnahe Strukturen im Umfeld der Straße.

4.4.4 Hindernisse in den Seitenräumen

Für die Maßnahme wurde in der Phase Vorentwurf ein Sicherheitsaudit erstellt. Hierbei haben sich bis auf die in der Planung noch zu ergänzenden passiven Schutzeinrichtungen und die von Bepflanzung freizuhaltenen erforderlichen Sichtbeziehungen keine weiteren Mängel ergeben.

Auf die Freihaltung der Sichtbeziehungen wurde in den vorliegenden Unterlagen geachtet.

Hindernisse im Seitenraum, wie bestehende Bauwerke, Strommasten oder Regenrückhalteräume werden durch passive Schutzeinrichtungen nach RPS abgesichert.

Baumpflanzungen sind nur in ausreichendem Abstand zur Fahrbahn vorgesehen, oder dort, wo durch bestehende Hindernisse Schutzeinrichtungen bereits erforderlich sind. Ausreichend große Wirkbereiche werden hierbei beachtet.

4.5 Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten

4.5.1 Anordnung von Knotenpunkten

Im Planfeststellungsabschnitt sind 5 Knotenpunkte und ein Überführungsbauwerk (ohne Anschluss) vorgesehen:

- GVS „Zum Himmelreich“ (Bau-km 3+120)
- ÖFW „Mooswiesenweg“ (Bau-km 3+422) wird über die St 2132 geführt
- GVS Anschluss alte St 2132 Traidersdorf (Bau-km 3+700)
- ÖFW „Untern-Feldweg“ mit „Mühlbach-Wiesenweg“ (Bau-km 4+125)
- GVS Anschluss alte St 2132 und „Bonried-Kieslauerweg“ (Bau-km 4+394)
- ÖFW „Wurzerweg“ (Bau-km 4+595)

Die Standardausbildung für die Knotenpunkte ist die Einmündung mit Linksabbiegespur und kleinem Tropfen im untergeordneten Ast.

4.5.2 Gestaltung und Bemessung der Knotenpunkte

- Gemeindeverbindungsstraße „Zum Himmelreich“ (Bau-km 3+120)

Die Anbindung der Gemeindeverbindungsstraße „Zum Himmelreich“ erfolgt über eine plangleiche Einmündung mit Linksabbiegespur ohne Fahrbahnteiler in der einmündenden Straße.

- Mooswiesenweg (Bau-km 3+422)

Der Mooswiesenweg wird ohne Anbindung über die neue St 2132 überführt und an den zur Ortsstraße abgestuften Teil der alten St 2132 angebunden.

- Anschluss alte St 2132 Traidersdorf (Bau-km 3+700)

Die Anbindung der St 2132 an Traidersdorf (Ortsdurchfahrt) und den Weidenweg gegenüber erfolgt über eine plangleiche Kreuzung mit Linksabbiegespuren und Fahrbahnteiler (kleiner Tropfen) in der einmündenden Ortsdurchfahrt; der einmündende Weidenweg wird ohne Fahrbahnteiler angeschlossen. Die Staatsstraße wird im Bereich der ehemaligen Ortsdurchfahrt zur Ortsstraße abgestuft.

- ÖFW "Untern-Feldweg" mit dem ÖFW "Mühlbach-Wiesenweg (Bau-km 4+125)

Der "Untern-Feldweg" wird als plangleiche Einmündung angeschlossen. Linksabbiegespuren oder Fahrbahnteiler sind nicht geplant. Der Mühlbach-Wiesenweg wird indirekt über den "Untern-Feldweg" an die neue Staatsstraße angebunden.

- Anschluss alte St 2132 und Bonried-Kieslauerweg (Bau-km 4+394)

Die Anbindung der St 2132 mit dem Bonried-Kieslauerweg erfolgt über eine plangleiche Einmündung mit Linksabbiegespur und Fahrbahnteiler (kleiner Tropfen) in der einmündenden Straße. Die Staatsstraße wird zur Gemeindeverbindungsstraße abgestuft.

- Wurzerweg (Bau-km 4+595)

Die Anbindung der GVS „Wurzerweg“ erfolgt über eine plangleiche Einmündung mit Linksabbiegespur und Fahrbahnteiler (kleiner Tropfen) in der einmündenden Straße. Die Anbindung erfolgt bei Bau-km 4+595 , so dass eine rechtwinklige Einmündung gewährleistet werden kann.

4.5.3 Führung von Wegeverbindungen in Knotenpunkten und Querungsstellen, Zufahrten

Die Anbindung der Bushaltestellen südlich Traidersdorf und westlich Kieslau erfolgt über Fußwege, die bis zum bebauten Bereich führen. Die Querung der St 2132 an den Haltestellen bleibt ungesichert.

Neben mehreren untergeordneten Feldzufahrten sind folgende Wegführungen vorgesehen:

Von Bau-km 3+184 bis Bau-km 3+418 wird zur Erschließung der angrenzenden Grundstücke und des Regenrückhaltebeckens Nr. 2 ein öffentlicher Feld- und Waldweg angelegt. Der Anschluss an die St 2132 erfolgt bei Bau-km 3+184. Der Weg wird an den Mooswiesenweg auf FI-Nr. 223 angebunden.

Die Anbindung des öffentlichen Feld- und Waldwegs „Untern-Feldweg“ erfolgt bei Bau-km 4+138 an den neu zu erstellenden öffentlichen Feld- und Waldweg, der den Mühlbach-Wiesenweg an die Staatsstraße anbindet. Dieser wird an die geplante Strecke bei Bau-km 4+125 über eine plangleiche Kreuzung ohne Linksabbiegespuren und ohne Fahrbahnteiler angeschlossen.

Der Anschluss des öffentlichen Feld- und Waldwegs „Spitzegernweg“ wird bei Bau-km 4+380 an den unter 4.5.2 beschriebenen Anschluss alte St 2132 und Bonried-Kieslauerweg (Bau-km 4+394) verlegt.

Vom Wurzerweg führt ein parallel zur geplanten Staatsstraßentrasse geführter Wirtschaftsweg zurück zum FFH-Gebiet östlich des Sollerbachs.

4.6 Besondere Anlagen

Besondere Anlagen sind nicht vorgesehen.

4.7 Ingenieurbauwerke

Im Zuge der Ortsumgehung Traidersdorf ist die Errichtung folgender Bauwerke erforderlich:

Tabelle 6: St 2132 OU Traidersdorf: *Bauwerke*

Bauwerk	Bauwerksbezeichnung	Bau-km	Lichte Weite [m]	Kreuzungswinkel [gon]	Lichte Höhe [m]	Breite zw. Geländern [m]	Vorgesehene Gründung
3-1	Brücke über St 2132 Mooswiesenweg	3+422,10	23,00	100	≥ 4,70	5,00	Flachgründung
4-1	Rahmendurchlass im Zuge der St 2132	4+301,85	2,50	100	≥ 2,00	-	Flachgründung

Es erfolgt eine tierökologische Gestaltung des Durchlasses gem. der im LBP (Unterlage 19.1.1) aufgeführten Vermeidungsmaßnahme 5 V FFH. Dies betrifft insb. die Optimierung der lichten Abmessungen für den Durchlass sowie die Gestaltung der Flächen unterhalb des Durchlasses.

BW 3-1 Mooswiesenweg Brücke über St2132 westlich Traidersdorf

Art des Bauwerks und Abmessung: Einfeldbauwerk, Stützweite: 24 m

Bau-km	3+422,10
Kreuzungswinkel	100 gon
Lichte Höhe	>4,70 m
Breite zwischen den Geländern	5,00 m
Gesamtstützweite	24,00 m
Brückenfläche	120 m ²

Der Mooswiesenweg kreuzt die St 2132 und wird mit einem Brückenbauwerk überführt. Die Breite zwischen den Geländern ergibt sich aus der Breite zwischen den Borden von 4,00 m sowie den beidseitigen Kappen (0,75 m) mit einer Breite bis zum Geländer von jeweils 0,50 m zu einer Gesamtbreite zwischen den Geländern von 5,00 m.

BW 4-1 Rahmendurchlass Sollerbach

Bau-km	4+301,85
Kreuzungswinkel	100 gon
Lichte Höhe	2,00 m
Länge	15 m
Lichte Weite	2,50 m
Brückenfläche	45 m ²

Zur Querung des Sollerbaches ist ein Durchlass erforderlich. Die Lage des Sollerbaches wird im Querungsbereich so angepasst, dass eine rechtwinklige Kreuzung möglich ist. Die Lichte Höhe des Bauwerks wurde zur Begehbarkeit des Bauwerks mit 2,0 m festgelegt. Die Lichte Weite ist mit dem Wasserwirtschaftsamt Regensburg abgestimmt. Maßgebend für die erforderliche Lichte Weite von 2,50 m sind jedoch naturschutzfachliche Aspekte.

Das Bauwerk soll als überschütteter geschlossener Stahlbetonrahmen ausgeführt werden.

4.8 Lärmschutzanlagen

Aktive Lärmschutzanlagen sind nicht vorgesehen.

4.9 öffentliche Verkehrsanlagen

Für die Buslinie 690 Regen-Bodenmais-Bad Kötzing bleiben die Haltestellen bei der Abzweigung Himmelreich unverändert bestehen. Für die Haltestellen Traidersdorf und Kieslau werden Busbuchten an den Abzweigungen Traidersdorf und Kieslau-Bonried angeordnet. Die fußläufige Verbindung Richtung Kieslau bleibt trotz des Rückbaus der St 2132 über einen Gehweg erhalten. Die Busbuchten bei Traidersdorf werden über zwei Fußwege erschlossen.

4.10 Leitungen

Soweit öffentliche Versorgungsleitungen durch die Baumaßnahme betroffen sind, werden sie in Absprache mit dem jeweiligen Leitungsträger an die neuen Verhältnisse angepasst.

Tabelle 7: St 2132 OU Traidersdorf:

Versorgungsträger sowie die Telekommunikationslinienbetreiber mit Sparten

Stadt Bad Kötzing	Abwasserentsorgung und Wasserversorgung
Wasserversorgung Bayerischer Wald	Wasserversorgung
Bayernwerk AG	Stromversorgung
Deutsche Telekom AG	Telekommunikationsanlagen

Mit dem Versorgungsträger Bayernwerk AG besteht ein Rahmenvertrag über die Mitbenutzungsverhältnisse zwischen Bundesfernstraßen bzw. Staatsstraßen und Leitungen der öffentlichen Versorgung.

Die übrigen Versorgungsträger und Telekommunikationsnetzbetreiber sind folgekostenpflichtig soweit eine bisherige Straßenbenutzung vorliegt.

Die geplante Straßentrasse kreuzt Fernwasserleitungen mit Steuerleitungen der Wasserversorgung Bayerischer Wald im Bereich von Kieslau (DN 200). Bei Kieslau ist der Entnahmeschacht zu versetzen und die Leitung DN 200 auf einer Länge von ca. 100 m zu verlegen. Zudem sind im Bereich der Trassenquerungen Sicherungsmaßnahmen (Schutzrohre) notwendig.

Bestehende Schmutzwasserleitungen sind im Bereich Traidersdorf, Steinbühl anzupassen.

4.11 Baugrund und Erdarbeiten

Für die Maßnahme wurde 2010 ein Bodengutachten durch Dipl.-Geol. Hubert Kalhammer erstellt.

Die Umbaumaßnahme im Bereich OU Traidersdorf erstreckt sich auf einer Länge von ca. 2 km. Die bewegte Geländeform bedingt einen steten Wechsel von bis zu ca. 8 m hohen Dämmen und bis über 5,5 m tiefen Einschnitten.

Im Bereich der Baumaßnahme findet sich Mutterboden in Mächtigkeiten zwischen 0,10 m und 0,30 m. Darunter folgen sandige, teils kiesige, lokal schwach organische bis organische Böden. Sie treten im überwiegenden Teil des Untersuchungsgebiets bis in Tiefen zwischen 0,6 m - 2,7 m unter jeweiliger GOK auf und weisen dabei Schichtstärken zwischen 0,4 m und 2,6 m auf. Nach unten schließen sich schwach bindige bis bindige, teils kiesige Sande sowie vereinzelt auch Hangschutt an. Diese Böden erreichen relativ geringe Schichtstärken und gehen nach unten in verwitterten, jedoch nicht umgelagerten Gneiszersatz über, der sich als schwach bindiger, vereinzelt auch bindiger, teils kiesiger Sand darstellt. Diese Zersatzböden gehen nach unten hin - bereichsweise bereits ab Tiefen von 2,5 m - kontinuierlich in sehr mürben bis mürben Gneis über. Das unterlagernde, unverwitterte Gebirge in Form von festem und hartem Gneis wird im Zuge der geplanten Maßnahme voraussichtlich nicht angeschnitten.

Ein einheitlicher Grundwasserhorizont konnte nicht festgestellt werden. Im Bereich der geplanten Einschnitte wurde entweder kein Grundwasser oder nicht gespanntes Grundwasser mit einem Flurabstand zur geplanten Gradientenlinie von mehreren Metern erkundet. Im Bereich

des geplanten Damms bei km 3+500 bis km 3+710 wurde gespanntes Grundwasser in Tiefen zwischen 4,5 m - 4,9 m festgestellt.

Die Einschnittböschungen können generell mit einer Neigung von 1:1,5 ausgeführt werden.

Aufgrund der gegebenen Erosionsempfindlichkeit ist eine möglichst rasche Andeckung der hergestellten Böschungsf lächen erforderlich.

Bereichsweise liegt in den geplanten tieferen Einschnitten (km 3+920 bis km 4+100) nicht umgelagerter Gneiszersatz vor. Ebenso ist in den Kernen der Einschnitte mit mürbem und mürbem - festen Fels zu rechnen.

Der im Zuge der Einschnittsherstellung anfallende schwach bindige bis bindige Gneiszersatz aus den Kernbereichen der Einschnitte kann als Schüttmaterial für Dammbau und Bauwerkshinterfüllungen verwendet werden.

Die restlichen anfallenden Böden der Überlagerung sind aufgrund ihrer organischen Beimengungen als Dammbaustoff bzw. als Hinterfüllmaterial nicht geeignet.

Aufgrund der anstehenden wenig tragfähigen Böden sind die im Abschnitt ca. km 3+500 bis km 3+610 geplanten Dämme kontrolliert in Intervallen zu schütten.

Aufgrund des bindigen Charakters der im Planumsbereich der Einschnitte vorliegenden Böden ist in Abhängigkeit von Jahreszeit und Bauwetter eine Bodenstabilisierung mittels geeigneter Bindemittel erforderlich.

Der Umfang der abzubauenen Einschnittsmassen beläuft sich auf etwa 55.000 m³ zu denen noch rund 10.000 m³ Beckenaushub hinzukommen. Dem steht nur ein Bedarf an erforderlichem Dammschütt- und Auffüllmaterial in einer Größenordnung von rd. 30.000 m³ gegenüber. Die Massenbilanz ergibt hier demnach einen Massenüberschuss von ca. 35.000 m³. Ein Massenausgleich ist aufgrund der Begrenzung der Dammhöhen und der möglichst angepassten Trassierung nicht zu erreichen. Dieser wäre aber aufgrund der fehlenden Eignung als Dammschüttmaterial der Überschussmassen (organische Anteile) hier auch nicht zielführend.

Wie im Lageplan ersichtlich sind südlich Traidersdorf Auffüllungen vorgesehen. Die Größenordnung der Auffüllungen liegen im Bereich von ca. 25.000 m³.

Überschüssiges Material, das nicht im Rahmen der Baumaßnahme wiedereingebaut wird, wird entsprechend den gesetzlichen Vorgaben entsorgt.

4.12 Entwässerung

Die bisherige Entwässerung der St 2132 erfolgt zum Teil durch Versickerung über die Dammschultern, zum Teil werden Gräben und Bäche, die zum Gruberbach führen, als Vorflut genutzt. Eine Rückhaltung findet bisher nicht statt.

Da im Gruberbach bei Leckern ein Flußperlmuschelbestand vorhanden ist, sind bei der Einleitung besondere Maßnahmen zur Schwebstoffreduktion erforderlich (vgl. Unterlagen 9, 18 und 19). Daher sind neben der quantitativen Reduktion der Einleitungsspitzen über Rückhalteräume die Becken mit einem Dauerstaubereich ausgestattet, um eine ausreichende Sedimentationswirkung zu erzielen. Da der Regenrückhalteraum bei Bau-km 3+000 aufgrund der Lage ohne Dauerstaubereich geplant ist, wird ausreichender Sedimentrückhalt über Drainageleitung und Überlauf sichergestellt.

Die Entwässerungsplanung erfolgte nach DWA - A 117 (03/2006) Bemessung von Regenrückhalteräumen, sowie nach DWA - M 153 (08/2007) Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser.

Bei der Querung des Sollerbaches ist eine Umverlegung des Sollerbaches notwendig.

Die weiteren Details und Nachweise sind aus der Unterlage 18 zu entnehmen.

Im Zuge der Maßnahme sind Graben- bzw. Bachverlegungen notwendig.

Tabelle 8: St 2132 OU Traidersdorf: *Gewässerausbauten*

Fl.-Nr oder Bau-km	Gewässer	Maßnahme
Fl.-Nr. 531/2 2+950	unbenannter Graben südlich Himmelreich	Sedimentfangbecken und punktuelle Uferaufweitungen auf ca. 370 m (12A/E)
3+109 bis 3+130	unbenannter Graben südlich Himmelreich	Austausch der bestehenden Durchlässe auf ca. 50 m
3+569	Unbenannter Graben südlich Traidersdorf	neuer Rahmendurchlass auf ca. 32 m
4+223 bis 4+253	Graben südlich Kieslau zum Sollerbach	Verlegung und neuer Durchlass auf ca. 60 m
4+300 bis 4+328	Sollerbach	Rahmendurchlass und Sedimentfangbecken auf ca. 80 m

4.13 Straßenausstattung

Die Ausstattung der Staatsstraße mit Markierung, Beschilderung und Schutzeinrichtungen erfolgt nach den einschlägigen technischen Vorschriften und in Abstimmung mit den Straßenverkehrsbehörden.

5. Angaben zu den Umweltauswirkungen

5.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Die Aussagen zu diesem Schutzgut erfolgen für die Bereiche Wohnfunktion, Erholen und ressourcenabhängige Nutzung der Umwelt.

5.1.1 Bestand

Wohnfunktionen bestehen innerhalb des Untersuchungsgebietes im Wesentlichen innerhalb der Ortschaft Traidersdorf-Steinbühl sowie weiterhin in Form von Einzelanwesen, Weilern und Streusiedlungen im Umfeld von Traidersdorf.

Das Untersuchungsgebiet wird von mehreren ausgewiesenen örtlichen Wanderwegen gequert. Die Waldflächen und Offenlandbereiche dienen weiterhin der örtlichen Naherholung.

Vorbelastungen von Wohn- und Erholungsfunktion bestehen durch die Verkehrslärmbelastung und Schadstoffemissionen der bestehenden Staatsstraße.

Hinsichtlich der ressourcenabhängigen Nutzung sind insbesondere land- und forstwirtschaftliche Nutzungen von Bedeutung.

5.1.2 Umweltauswirkungen

Durch die Verlegung der Staatsstraße im Abschnitt der OU Traidersdorf wird die vorhandene Ortsdurchfahrt deutlich entlastet. Daraus resultieren deutliche Verbesserungen hinsichtlich der Lärm- und Abgassituation. Durchgeführte Berechnungen zeigen keine wesentlichen Neubeeinträchtigungen durch Verkehrslärm entlang des neuen Abschnittes.

Während der Bauphase ist mit Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion durch Lärm-, Abgas-, Staubemissionen und Erschütterungen zu rechnen. Neben den Emissionswirkungen entsteht eine vorübergehende Belastung in Form von visueller Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Baustelle. Die ortsgebundene Erholung kann durch die Bautätigkeiten zeitweise beeinträchtigt werden.

Mit darüber hinausgehenden erheblichen Beeinträchtigungen während der Bauphase (Lärm, Abgase, Erschütterungen, optische Wirkungen, etc.) ist nicht zu rechnen.

Eine dauerhafte Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch den Straßenneubau wird durch die Gestaltungsmaßnahmen zur Einbindung des Straßenkörpers sowie insbesondere durch die trassennahen Ausgleichsflächen weitgehend vermieden bzw. ausgeglichen.

Die Wegebeziehung des örtlichen Wanderweges Hufeisenweg wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Der Wegeverlauf bleibt unverändert, durch den Gehweg zwischen Steinbühl und dem „Untern-Feldweg“ kann die Fußgängerführung auf der Staatsstraße vermieden werden.

Durch die Verlagerung des Hauptverkehrsstromes auf die Ortsumgehung erfolgt auf Höhe von Traidersdorf-Steinbühl sowie im Bereich der Querung des Sollerbachtals eine Verlagerung der Schadstoffemittenten und damit der Schadstoffimmission auf die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen, die bisher nicht unmittelbar von Autoabgasen betroffen waren. Auf überwiegender Länge verläuft die geplanten Trasse jedoch im Bereich der alten Trasse, so dass diesbezüglich hier keine nennenswerten Veränderungen zu erwarten sind.

5.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt

5.2.1 Bestand

Die Offenlandschaft außerhalb der Bachtäler ist geprägt durch das bewegte Relief sowie durch die menschliche Nutzung in Form von Ackerbau und Dauergrünland. Einzelbäume, Gehölzgruppen und kleinere Gehölzbestände sind insbesondere im Bereich der Siedlungen sowie teilweise auch innerhalb der landwirtschaftlich genutzten Flur anzutreffen. Überwiegend sind die landwirtschaftlich genutzten Flächen flurbereinigt, so dass große Schläge den Landschaftseindruck beherrschen. Reste einer kleinteiligen Strukturierung sind vereinzelt in Form der beschriebenen Raine, Reste von Extensivgrünland, Säume und Gehölzstrukturen erhalten.

Der zum Kaitersbach hin abfallende Hang im Zellertal ist gegliedert durch zahlreiche Einschnitte, in denen kleine Bäche und Gräben verlaufen. Begleitet werden diese Einschnitte abschnittsweise durch Gehölzbestände. Entsprechend der Geländemorphologie und der Standortbedingungen sind in diesen Teilbereichen überwiegend naturschutzfachlich vergleichsweise hochwertige Vegetationsbestände ausgebildet.

Vorbelastungen bestehen in Form von Schadstoffeinträgen in straßennahen Bereichen der bestehenden Staatsstraße, Trenn-/ Barrierewirkungen für Tierarten durch die bestehende Staatsstraße, Eintrag von organischen und mineralischen Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln auf landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie Stoffeinträge von landwirtschaftlichen Nutzflächen in die Fließgewässer.

Naturschutzrechtlich geschützte Arten:

Für das Vorhaben wurde ein Artenschutzbeitrag (ASB) (siehe Unterlage 19.1.3) erarbeitet. Dort werden alle im artengruppenspezifischen Wirkungsraum der geplanten Baumaßnahme nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden europäisch geschützten Arten behandelt.

Die übrigen besonders geschützten Arten, die nicht auch europäisch geschützt sind, werden im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt, soweit sie erheblich betroffen sind.

Die Fundorte der genannten Arten sind den Planunterlagen zum landschaftspflegerischen Begleitplan Unterlage 19.1.2 zu entnehmen.

Die Ergebnisse des Artenschutzbeitrag (ASB) sind in Kapitel 5.9 Artenschutz zusammengefasst.

NATURA 2000-Gebiete

Im Untersuchungsraum liegen Teile des FFH-Gebiets DE 6844-371 „Oberlauf des Weißen Regens bis [Bad] Kötzing mit Kaitersbachaue“. Die Teilfläche 03 des Schutzgebietes umfasst neben dem Talgrund des Kaitersbaches auch die Flächen von vier der Seitentälchen in der Kaitersbergflanke mit ihren Feuchtlebensräumen, deren Bäche und Gräben dem Kaitersbach zufließen.

Hinsichtlich der möglichen Auswirkungen durch den geplanten Neubau dieses Streckenabschnitts der OU wurden Unterlagen zur FFH-Verträglichkeitsprüfung erarbeitet. Die Ergebnisse sind der Unterlage 19.2 "FFH – Verträglichkeitsprüfung" zu entnehmen.

Schutzgebiete nach §§ 23 – 29 BNatSchG

- Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG

Der gesamte Landkreis Cham befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „Oberer Bayerischer Wald“. Im Planungsgebiet wurden lediglich die bebauten Ortsbereiche um Bärndorf und Steinbühl aus dem Geltungsbereich der LSG-Verordnung herausgenommen (Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Oberer Bayerischer Wald“ vom 15. Dezember 2006).

- Naturparke nach § 27 BNatSchG

Das Plangebiet liegt zudem vollständig im Naturpark „Oberer Bayerischer Wald" (§ 27 BNatSchG).

- Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG

Als Naturdenkmal nach § 28 BNatSchG sind die Linden an der Nikolauskirche in Steinbühl sowie die sog. „Zwillingseiche“ bei Traidersdorf ausgewiesen.

- Weitere Schutzgebiete

Weitere geschützte Gebiete und Landschaftsbestandteile nach §§ 23 – 29 BNatSchG kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

Nach § 30 BNatSchG / Art. 23 Abs.1 BayNatSchG geschützte Flächen

Es gibt folgende nach § 30 BNatSchG bzw. nach Art. 23 Abs.1 BayNatSchG naturschutzrechtlich geschützten Lebensräume innerhalb des Wirkungsräumes der geplanten Baumaßnahme:

Table 8: St 2132 OU Traidersdorf:
geschützte Lebensräume nach § 30 BNatSchG / Art. 23 Abs.1 BayNatSchG

B113-WG00BK	Sumpfbüschel
F14-FW00BK	Mäßig veränderte Fließgewässer
F15-FW00BK	Nicht oder gering veränderte Fließgewässer
G214-GE6510	Artenreiches Extensivgrünland
G221-GN00BK	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen
G222-GN00BK	Artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen
G223-GG00BK; G223-GH00BK; G223-GN00BK; G223-GR00BK	Seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiese, brachgefallen
G231-GN00BK	Flutrasen, extensiv genutzt
G321-GP6410	Artenarme oder brachgefallene Pfeifengraswiesen
G331-GO00BK	Artenarme oder brachgefallene Borstgrasrasen
K123-GH00BK K123-GH6430	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte
K133-GH6430	Artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte
L432-WQ	Sumpfwälder, mittlere Ausprägung
L511-WA91E0*	Quellrinnen, Bach- und Flussauenwälder, junge Ausprägung
L512-WA91E0*	Quellrinnen, Bach- und Flussauenwälder, mittlere Ausprägung
M411-MF00BK; M411-MF7230	Kalkreiche Flach- und Quellmoore, geschädigt
Q21-QF00BK	Kalkarme Quellen, natürlich oder naturnah
R113-GR00BK	Sonstige Landröhrichte
R123-VH00BK; R123-VH3150	Sonstige Wasserröhrichte
R31-GG00BK	Großseggenriede außerhalb der Verlandungsbereiche
R321-VC00BK	Großseggenriede oligo- bis mesotropher Gewässer
S132-SU00BK; S132-VU3150	Eutrophe Stillgewässer, bedingt naturnah

Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie (FFH-RL) und Arten des Anhangs II der FFH-RL

Folgende Lebensraumtypen der FFH-RL kommen innerhalb des Untersuchungsraumes der geplanten Baumaßnahme vor:

Tabelle 9: St 2132 OU Traidersdorf: *FFH-Lebensraumtypen*

6510 (BNT-Code G214-GE6510)	Artenreiches Extensivgrünland
6410 (BNT-Code G321-GP6410)	Artenarme oder brachgefallene Pfeifengraswiesen
6430 (BNT-Code K123-GH6430)	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte
6430 (BNT-Code K133-GH6430)	Artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte
9170 (BNT-Code L112-9170)	Eichen-Hainbuchenwälder wechsellückiger Standorte, mittlere Ausprägung
9170 (BNT-Code L113-9170)	Eichen-Hainbuchenwälder wechsellückiger Standorte, alte Ausprägung
9130 (BNT-Code L242-9130)	Buchenwälder basenreicher Standorte, mittlere Ausprägung
91E0 (BNT-Code L511-WA91E0*)	Quellrinnen, Bach- und Flussauenwälder, junge Ausprägung
91E0* (BNT-Code L512-WA91E0*)	Quellrinnen, Bach- und Flussauenwälder, mittlere Ausprägung
7230 (BNT-Code M411-MF7230)	Kalkreiche Flach- und Quellmoore, geschädigt
3150 (BNT-Code R123-VH3150)	Sonstige Wasserröhrichte
3150 (BNT-Code S132-VU3150)	Eutrophe Stillgewässer, bedingt naturnah

Im Untersuchungsgebiet wurden keine Arten des Anhangs II der FFH-RL festgestellt. Diejenigen Arten, die im Anhang II der FFH-RL und gleichzeitig im Anhang IV der FFH-RL aufgeführt sind, werden im Artenschutzbeitrag (Unterlage 19.1.3) behandelt.

Lebensstätten nach § 39 Abs. 5 BNatSchG / Art. 16 Abs1 BayNatSchG

Innerhalb des Plangebiets befinden sich mehrere Gehölze (Einzelbäume, Hecken, Gebüsche, Feldgehölze, Ufergehölze) und Großröhrichte, deren Zerstörung oder Beeinträchtigung nach dem Naturschutzrecht verboten ist, bzw. deren Beseitigung gesonderten zeitlichen

Regelungen unterliegt. Diese Bestände sind in den Plänen der Unterlage 19.1.2 (Bestands- und Konfliktplan) dargestellt.

Biotope der amtlichen Biotopkartierung

Folgende Biotope der amtlichen Kartierung liegen innerhalb des Untersuchungsgebiets:

Tabelle 10: St 2132 OU Traidersdorf: *Biotope der amtlichen Biotopkartierung*

Bk-Nummer	BK-Überschrift
6843-0200 Teilflächen 05, 06	Wertvoller Biotopkomplex mit Magerrasen, Calthion-Wiesen und ausgeprägten quelligen Niedermorausbildungen, in den "Auwiesen" und "Im Point"
6843-0201 Teilflächen 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10	Baum- und Gebüschhecken, kleine magere Grasfluren, in den "Eigenwiesen" und "Bügeläckern"
6843-0203-02	Baumhecken und Gehölzsäume an schmalen Bachläufen
6843-0204 Teilflächen 13, 14	Gebüsch- und Baumhecken auf Lesesteinen und Böschungen bei Bonried
6843-0206- 02	Lückiger Gehölzsaum am "Soller-Bach"
6843-0207 Teilflächen 03, 04	Nasswiesen mit Niedermoor- und Magerrasen-Bereichen,
6843-0209-01	Hochstaudenflur und Niedermoor-Bereich in flacher Hangmulde
6843-0211-03	Nasswiesen mit quelligen Niedermoorbereichen und qualitätvoller Borstgrasrasen, in den "Au-Wiesen" und "In den Weihern"
6843-0212-01	Lockerer Gehölzsaum an schmalen Bachlauf, "Silberbach"
6843-0213-01	Feldgehölze an steilem Hang, Baumhecken auf Lesesteinen und Böschungen
6843-1327-01	Unterlauf des Sollerbachs bei Burgstall und des Bärndorfer Bachs
6843-1328-01	Nasswiese am Unterlauf des Sollerbachs
6843-1329 Teilflächen 01,02, 03	Extensivwiesen in den Auwiesen südlich Traidersdorf
6843-1330 Teilflächen 01, 02, 03, 04, 05, 06	Feuchtkomplex Auwiesen südlich Traidersdorf

Schutzwürdige Objekte und Bestandteile der Natur / Sonstige Schutzgebiete / Vorgaben aus Raumordnung und Regionalplanung

- Bannwald und Schutzwald gem. BayWaldG sind nicht betroffen.
- Geotope gibt es innerhalb des Plangebietes nicht.
- Die dem Kaitersbach zulaufenden Bachtäler sind als wassersensible Bereiche dargestellt.
- Baudenkmäler im Umfeld der geplanten Trasse: D-3-72-137-48, Steinbühl, Kath. Expositurkirche St. Nikolaus, Saalbau mit eingezogenem Chor, Walmdach und Chorflankenturm mit Zwiebelhaube, im Kern gotisch, Mitte 14. Jh., im 17./18. Jh.

ausgebaut, Langhaus und Chor 1923 erweitert, mit Ausstattung; Friedhofmauer aus Granit; D-3-72-137-48 / 1, Steinbühl, Friedhofmauer, syn. Kirchhofmauer; D-3-72-137-33, Pointen, Wieskapelle, halbrund schließender Walmdachbau mit verbrettertem Giebel, 2. Hälfte 19. Jh., mit Ausstattung; östlich vom Steinbühler Friedhof.

- Bodendenkmäler im Umfeld der geplanten Trasse: D-3-6843-0016, Archäologische Befunde und Funde im Bereich der Kirche St. Nikolaus in Steinbühl
- Im Regionalplan Regensburg (Region 11) ist das Plangebiet als landschaftliches Vorbehaltsgebiet Nr. 31 „Hoher Bogen, Osser, Arber und Kaitersberg“ ausgewiesen. Ein landschaftliches Vorbehaltsgebiet weist gegenüber Eingriffsvorhaben entsprechend den Zielsetzungen des Regionalplans ein erhöhtes Schutzbedürfnis auf.
- Aussagen des Waldfunktionsplanes: In den südöstlichen Randbereich des Plangebietes, nördlich von Matzelsdorf, ragt ein Waldbestand hinein, der gemäß Waldfunktionsplan Funktion für den Bodenschutz hat. Weiterhin ist Wald nördlich von Matzelsdorf (Waldbestand „In der Au“), südlich von Steinbühl sowie nördlich von Traidersdorf als Wald mit Lebensraumfunktion dargestellt.
- Im ABSP wurde aufgrund der besonderen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz ein „Schwerpunktgebiet des Naturschutzes“ abgegrenzt, welches als Vorkommensgebiet bedeutsamer Lebensräume sowie Pflanzen- und Tierarten und als Biotopverbundstruktur vorrangig zu erhalten und zu entwickeln ist.

5.2.2 Umweltauswirkungen

Während der Bauzeit kann es zu vorübergehenden Verlusten von (Teil-) Habitaten oder (Teil-) Lebensräumen geschützter Tierarten oder Individuen geschützter Tierarten kommen.

Durch das Vorhaben werden Flächen in einer Größe von insgesamt 2,88 ha bauzeitlich in Anspruch genommen. Überwiegend handelt es sich bei den betroffenen Flächen um landwirtschaftliche Nutzflächen, kleinflächig aber auch um biotopwertige Bestände. Teilweise stellen die betroffenen Flächen (Teil-) Lebensräume gesetzlich geschützter Tierarten dar.

Die geplante Baumaßnahme führt zu einer Neuversiegelung einer Fläche von insgesamt 2,90 (2,49 ha Netto-Neuversiegelung) ha und zu einer Überschüttung (Überbauung) von ca. 3,51 ha Fläche. Betroffen sind hierbei überwiegend Grünlandbestände (G11, G211, G213, G214-GE6510, G215, G215-GB00BK, G221, G222-GN00BK), Ackerflächen (A11) sowie kleinflächig Wald-/ Gehölzbestände (B116, B211-WN00BK, B212-WO00BK, B213-WO00BK, B311, B312, L112-9170), Gräben/Bäche (F12, F13, F14-FW00BK, F15-FW00BK, F211) und Kraut-/Hochstaudenflure (K11, K122).

Mittelbare Beeinträchtigungen entstehen auf einer Gesamtfläche von 2,06 ha (Beeinträchtigungszone = 20 m beidseits gepl. Trasse, überw. überlagert mit bereits vorbelasteten Bereichen).

5.3 Schutzgut Boden

5.3.1 Bestand

Der Boden innerhalb des Untersuchungsgebietes kann folgendermaßen charakterisiert werden: steinig und flachgründig, es herrschen sandig-lehmige Braunerden und grundwasserbeeinflusste, anmoorige Nassböden vor.

Vorbelastungen bestehen in Teilbereichen durch den Eintrag von Schadstoffen entlang der bestehenden Staatsstraße sowie durch den Eintrag von organischen und mineralischen Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln auf landwirtschaftlichen Nutzflächen.

5.3.2 Umweltauswirkungen

Bauzeitlich kommt es zu Beeinträchtigungen durch Überschüttungen (Materiallager, etc.) und Verdichtung durch Baufahrzeuge innerhalb der bauzeitlich beanspruchten Flächen.

Es entsteht eine Netto-Neuversiegelung und damit ein dauerhafter Verlust von Bodenfunktionen auf einer Fläche von 2,49 ha.

Im Bereich der Überschüttungen (insgesamt 3,51 ha) werden die ursprünglichen Bodenfunktionen verändert.

Die auf der geplanten OU Traidersdorf freigesetzten Schadstoffe (Kfz-Abgase, Reifen- und Bremsabrieb, Schmiermittel, Streusalz etc.) werden durch die Luft oder das Straßenwasser in die angrenzenden Böden verfrachtet. Der überwiegende Teil dieser Schadstoffe wird im Nahbereich der Straßen deponiert.

Durch die Entsiegelung nicht mehr benötigter Verkehrsflächen können verlorene Bodenfunktionen in einem gewissen Umfang auf den betreffenden kleinen Teilflächen wiederhergestellt werden.

5.4 Schutzgut Wasser

5.4.1 Bestand

Die geplante Trasse quert, wie bereits die bestehende Trasse, mehrere kleine Bäche und Gräben. Die Seitenbäche fließen dem Kaitersbach zu.

Trinkwasserschutzgebiete gibt es innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht.

Im Zuge von Baugrunduntersuchungen (DIPL.-GEOL. HUBERT KALHAMMER, 2010) konnte kein einheitlicher Grundwasserhorizont festgestellt werden. Im Bereich der geplanten Einschnitte wurde entweder kein Grundwasser oder nicht gespanntes Grundwasser mit einem Flurabstand zur geplanten Gradientenlinie von mehreren Metern erkundet. Im Bereich des geplanten Damms bei km 3+500 bis km 3+710 wurde gespanntes Grundwasser in Tiefen zwischen 4,5 m - 4,9 m festgestellt.

Gegenwärtig erfolgt die Entwässerung der St 2132 zum Teil durch Versickerung über die Dammschultern und zum Teil werden Gräben und Bäche als Vorflut genutzt.

5.4.2 Umweltauswirkungen

Vorhabensbedingt wird die Verlegung eines kurzen Abschnittes des Soller-Baches erforderlich.

Entlang der geplanten Straße sind für das Fahrbahnwasser fünf Regenrückhaltebecken (RRB) mit Dauerstaubereich geplant. Durch eine Drosselung des Wasserflusses in den Becken können sich Sedimente (z.B. Feinstoffe) absetzen. Diese werden im Rahmen der routinemäßigen Wartung der Becken regelmäßig entfernt. Ein Eintrag von Feinsedimenten aus dem Fahrbahnbereich in die Vorfluter ist nur bei Starkregenereignissen, wie sie höchstens alle 5 Jahre auftreten, zu erwarten. Bei diesen Niederschlagsereignissen ist durch die vermehrten Wassermengen in den Vorflutern eine hohe Verdünnung des Fahrbahnwassers gegeben. Es verbleiben Restrisiken z. B. infolge von Unfällen.

Insgesamt werden potentielle Gefährdungen für Fließgewässer, nicht zuletzt auch durch die verbesserte Streckenführung und die daraus resultierende geringere Unfallgefahr, reduziert.

5.5 Schutzgut Luft und Klima

5.5.1 Bestand

Im Winter kann es zu Kaltluftseen in den Tallagen mit extrem niedrigen Temperaturen kommen. Den Waldbeständen innerhalb des Untersuchungsgebiets kommt Bedeutung als Frischluftentstehungsgebiete zu.

Besondere klimatische Funktionen liegen jedoch nicht vor.

Vorbelastungen der Luftqualität bestehen durch die Verkehrsemissionen auf der bestehenden Staatsstraße sowie durch die in den Siedlungsgebieten entstehenden Emissionen aus Hausbrand und Gewerbe.

5.5.2 Umweltauswirkungen

Während der Bauphase werden vorübergehende, nicht erhebliche Beeinträchtigungen der Luftqualität durch die Emissionen der Baufahrzeuge sowie Staubemissionen entstehen.

Eine großräumige Beeinträchtigung von Frischluftabflüssen, Kaltluftbildungen und -abflüssen ist nicht zu erwarten. Im Trassenbereich ist von einer Veränderung des Mikroklimas auszugehen. Der Straßenverkehr wird eine dauerhafte Beeinträchtigung der Luftqualität im Nahbereich der OU Traidersdorf verursachen.

Innerorts von Traidersdorf-Steinbühl wird die bisherige, straßenverkehrsbedingte Beeinträchtigung der Luftqualität abnehmen.

5.6 Schutzgut Landschaft

5.6.1 Bestand

Der Landschaftsraum innerhalb der bewegten Offenlandschaft ist von intensiver landwirtschaftlicher Nutzung geprägt und arm an strukturierenden Elementen; die landschaftliche Vielfalt ist daher gering und die Eigenart weitgehend überprägt. Die Bachtäler stellen im landschaftlichen Gefüge am Talhang die vergleichsweise naturnäheren und noch vielfältiger ausgestatteten Teile dar. Neben oft naturnahen Bachläufen, welche mit ihrem geschwungenen Verlauf und ihrer Begleitvegetation die Talsohlen prägen, sind z.T. Talhänge mit markantem Relief betroffen, so vor allem am Soller-Bach. Die vergleichsweise hohe landschaftliche Eigenart in einigen der Taleinschnitte ist zu wesentlichen Teilen dadurch begründet, dass vielfältige Elemente der traditionellen Kulturlandschaft wie Extensivwiesen und gliedernde Kleinstrukturen wie v. a. naturnahe Gehölze erhalten sind. Oftmals sind auch

in diesem Bezugsraum Teile der Talzüge bereits durch Nutzungsänderungen überprägt, wobei auch vergleichsweise intensiv genutzte Anteile fast durchgehend Mähwiesen oder Weiden sind.

5.6.2 Umweltauswirkungen

Während der Bauphase ist mit vorübergehenden, visuellen Beeinträchtigungen der Landschaft durch die ungeschützt einsehbare Baustelle sowie die Lärmemissionen durch die Bautätigkeiten zu rechnen.

Der geplante Neubau OU Traidersdorf mit Dämmen und Geländeeinschnitten bedeutet eine visuelle Beeinträchtigung der überwiegend relativ strukturarmen Landschaft. Markante technische Überprägungen der Eigenart im Landschaftsraum sind dort zu erwarten, wo die Trasse wesentlich vom bisherigen Verlauf abweicht bzw. Böschungen neugestaltet werden müssen. Es entstehen zweifellos erhebliche Beeinträchtigungen im Landschaftsbild. Bisher durch den Verlauf innerhalb von Siedlungen wie Traidersdorf von den Talräumen abgeschirmte Belastungen werden künftig weiter in die Taleinschnitte hinein optisch und akustisch beeinträchtigend wirken. Gegenüber dem an der traditionellen Wegeführung durch die Dörfer und Kleinsiedlungen sowie an den Höhenlinien orientierten bisherigen Verlauf wirkt der geplante gestreckte Verlauf – vor allem wegen der Abkürzungen über Dämme durch die Talräume – grundsätzlich stärker technisch-industriell. Eine dauerhafte Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch den Straßenneubau wird durch die Gestaltungsmaßnahmen zur Einbindung des Straßenkörpers sowie die Lage und Gestaltung der Ausgleichs- und Ersatzflächen im unmittelbaren Umfeld der geplanten Trasse weitgehend vermieden.

Durch den laufenden Verkehr entsteht neben der baulichen Anlage eine Beeinträchtigung durch optische und akustische Störungen des Landschaftsbildes.

Der Rückbau und die Rekultivierung / Renaturierung von nicht mehr benötigter Straßenfläche der bestehenden Staatsstraße bewirken eine Aufwertung des Landschaftsbildes in den betreffenden Teilbereichen.

5.7 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Es gibt keine Auswirkung auf das Schutzgut kulturelles Erbe oder sonstige Sachgüter.

5.8 Wechselwirkungen

Aus den bekannten Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern – soweit nicht bereits bei der Darstellung in den einzelnen Kapiteln angesprochen – ergeben sich keine neuen abwägungsrelevanten Aspekte. Negative Wechselwirkungen sind nicht zu erkennen.

5.9 Artenschutz

Die wichtigsten zu erwartenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens sind in folgendem Überblick zusammengestellt:

Baubedingte Wirkungen

- Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen im Umfeld der Neubaustrecke und der Brückenbauwerke
- Erschütterungen, Lärm, Staub- und Abgasemissionen durch Baumaschinen
- Optische Wirkung der Baustelle.

Anlagenbedingte Wirkungen

- Flächeninanspruchnahme (Überbauung) und Bodenversiegelung im Bereich der Aus- und Neubauflächen
- Zerschneidungs- und Trennwirkung durch die habitatfremden Strukturen der Straßenbauwerke für den freien Raumwechsel von Tieren
- Veränderung der Geländeoberfläche und des Mikroklimas.

Betriebsbedingte Wirkungen

- Lärmemission durch Fahrzeuge
- Eintrag von Schad- und Nährstoffen (Abgase, Spritzwasser, Staub, Abstumpfungsmittel etc.) in Folge des Straßenverkehrs in angrenzende Lebensräume
- Betriebsbedingte Mortalität (Kollisionsrisiko) in Folge des Straßenverkehrs für Tiere
- Optische Wirkung des Straßenverkehrs (Fahrzeugbewegungen, Lichtreize).

Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten (insbesondere des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten) werden soweit möglich vermieden oder gemindert (Vermeidungsmaßnahmen gemäß LBP, Unterlage 19.1).

Für die im Rahmen des Artenschutzbeitrages (Unterlage 19.1.3) untersuchten relevanten Arten sind die projektspezifischen Wirkungen unter Berücksichtigung der technischen Minimierungsmaßnahmen und Maßnahmen zur Vermeidung so gering, dass relevante Auswirkungen auf den lokalen Bestand bzw. die lokale Population nicht zu erwarten sind. Unter der Voraussetzung, dass die vorgesehenen Maßnahmen umgesetzt werden, wird eine

Prüfung für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich.

5.10 Natura 2000-Gebiete

Der Ausbau der Staatsstraße 2132 mit Umgehung der Ortschaft Traidersdorf hat Auswirkungen auf das FFH-Gebiet DE 6844-371 „Oberlauf des Weißen Regens bis [Bad] Kötzing mit Kaitersbachaue“ und seine gebietsspezifischen Erhaltungsziele. Diese Auswirkungen werden im Rahmen der Unterlagen zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (Unterlage 19.2) untersucht. Die Studie kommt zu dem Ergebnis, dass auch im Hinblick auf Summationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten erhebliche Beeinträchtigungen für die einzelnen Schutzgüter des Schutzgebietes nicht erkennbar sind. Damit ist die Verträglichkeit des Projekts mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebiets DE 6844-371 „Oberlauf des Weißen Regens bis [Bad] Kötzing mit Kaitersbachaue“ gegeben. Eine FFH-Ausnahmeprüfung ist aufgrund dieser Ergebnisse nicht erforderlich.

5.11 Weitere Schutzgebiete

Die geplante OU Traidersdorf verläuft innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Oberer Bayerischer Wald“ (gem. § 26 BNatSchG, Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Oberer Bayerischer Wald“ vom 15. Dezember 2006) sowie innerhalb des Naturparks „Oberer Bayerischer Wald“ (gem. § 27 BNatSchG). Für das Vorhaben wird eine Befreiung von den Verboten beantragt. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Gestaltungsmaßnahmen verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen der betroffenen Schutzgüter können mit den vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen oder ersetzt werden.

6. Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen

6.1 Lärmschutzmaßnahmen

Durch die Verlegung der St 2132 zwischen Bärndorf und Matzelsdorf wird die vorhandene Ortsdurchfahrt Traidersdorf deutlich entlastet. Die Auslagerung des Durchgangsverkehrs bewirkt in diesem Bereich eine Verbesserung der Lärm- und Abgassituation und erhöht dadurch die Wohn- und Aufenthaltsqualität für die Anwohner und die Besucher erheblich.

Aufgrund der durchgeführten Berechnungen ist eine wesentliche Neubeeinträchtigung durch Verkehrslärm in den neuen Abschnitten der St 2132 nicht zu erwarten. Die Berechnungen sind in Unterlage 17 zusammengefasst. Überschreitungen der Lärmvorsorgewerte gibt es bei dem Anwesen Traidersdorf 4 (Nordostseite), sodass hier ein Anspruch auf passiven Lärmschutz durch die Maßnahme ausgelöst wird.

6.2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen

Bei Verkehrsbelastungen unter 5.000 Kfz/24 h mit üblichen Schwerverkehrsanteilen und normalen Wetterlagen sind auch im straßennahen Bereich keine kritischen Kfz-bedingten Schadstoffbelastungen zu erwarten. (Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung; RLuS 2012; Punkt 1.3)

Die Einhaltung der Grenzwerte für Immissionen verkehrsbedingter Luftschadstoffe zum Schutz der menschlichen Gesundheit ist somit aufgrund der geringen Prognoseverkehrsstärke von 3.600 Kfz/24 h oder weniger nachgewiesen.

6.3 Maßnahmen zum Gewässerschutz

Wegen der Einleitung des Straßenoberflächenwassers in ein Flussperlmuschelgewässer ist neben der Rückhaltung zur Reduktion der Abflussspitzen eine Sedimentation zur Verringerung des Feinstoffeintrags vorgesehen.

Die Einleitung erfolgt an folgenden Einleitstellen:

Tabelle 11: St 2132 OU Traidersdorf: *Einleitstellen*

Einleitstelle	Gewässer	Rechtswert (GK)	Hochwert (GK)
E1	unbenannter Graben südlich Himmelreich	4567265	5446720
E2	unbenannter Graben südlich Himmelreich	4567468	5446914
E3	unbenannter Graben südlich Himmelreich	4567470	5446702
E4	unbenannter Graben südlich Traidersdorf	4567727	5446557
E5	unbenannter Graben südlich Kieslau zum Sollerbach	4568286	5446135
E6	unbenannter Graben zum Silbersbach	4568603	5445721

Bei der Durchführung der Baumaßnahme, vor allem bei den Bachverlegungen, ist besonders darauf zu achten, dass kein erhöhter Sedimenteintrag in den Gruberbach erfolgt, um die Flussperlmuschelbestände bei Leckern nicht zu gefährden. Deshalb sind ausreichende Anwachsphasen und Maßnahmen zur Erosionssicherung einzurechnen.

6.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen

6.4.1 Allgemeines

Durch die geplante Trasse finden Eingriffe in Natur und Landschaft statt, welche durch geeignete Maßnahmen vermieden, minimiert oder ausgeglichen werden. Die wesentlichen Eingriffe stellen die Versiegelung und Überbauung von Offenlandflächen dar. Die erforderlichen Vermeidungs-, Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen werden im Einzelnen im landschaftspflegerischen Begleitplan (vgl. Unterlage 19.1.1) dargestellt.

6.4.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

Linienführung

Der wesentliche Aspekt bezüglich der Vermeidung oder Verminderung von Beeinträchtigungen ist die Wahl der Linie. Der Wahl der aktuellen Linie liegt ein langjähriger Planungsprozess zu Grunde.

Die gegenständliche Planfeststellungstrasse ist hinsichtlich der Linienführung, hinsichtlich Reduzierung des Flächenverbrauchs und der Minimierung der Eingriffe in vorhandene Gehölzbestände, vorhandene Gräben und Bäche sowie naturschutzfachlich bzw. –rechtlich bedeutsame Flächen optimiert. Weiter sollen landwirtschaftliche Flächen möglichst in ihrer Grundstruktur erhalten bleiben und soweit möglich nicht durchschnitten werden.

Gegenüber den Planfeststellungsunterlagen aus dem Jahr 2014 wurde für die Ortsumgebung Traidersdorf insbesondere die Linienführung auf Höhe der Einzelanwesen westlich von Traidersdorf (südlich der Straße „Zum Himmelreich“) angepasst. So verläuft die Trasse hier nun nicht mehr südlich der Anwesen und quert das Bachtälchen mit dem hier stockenden Gehölzbestand neu, sondern verläuft im Bereich der bestehenden Staatsstraße nördlich der Anwesen. Dadurch werden Eingriffe in den hier stockenden Auwaldbestand, das Feldgehölz sowie den Bachlauf selbst vermieden. Auwald und Bachlauf unterliegen an dieser Stelle dem Schutz des § 30 BNatSchG. Zudem wird der Eingriff in das Landschaftsbild durch die Anpassung der Linienführung in diesem Teilabschnitt minimiert.

Böschungflächen

Die Damm- und Einschnittsböschungen werden mit Oberboden angedeckt und mit, für den jeweiligen Standort geeigneten, Saatgutmischungen, eingesät. Dort, wo es aus Verkehrssicherheitsgründen möglich ist, werden Gehölze (flächig und Einzelbäume) aus vorzugsweise gebietsheimischer Herkunft gepflanzt (Maßnahme 9.1 G). So entstehen mittelfristig landschaftsraumtypische und naturnahe Strukturen im Umfeld der Straße.

Somit werden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die Wiederherstellung gebiets- und standorttypischer Vegetationselemente im Rahmen der Gestaltungsmaßnahmen minimiert und das Landschaftsbild wiederhergestellt.

Entwässerung

Die bisherige Entwässerung der St 2132 erfolgt zum Teil durch Versickerung über die Dammschultern, zum Teil werden Gräben und Bäche, die zum Gruberbach führen, als Vorflut genutzt. Eine Rückhaltung findet nicht statt.

Für die gegenwärtige Entwässerungsplanung war insbesondere der Bestand der Flusssperlmuschel im Kaitersbach bei Leckern maßgeblich, da bei der Einleitung besondere Maßnahmen zur Schwebstoffreduktion erforderlich sind (vgl. Unterlage 19.2). Zum Schutz dieser Flusssperlmuschelbestände erfolgt der frühzeitige Bau der Rückhaltebecken, um einen Eintrag von Schwebstoffen aus dem Baustellenbereich in die Fließgewässer zu vermeiden, ggf. werden hierzu auch provisorische Sedimentationsbecken angelegt (vgl. Vermeidungsmaßnahme 6 V FFH).

Daher sind neben der quantitativen Reduktion der Einleitungsspitzen über Rückhalteräume die Becken mit einem Dauerstaubereich ausgestattet, um eine ausreichende Sedimentationswirkung zu erzielen. Da der Regenrückhalteraum bei Bau-km 3+000 aufgrund der Lage ohne Dauerstaubereich geplant ist, erfolgt die Ausbildung des Grabens mit einem Sedimentfang (Überlaufschacht und Drainage) und einem Drosselbauwerk erfolgen.

Die Entwässerungsplanung erfolgte nach DWA - A 117 (03/2006) Bemessung von Regenrückhalteräumen, sowie nach DWA - M 153 (08/2007) Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser.

Der unbenannte Graben südlich Himmelreich wird auf Fl.-Nr.531/2 im Zuge der Ausgleichsmaßnahme mit einem Sedimentfang und punktuellen Uferaufweitungen umgestaltet. Bei Bau-km 3+110 bis 3+130 werden die bestehenden Durchlässe des unbenannten Grabens südlich Himmelreich durch Durchlässe DN 1600 ausgetauscht. Der unbenannte Graben südlich Traidersdorf wird mit einem Rahmendurchlass 1,95 x 1,95 m gequert. Weiterhin erfolgt ein Ausbau eines Grabens südlich von Kieslau zum Sollerbach mit einem Durchlass DN 1600. Bei der Querung des Sollerbaches (Rahmendurchlass 2,00 x 2,50 m) ist eine Umverlegung mit Gestaltung eines Sedimentfangs vorgesehen. Zu verlegende Bach- und Grabenabschnitte werden naturnah ausgeführt. Auch bei der Verlegung der Fließgewässer wird darauf geachtet, dass kein erhöhter Sedimenteintrag erfolgt, entsprechend werden ausreichende Anwuchsphasen berücksichtigt und Maßnahmen zur Erosionssicherung getroffen.

6.4.3 Schutz- und sonstige landschaftspflegerische Maßnahmen

Alle Maßnahmen sind in Kap. 3.2 und 5.3 des LBP sowie in den Maßnahmenblättern (Unterlage 9.3) beschrieben. Die Maßnahmen sind im Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen (Unterlage 9.2) dargestellt.

Vermeidungsmaßnahmen

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

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen empfindlicher Biotope im Nahbereich des Eingriffsbereichs wurde folgende Maßnahme getroffen (vgl. Unterlagen 9.2, 9.3 und 9.4):

Die Vermeidungsmaßnahmen gliedern sich wie folgt:

Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen (1 V)

- Sachgerechte Lagerung von Oberboden in Mieten.
- Berücksichtigung von Sicherheitsvorschriften gemäß RAS-LP 2¹⁾ zur Minimierung von Bodenverdichtungen und zur Verhinderung von Oberflächen- und Grundwasserbelastungen ELA²⁾ .
- Entsiegelung nicht mehr benötigter Straßenverkehrsflächen. Abtrag und fachgerechte Entsorgung schadstoffbelasteter Böden im Bereich der Bankette wie auch Deckenaufbau der Fahrbahnen und die Tragschichten.
- Durchführung einer Umweltbaubegleitung für einzelne Maßnahmen bei Bedarf.

Schutz von Lebensstätten (2 V)

- Gehölzfällungsarbeiten/ Gehölzschnittmaßnahmen/ Rodungsarbeiten und Mahd von Röhrichten und Staudenfluren erfolgen – jeweils vor Baubeginn – im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar außerhalb der Brut- bzw. Vegetationszeit (in Anlehnung an § 39 Abs. 5 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 BayNatSchG) und außerhalb der Sommerquartierszeit von Fledermäusen, vorbehaltlich einer ausnahmsweisen Verlängerung bei besonderen Witterungsverhältnissen. Abweichungen sind nur unter Berücksichtigung der artspezifischen Brutzeiten von Vögeln (in der Regel 01. März bis 31. August) möglich.
- Die temporären Baufelder entlang der Trasse werden nach Abschluss der Bauarbeiten rekultiviert und der Ausgangszustand wiederhergestellt. Die Bodenverdichtung wird mit geeigneten Maßnahmen beseitigt. Zusätzliche Lagerflächen sind nicht vorgesehen.
- Eine Fällung potenzieller Quartierbäume (vorherige Prüfung durch Umweltbaubegleitung) für Fledermäuse erfolgt außerhalb der Wochenstuben- und Zwischenquartierszeit nach Maßgabe der Umweltbaubegleitung.
- Abriss von Gebäuden erfolgt nach vorheriger Prüfung und Rücksprache durch / mit der Umweltbaubegleitung.

¹⁾ RAS-LP 2: Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 2: Landschaftsgerechte Ausführung (RAS-LP 2) – Ausgabe 1993

²⁾ ELA = FGSV (FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRABEN- UND VERKEHRSWESSEN, ARBEITSGRUPPE STRABENENTWURF) (2013): Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau [ELA] mit den Musterkarten für die einheitliche Gestaltung landschaftspflegerischer Ausführungspläne im Straßenbau [Musterkarten LAP]. Ausgabe 2013.

Schutz zu erhaltender Biotopflächen und Gehölzbestände (3 V)

- Freihalten der Biotop- und Gehölzbestände außerhalb des Baufeldes in den im Lageplan gekennzeichneten Abschnitten insbesondere von Baustelleneinrichtungen, Materiallagern, Zufahrten und dergleichen.
- Schutz angrenzender Biotop- und Gehölzflächen durch Errichtung von an die jeweilige Geländesituation angepassten Schutzeinrichtungen (z.B. Bauzäune).
- Schutz der Gehölzbestände während der Baumaßnahme vor mechanischen Schäden, Überfüllungen und Abgrabungen durch entsprechende Maßnahmen gemäß DIN 18920³ und RAS-LP 4⁴).

Schutz der Fließgewässer (4 V FFH)

- Einhaltung von geeigneten Maßnahmen gegen Schadstoff- und Sedimenteintrag während der gesamten Bauzeit. Das anfallende Oberflächenwasser und die darin gelösten Stoffe werden nur über geeignete Absetz-/ Reinigungsvorrichtungen in die jeweiligen Fließgewässer im Baufeld eingeleitet.
- Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Wasserqualität des Kaitersbaches und der von Norden her zufließenden Bäche und Gräben - insbesondere zum Schutz der Flussperlmuschelbestände bei Leckern - erfolgt der frühzeitige Bau der vier Rückhaltebecken. Während der gesamten Bauzeit werden geeignete Schutzmaßnahmen gegen Schad- und Schwebstoffeintrag in die Oberflächengewässer getroffen.
- Insbesondere bei Verlegungen von Fließgewässern wird darauf geachtet, dass kein erhöhter Sedimenteintrag erfolgt, entsprechend werden ausreichende Anwachsphasen berücksichtigt und Maßnahmen zur Erosionssicherung getroffen.
- Im Umfeld der Fließgewässer bzw. Seitentälchen erfolgt eine Beschränkung der Flächeninanspruchnahme auf das ausgewiesene Baufeld.
- Bei Durchführung einer Bauwasserhaltung erfolgt keine direkte Einleitung in die Fließgewässer. Dem Stand der Technik entsprechende Maßnahmen wie kaskadierende Absetzcontainer oder dergleichen werden realisiert.

³ DIN 18920 – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen – Ausgabe August 2002

⁴ RAS-LP4 – Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen, Ausgabe 1999

- Bäume und Gehölze, die unmittelbar neben den Bauflächen stocken, werden bei Bedarf einer fachgerechten Baumpflege unterzogen (Schnitt, Wurzelschutz, etc.).
- Ablagerungen, Baustofflager usw. sind im direkten Umfeld der Fließgewässer ausgeschlossen.

Tierökologische Gestaltung von Durchlässen (5 V FFH)

- Optimierung der lichten Abmessungen für Durchlässe.
- Der Neubau aller Durchlässe über die Fließgewässer erfolgt möglichst schonend, jeglicher Eintrag von Stoffen in das Gewässer (Baumaterial, Betonschlempe, etc.) wird vermieden.
- Die Gestaltung der Flächen unter den Durchlässen erfolgt vorrangig nach tierökologischen Gesichtspunkten (Anlage von Trockenbermen entlang der Gewässer in den Durchlässen, gegebenenfalls Absenkung der Fläche zur Förderung feuchter Standortbedingungen und Bedeckung der Böden mit standorttypischem Substrat), um eine höhere Akzeptanz und Durchlässigkeit v. a. bei hygrophilen Arten und Kleinsäugetern zu erreichen.

Anlage von Sedimentfangbecken zum Schutz der Flussperlmuschel (6 V FFH)

- Anlage von Sedimentfangbecken in zwei Bereichen zur Reinigung und anschließenden Rückführung des Wassers der Vorfluter.
- regelmäßige und schonende Räumung der Becken.

Kurzhalten der Grünlandvegetation im Bereich des Baufelds (7 V FFH)

- Grünland mit Beständen des Großen Wiesenknopfs innerhalb des Baufelds wird in der Vegetationsperiode vor Baubeginn spätestens Ende Juni/Anfang Juli gemäht, um die Blüte des Wiesenknopfs zu verhindern.

Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Biotop- und Gehölzflächen (8 V)

- Auf bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen ist grundsätzlich vorgesehen, den im Ausgangszustand vorhandenen Biotoptyp nach Ende der Inanspruchnahme wiederherzustellen. Durchgeführt wird dabei eine Herstellungspflege, welche die Rückentwicklung zum ursprünglichen Zustand initiiert.
- Die Ansaat der Ufer erfolgt mit speziell zusammengestellten Samenmischungen für gewässerbegleitende Gras- und Krautfluren zur Vermeidung der Ausbreitung von Neophyten.

- Bei der Wiederherstellung orientiert sich der Zielzustand funktional und standörtlich am Ausgangszustand.
- Verwendung von gebietsheimischen Gehölzen und Saatgutmischungen aus der Herkunftsregion „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“.

6.4.4 Maßnahmen zur Gestaltung des Straßenraums

Durch die Gestaltungsmaßnahmen werden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes vermieden oder vermindert.

- Gestaltungsmaßnahme 9 G, Landschaftsgerechte Gestaltung der Straßennebenflächen
- Gestaltungsmaßnahme 9.1 G, Pflanzung von flächigen Gebüsch im Wechsel mit Anlage von Landschaftsrasen (krautreich / blütenreich)
- Gestaltungsmaßnahme 9.2 G, Landschaftsgerechte Gestaltung und Einbindung der Entwässerungsanlagen
- Gestaltungsmaßnahme 9.3 G, Landschaftsgerechte Gestaltung von rückzubauenden Straßenabschnitten

Soweit möglich, werden alle aufgeführten Ansaaten mit gebietsheimischem Saatgut ausgeführt. Für alle beschriebenen Pflanzungen wird gebietsheimisches Pflanzenmaterial genutzt und es werden grundsätzlich standortgerechte Gehölzarten verwendet.

6.4.5 Herleitung, Begründung, Art und Lage der Ausgleichsmaßnahmen

Allgemeine Zielsetzungen

Mit den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen soll in der vom Eingriff betroffenen Landschaft eine funktionsorientierte Kompensation erreicht werden. Orientierungsrahmen hierfür sind die planerischen Vorgaben z. B. aus Regionalplanung, Wald funktionsplanung und ABSP und das sich daraus ableitende landschaftliche Leitbild. Die erforderlichen Gestaltungs- und Kompensationsmaßnahmen werden entsprechend unter folgenden übergeordneten Gesichtspunkten abgeleitet:

- Erhöhung der Lebensraumvielfalt
- Verbesserung der Biotopverbundsituation
- Verbesserung der Lebensqualität für Wasserorganismen
- Erhalt und Optimierung der Feuchtgebietskomplexe

- Verbesserung der Grundwasser- und Bodenfunktionen durch Rückbau nicht mehr benötigter versiegelter Flächen

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

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

- Anlage der Kompensationsmaßnahmen möglichst auf Standorten mit hohem ökologischem Entwicklungspotential, damit durch die speziellen Standortbedingungen die Entwicklung der angestrebten Lebensräume ermöglicht und ggf. beschleunigt wird.
- Anbindung der Maßnahmen an bestehende Lebensraumkomplexe, die als Lieferbiotope für die Wiederbesiedelung durch Pflanzen und Tiere fungieren.
- Anlage und Gestaltung der Ausgleichsmaßnahmen unter besonderer Berücksichtigung der Habitatansprüche geschützter Arten, um den derzeitigen Erhaltungszustand beeinträchtigter Populationen gewährleisten zu können.

Aus diesem Leitbild wurden Maßnahmen abgeleitet, die geeignet sind, die ermittelten Konflikte und Eingriffe zu kompensieren. Dem Grundsatz der multifaktoralen Kompensation folgend wurden Maßnahmen zur Kompensation der Lebensraumverluste oder der graduellen Habitatminderung der betroffenen Arten entwickelt, die möglichst gleichzeitig zur Kompensation von beeinträchtigten Biotopen, Lebensraumfunktionen, Funktionen von Boden und der Landschaftsbildfunktion dienen können. Dadurch wurden auch die übrigen, nicht als planungsrelevant bestimmten und beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts mit abgedeckt.

Darüber hinaus tragen diese Maßnahmen, zusammen mit den übrigen Ausgleichsmaßnahmen durch die Heterogenität ihrer Entwicklungsziele (Waldbestände, Extensivgrünland, Blühstreifen, Feuchtbiotopkomplex), zur Strukturanreicherung und Verbesserung der Biotopvernetzung bei.

Durch die Aufwertung bestehender bzw. die Entwicklung naturnaher Waldflächen und Offenlandbiotope sowie die Verbesserungen der Bodenfunktionen im Rahmen der Maßnahmen werden die beeinträchtigten Funktionen nicht nur gleichwertig sondern zum Großteil auch gleichartig kompensiert.

Bei der Umsetzung der naturschutzfachlichen Maßnahmen von Pflanzungen und Ansaaten werden auf den Ausgleichsflächen grundsätzlich gebietsheimische Gehölze bzw. Saatgutmischungen verwendet. Damit wird den Regelungen des § 40 BNatSchG hinsichtlich des Ausbringens gebietsfremder Arten entsprochen. Hier wird Saatgut der Herkunftsregion „19 Bayerischer und Oberpfälzer Wald“ und Pflanzgut der Herkunftsregion „3 Südostdeutsches Hügel- und Bergland“ verwendet. Grundsätzlich ist die Verfügbarkeit vor Umsetzung der Maßnahme zu prüfen und das Artenspektrum ggf. anzupassen. Sollte gebietsheimisches Saatgut für den Landschaftsraum nicht verfügbar sein, wird auf geeigneten Standorten die Selbstbegrünung bevorzugt. Insbesondere auf nährstoffreicheren Standorten ist jedoch mit dem Aufwuchs von Neophyten zu rechnen, daher ist alternativ eine Begrünung durch Mähgutübertragung aus geeigneten Spenderflächen in der näheren Umgebung sinnvoll. Sofern verfügbar, kann kleinflächig auch Mähdrusch aus regionalen Beständen verwendet werden.

Bei waldbaulichen Maßnahmen gelten für die verwendeten Gehölze die ökologischen Grundeinheiten gem. FoVHGv (Verordnung über Herkunftsgebiete für forstliches Vermehrungsgut – Forstvermehrungsgut-Herkunftsgebietsverordnung).

Spezielle Zielsetzungen

Das Konzept für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes orientiert sich an den planerischen Vorgaben des Arten- und Biotopschutzprogramms Bayern (Kapitel 1.4.4.5) und den Aussagen zu Pflanzen und Tieren und deren Lebensräumen im landschaftlichen Leitbild.

Wesentliche Ziele, die im Untersuchungsraum (vom Bauvorhaben betroffener Landschaftsraum) umgesetzt werden sollen, sind:

- Sicherung und Verbesserung der Biotop- und Verbundfunktionen entlang des Kaitersbaches sowie den zufließenden Seiten- und Quellbachtälchen.
- Sicherung, Verbesserung und Vernetzung der ausgedehnten Feucht- und Nasslebensraumkomplexe in den Senken und den Bachtälern.
- Sicherung und Verbesserung der Lebensräume für geschützte bzw. gefährdete Tierarten (Biber, Fischotter, Wiesenknopf-Ameisenbläulinge, Flussperlmuschel).
- Ergänzung und Vernetzung der bestehenden, naturnahen Auwaldbestände.
- Im Bereich der vorgesehenen Ausgleichsflächen sollen sich auch weitere für „Landschaftsbild, Erholung und Naturgenuss“ und die „Naturgüter Boden, Wasser,

Luft/Klima" benannte Zielvorstellungen des landschaftlichen Leitbildes verwirklichen lassen, insbesondere:

- Sicherung des Landschaftsbildes einer vielgestaltigen Kulturlandschaft mit Sichtbezügen zu gliedernden Naturelementen, Einbindung der Verkehrsstrasse in die Landschaft durch lockere Gehölz- und Baumpflanzungen.
- Sicherung und Verbesserung der Naherholungsfunktion entlang der ausgewiesenen Rad- und Wanderwege.

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

Grundsätzlich wurde im Planungsprozess darauf geachtet, den Umfang der flächigen Maßnahmen auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken. So wurden zunächst umfangreiche Minimierungsmaßnahmen erarbeitet, um den Umfang der Eingriffe und damit den Kompensationsumfang zu reduzieren. Weiterhin wurden die erforderlichen Maßnahmen, welche sich aus dem speziellen Artenschutz und den waldrechtlichen Vorgaben herleiten, mit den Erfordernissen aus der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung kombiniert. Durch diese Mehrfachfunktion der Ausgleichsflächen wurde der Umfang der Flächeninanspruchnahme auf das notwendige Maß beschränkt.

Weiterhin wurden entsprechend der Vorgaben der BayKompV die agrarstrukturellen Belange berücksichtigt. Dies erfolgte auf Basis der „Vollzugshinweise zur Anwendung der Acker- und Grünlandzahlen gemäß § 9 Abs. 2 Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV)". Dies lässt sich folgendermaßen zusammenfassen:

Die Maßnahmen 10.1 A/E, 10.2 A/E und 10.3 A/E werden auf künftigen trassennahen Verschnittflächen, die aufgrund der geringen Flächengröße und des ungünstigen Zuschnittes ohnehin ungünstig für eine landwirtschaftliche Nutzung sein werden, ausgeführt.

Die Maßnahmen mit den Nummern 2 und 3 werden auf Flächen realisiert, die knapp unter bzw. knapp über dem Landkreisdurchschnitt liegende Grünlandzahlen aufweisen. Wie unter Punkt 1.2 der Vollzugshinweise erläutert, sind Kompensationsflächen mit unterschiedlichen Wertzahlen in ihrer Gesamtheit zu betrachten. Im vorliegenden Fall handelt es sich damit nicht um Flächen mit für die landwirtschaftliche Nutzung im Sinn des § 15 Abs. 3 BNatSchG besonders geeigneten Böden.

Die Ausgleichsfläche mit der Nummer 4 wird innerhalb einer bestehenden Waldfläche realisiert. Agrarstrukturelle Belange sind demnach hier nicht von Belang.

Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept

Im Zuge der Eingriffsminimierung wurde die Flächeninanspruchnahme beidseits des Ausbauabschnittes auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert. Damit verbleiben für die streckenbegleitenden Gestaltungsmaßnahmen im Wesentlichen nur die straßenbegleitenden Böschungen sowie die Umgriffe der Rückhaltebecken. Auf diesen Flächen werden Ansaaten von Gras- und Krautfluren sowie abschnittsweise Bepflanzungen von Hecken, Gehölzgruppen sowie Einzelbäumen durchgeführt.

Für die straßennahen Ausgleichsflächen werden gezielt für den Landschaftsraum charakteristische Elemente wie Feldgehölze, Hecken und markante Einzelbäume oder Baumreihen in Kombination mit artenreichen Grünlandbeständen realisiert.

Bei den straßenfernen Ausgleichsflächen werden die vorhandenen Strukturen aufgegriffen, ergänzt und optimiert. Diese Ausgleichsflächen liegen innerhalb der dem Kaitersbach zulaufenden Bachtäler bzw. Geländekerben. Daher werden gezielt charakteristische Vegetationselemente feuchter bzw. nasser Standorte aufgegriffen. Sie reichen von Auwaldbeständen bis hin zu Kleinstrukturen wie Hochstaudensäume an Bächen. Weiterhin wird durch die Optimierung und Ergänzung von artenreichen Grünlandbeständen den landschaftlichen Gegebenheiten hier Rechnung getragen.

Grundsätzlich werden bei allen Gestaltungsmaßnahmen ausschließlich heimische Pflanzenarten verwendet. Bei Pflanzungen auf den Gestaltungsmaßnahmen (Straßennebenflächen) sind Gehölze mit gebietsheimischer Herkunft vorgesehen.

Übergreifendes Ziel ist die Bereicherung der Landschaft mit artenreichen und vielfältigen Elementen der traditionellen Kulturlandschaft.

Für die Gestaltungsmaßnahmen auf den Straßennebenflächen ist bei Ansaaten sofern verfügbar ebenfalls gebietsheimisches Saatgut vorzusehen. Für besondere Standorte wie z.B. erosionsgefährdete Bereiche sind nach Bedarf Zumischungen möglich. Dabei werden zusätzlich dem Saatgutverkehrsgesetz unterliegende Gräser (möglichst ursprungsnahe Sorten) und ggf. „neutrale“, kurzlebige Zier- und Nutzpflanzen oder Neophyten (steril oder ohne Etablierungschancen) zugemischt. Auch die Verwendung einer Schnellbegrünungskomponente (z.B. Hafer, Roggen, Kresse oder Roggentrespe) sollte vorgesehen werden.

Überblick über die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

In Unterlage 9.4 befindet sich die Darstellung des Ausgleichsflächenbedarfs entsprechend den Mustertabellen des Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr. Die Ausgleichs- und

Ersatzflächen und -maßnahmen sind im Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen dargestellt (siehe Unterlage 9.2).

In der nachfolgenden Tabelle sind die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen aufgeführt:

Tabelle 12: St 2132 OU Traidersdorf: *Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen*

10 A/E	Kompensationsmaßnahmen auf Verschnittflächen in Trassennähe	-
10.1 A/E	Ausgleichsfläche bei Kieslau	0,16 ha
10.2 A/E	Ausgleichsfläche bei Steinbühl	0,32 ha
10.3 A/E	Ausgleichsfläche bei Traidersdorf	0,18 ha
11 E	Entwicklung eines artenreichen Extensivgrünlandbestandes und Pflanzung von Einzelbäumen	0,14 ha
12 A/E	Pflege und Optimierung von Nass- und Feuchtlebensräumen sowie Grabensystemen	4,15 ha
13 E	Waldumbau und gelenkte natürliche Sukzession zu standorttypischem Wald; Zulassen von natürlicher Gewässerdynamik	0,91 ha
14 E	Waldumbau und gelenkte natürliche Sukzession zu standorttypischem Wald	0,13 ha

Gesamtbeurteilung des Eingriffs

Ergebnisse des Artenschutzbeitrages (ASB)

Aus dem Spektrum der europäisch geschützten Arten in Bayern wurden in den Gruppen Säugetiere, Tagfalter und Vögel Arten ermittelt, die im Untersuchungsraum zum Vorhaben „OU Traidersdorf“ vorkommen oder zu erwarten sind. Die Prüfung ergab, dass bei keiner der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und keiner der europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden.

Für viele der untersuchten relevanten Arten sind die projektspezifischen Wirkungen unter Berücksichtigung der technischen Minimierungsmaßnahmen und Maßnahmen zur Vermeidung wie z. B. Einschränkungen bei der Baufeldfreimachung (Kap. 3.1) so gering, dass relevante Auswirkungen auf den lokalen Bestand bzw. die lokale Population nicht zu erwarten sind.

Unter der Voraussetzung, dass die vorgesehenen Maßnahmen umgesetzt werden, wird eine Prüfung für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich.

Betroffenheit von Schutzgebieten und -objekten

Natura 2000-Gebiete

Ergebnisse der Unterlage zur FFH-Verträglichkeitsprüfung:

Der Ausbau der Staatsstraße 2132 mit Umgehung der Ortschaft Traidersdorf hat Auswirkungen auf das FFH-Gebiet DE 6844-371 „Oberlauf des Weißen Regens bis (Bad) Kötzing mit Kaitersbachaue" und seine gebietspezifischen Erhaltungsziele.

Diese FFH-Verträglichkeitsstudie (Unterlage 19.2) behandelt die Bewertung möglicher Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile des Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung durch das geplante Bauvorhaben.

Die Studie wurde auf der Basis des Standarddatenbogens, der Gebietsabgrenzung, der gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele durch die Höhere Naturschutzbehörde, des FFH-Managementplans (Reg. d. Oberpfalz, 2010) und der technischen Planung, die auch dem landschaftspflegerischen Begleitplan zugrunde liegt, erstellt. Darauf aufbauend wurden die Auswirkungen auf die gebietspezifischen Erhaltungsziele, die Prüfmaßstab für die FFH-Verträglichkeit sind, analysiert. Die Vorgehensweise richtet sich dabei nach dem "Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau" (BMVBW 2004).

Als Ergebnis ist festzustellen:

- Durch den Ausbau der St 2132 mit Umgehung der Ortschaft Traidersdorf sind teilweise „sehr geringe" bzw. „geringe" Auswirkungen auf die im Wirkraum vorhandenen FFH-Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I der FFH-RL 3260, 6410, 6320, 6510 und *91E0 sowie auf die Arten des Anhangs II der FFH-RL Biber, Fischotter, Koppe, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling zu erwarten.
- Die Beeinträchtigungen für die Tierart des Anhang II FFH-RL 1029 Flussperlmuschel (Margaritifera margaritifera) durch betriebsbedingte Auswirkungen (Salzeintrag aus dem Fahrbahnoberflächenwasser über Rückhalteanlagen und Vorfluter) sind schwer prognostizierbar. Um zu vermeiden, dass es zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Flussperlmuschel kommen kann, wird die Vermeidungsmaßnahme 6 V FFH durchgeführt. Die Maßnahme sieht die Entlastung der Flussperlmuschel durch die Verminderung von Schlammfrachten aus der Landwirtschaft vor. Hierfür werden im Bereich der Ausgleichsfläche 12 A/E sowie im Bereich der Bachverlegung des Soller-Baches zwei Sedimentrückhalteflächen angelegt. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen können die Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps der Flussperlmuschel durch das Vorhaben als „tolerierbar" eingestuft werden.

- Die Beeinträchtigungen für die betroffenen Lebensraumtypen, Arten und Erhaltungsziele durch das Projekt werden somit als unerheblich eingestuft. Dabei wird vorausgesetzt, dass die geplanten Vermeidungsmaßnahmen nach dem aktuellen Stand der Technik vollständig verwirklicht werden.
- Auch im Hinblick auf Summationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten sind erhebliche Beeinträchtigungen für die einzelnen Schutzgüter nicht erkennbar. Voraussetzung hierfür ist die wirksame Umsetzung von Kohärenzmaßnahmen zur Sicherung erheblich beeinträchtigter Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 6844-371 im Zuge der Verlegung der St 2140 und die Umsetzung der Schutzmaßnahmen im Zuge des Ausbaus der St 2132. Unter diesen Voraussetzungen ist die Gesamtbeeinträchtigung des LRT *91E0 durch beide Projekte als „tolerierbar“ einzustufen.

Damit ist die Verträglichkeit des Projekts mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebiets DE 6844-371 „Oberlauf des Weißen Regens bis (Bad) Kötzing mit Kaitersbachaue“ gegeben.

Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG

Das geplante Vorhaben verläuft innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Oberer Bayerischer Wald“ (Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Oberer Bayerischer Wald“ vom 15. Dezember 2006). Die Verbote des § 5 der LSG-Verordnung – Handlungen vorzunehmen, die geeignet sind, den Charakter des Gebietes zu verändern oder dem besonderen Schutzzweck (§ 3 der LSG-Verordnung) zuwiderlaufen können - betreffen das geplante Vorhaben.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Gestaltungsmaßnahmen verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen der betroffenen Schutzgüter können mit den vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen oder ersetzt werden. Die Maßnahmen sind innerhalb des Landschaftsschutzgebietes als Realkompensation vorgesehen.

Naturparke nach § 27 BNatSchG

Der Naturpark „Oberer Bayerischer Wald“ (§ 27 BNatSchG) dient dem Schutz der Kulturlandschaft mit dem Ziel die sich für die Erholung eignenden Landschaftsteile der Allgemeinheit zugänglich zu machen. Innerhalb des Naturparks ist eine Schutzzone festgesetzt, die die Voraussetzungen eines Landschaftsschutzgebiets erfüllt (s. oben). In dieser Schutzzone sind gem. § 6 der LSG-Verordnung „alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem in § 4 Nr. 3 genannten besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen, insbesondere alle Handlungen, die geeignet sind, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, das Landschaftsbild, den Naturgenuß oder den Zugang zur freien Natur zu beeinträchtigen.“

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Gestaltungsmaßnahmen verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen der betroffenen Schutzgüter können mit den vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen oder ersetzt werden. Die Maßnahmen sind innerhalb der Schutzzone des Naturparks (LSG „Oberer Bayerischer Wald“) als Realkompensation vorgesehen. Auswirkungen auf die im Trassenbereich verlaufenden ausgewiesenen örtlichen Wanderwege sind durch das geplante Vorhaben nicht erkennbar. Im Zuge der Maßnahme erfolgt eine Anpassung des bestehenden untergeordneten Straßen- und Wegenetzes.

Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG

Die geplante Trasse der OU Traidersdorf rückt nicht näher an die als Naturdenkmal gem. § 28 BNatSchG ausgewiesenen Linden an der Nikolauskirche in Steinbühl heran, als die bestehende Straßentrasse. Die „Zwillingseiche“ bei Traidersdorf steht mehr als 10 m vom geplanten Baufeld entfernt. Zudem wird sie durch geeignete Schutzmaßnahmen während der Bauausführung geschützt (3 V). Auswirkungen sind hier erkennbar.

Weitere Schutzgebiete

Weitere geschützte Gebiete und Landschaftsbestandteile nach §§ 23 – 29 BNatSchG kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

Nach § 30 BNatSchG / Art. 23 Abs.1 BayNatSchG geschützte Flächen

Nach § 30 BNatSchG / Art. 23 Abs. 1 BayNatSchG geschützte Vegetationsbestände im Bereich des geplanten Vorhabens gibt es im Bereich der gequerten Bachtäler (vgl. Kap. 1.4.1). Die bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen werden wiederhergestellt. Die betreffenden Bestände sind im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 19.1.2) gekennzeichnet. Dauerhaft überbaut werden Mäßig veränderte Fließgewässer (BNT F14-FW00BK), Nicht oder gering veränderte Fließgewässer (BNT F15-FW00BK), Artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen (BNT G222-GN00BK), Flutrasen, extensiv genutzt (BNT G231-GN00BK), Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte (BNT K123-GH6430) und Quellrinnen, Bach- und Flussauenwälder, junge Ausprägung (L511-WA91E0*) und Artenreiche Extensivgrünlandbestände (GE214-GE6510) in einer Flächengröße von insgesamt rund 1.844 m².

Auf der Ausgleichsfläche 12 A/E, im Bereich der Auwiesen, können die betroffenen Vegetationsbestände wieder hergestellt werden. Details können der Maßnahmenbeschreibung in den Maßnahmenblättern (Unterlage 9.3) sowie der tabellarischen Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Unterlage 9.4) entnommen werden. Damit sind die Beeinträchtigungen im Sinne des § 30 Abs. 3 BNatSchG ausgeglichen.

Lebensraumtypen der FFH-RL und Arten des Anhangs II der FFH-RL

Im Kap. 1.4.1 sind die Lebensraumtypen der FFH-RL, welche sich im Umfeld des Vorhabens befinden, aufgeführt. Durch die vorgesehenen Vermeidungs-, Gestaltungs- und Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen werden die Eingriffe in diese Bestände weitgehend minimiert bzw. soweit möglich kompensiert. Arten, die nur im Anhang II der FFH-RL geführt werden, sind innerhalb des Vorhabensgebietes nicht festgestellt worden. Soweit Arten auch im Anhang IV der FFH-RL genannt sind, werden diese im Artenschutzbeitrag (Unterlage 19.1.3) behandelt.

Lebensstätten nach § 39 Abs. 5 BNatSchG / Lebensstätten nach Art. 16 Abs.1 BayNatSchG

Im Kap. 1.4.1 der Unterlage 19.1.1 (LBP) sind die Lebensstätten nach § 39 Abs. 5 BNatSchG / Art. 16 Abs.1 BayNatSchG genannt und im Bestands- und Konfliktplan der Unterlage 19.1.2 dargestellt. Durch die Maßnahmen des landschaftspflegerischen Begleitplans werden zum einen die Eingriffe in diese Bestände minimiert und zum anderen die gesetzlichen Vorgaben insbesondere hinsichtlich der zeitlichen Abwicklung berücksichtigt.

Bannwald nach Art. 11 BayWaldG, Schutzwald gem. Art. 10 BayWaldG

Bannwald und Schutzwaldbestände sind nicht betroffen.

Denkmalschutzobjekte

Bau- und Bodendenkmäler gibt es innerhalb des Baufeldes der geplanten Trasse nicht. Auswirkungen auf die im Umfeld vorhandenen Bestände sind nicht erkennbar.

Geotope

Geotope gibt es innerhalb des Plangebietes nicht.

Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG

Durch das geplante Vorhaben entsteht ein Kompensationsbedarf von **227.200 Wertpunkten (WP)**.

Die Summe des Kompensationsumfangs beläuft sich auf **230.739 WP**.

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

Unter Zugrundelegung des oben dargestellten Ausgleichskonzeptes ergibt sich folgende Beurteilung der Ausgleichbarkeit:

- Die Auswirkungen auf die Arten- und Biotopausstattung durch unmittelbare Veränderungen und mittelbare Beeinträchtigungen des landschaftlichen Funktionsgefüges sowie die Auswirkungen auf die abiotischen Funktionen können durch die vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen auf den Kompensationsflächen 10 A/E, 11 E, 12 A/E, 13 E und 14 E in räumlichem und funktionalem Zusammenhang zum Eingriff im Sinne von § 15 BNatSchG ausgeglichen werden.
- Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, der Erholung und des Naturgenusses können durch Gestaltungsmaßnahmen direkt auf den Straßenbegleitflächen soweit minimiert werden, dass keine zusätzlichen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden. Darüber hinaus tragen die Ausgleichsflächen mit den darauf vorgesehenen Maßnahmen auch zu einer landschaftsgerechten Neugestaltung des Landschaftsbildes bei.

Nach Verwirklichung der beschriebenen landschaftspflegerischen Maßnahmen können die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in dem betroffenen Naturraum in

gleichartiger Weise hergestellt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet werden. Die Beeinträchtigungen sind somit im Sinne des § 15 BNatSchG ausgeglichen.

6.5 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete

Die Geländeauffüllungen südlich Traidersdorf dienen dazu, die Ortsumgebung von der geschlossenen Ortslage zu trennen und eine bessere Anpassung ans Landschaftsbild zu erreichen.

6.6 Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht

Waldrecht

Gemäß Art. 5 i.V.m. Art. 7 BayWaldG ist Wald mit Schutz-, Nutz- und Erholungsfunktionen sowie Bedeutung für die biologische Vielfalt so zu erhalten, zu mehren und zu gestalten, dass er seine jeweiligen Funktionen bestmöglich und nachhaltig erfüllen kann.

Der durch das geplante Vorhaben betroffene Wald besitzt laut dem Wald funktionsplan keine Funktionen.

Bannwald ist nicht betroffen.

Im Zuge dieser Baumaßnahme muss Wald beseitigt werden (Rodung i.S. Art. 9 Abs. 2 BayWaldG). Insgesamt werden dabei rund 0,1 ha Waldfläche beansprucht. Die nachstehende Tabelle listet die Lage und die rechnerisch ermittelte Größe der zu rodenden Waldbestände auf.

Tabelle 13: St 2132 OU Traidersdorf: *Bilanztafel nach Waldrecht*

Lage der Rodungsflächen	Umfang der Rodung
Auwald am Ufer des Soller Baches, nordöstlich St 2132 Bau-km 4+313	9 m ²
Buchenwald und Eichen-Hainbuchenwald, nordöstlich St 2132 im Bereich der Verflechtung mit der bestehenden Trasse Bau-km 4+350	743 m ²
Summe	752 m²

Rodung (Erlaubnis nach Art. 9 BayWaldG)

Dauerhaft gehen Waldflächen mit einer Fläche von 752 m² durch die Überbauung mit dem Straßenkörper (versiegelte Flächen und Böschungen) im Sinne des Art. 2 BayWaldG verloren (Rodung).

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

Aufgrund der geringfügigen dauerhaft überbauten Waldfläche (rund 0,1 ha) sowie des vorgesehenen Waldumbaus im Rahmen der Kompensationsfläche 13 E und 14 E in einer Größenordnung von ca. 0,6 ha wird kein zusätzlicher Bedarf einer Neuaufforstung angenommen. Eine Erlaubnis für eine Erst- und Wiederaufforstung nach Art. 15 und 16 BayWaldG wird demnach nicht erforderlich. Die Lage der Maßnahmen ist der Unterlage 9.2 zu entnehmen.

Table 14: St 2132 OU Traidersdorf: *Verlust und Umbau von Wald*

Verlust von Waldflächen	
Dauerhafter Waldverlust (Rodung)	752 m ²
Neuanlage von Waldflächen	
Waldumbau auf der Kompensationsfläche 13 E	0,5 ha
Waldumbau auf der Kompensationsfläche 14 E	0,1 ha

Weitere Maßnahmen nach Abfallrecht oder Denkmalschutzrecht werden nicht erforderlich.

7. Kosten

Kostenträger der Maßnahme ist der Freistaat Bayern.

Eine Beteiligung Dritter ist nur bei Maßnahmen der Leitungsverlegung mit bestehenden Rahmenverträgen oder bei Folgekostenpflichtigkeit gegeben.

Die Kostentragung wird außerhalb des Planfeststellungsverfahrens geregelt.

8. Verfahren

Zur Erlangung des Baurechts ist die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens nach Art. 36 BayStrWG erforderlich.

Die Planungen des Bereichs zwischen Grub und Traidersdorf wurden aufgrund der Einwendungen im inzwischen eingestellten Planfeststellungsverfahren nochmals überprüft und überarbeitet. Nachdem durch die Möglichkeit zur Planänderung im Bereich des Eisernen Tores zusätzliche Verbesserungen im Hinblick auf den Eingriff ins FFH-Gebiet erzielt werden konnten und sich die Trasse im Weiteren als eher unstrittig darstellte, soll, um eine zeitnahe Verbesserung für die Ortsdurchfahrt Traidersdorf ermöglichen zu können, nun der dieser Planfeststellung zugrundeliegende 1. Bauabschnitt als Teil des gesamten Ausbauabschnitts umgesetzt werden.

Die Aufteilung der Gesamtmaßnahme in zwei gesonderte Abschnitte entspricht auch der Anregung der Stadt Bad Kötzing aus der Bürgerversammlung vom 10.11.2016, um Verbesserungen für die Ortsdurchfahrt Traidersdorf zeitnah verwirklichen zu können und um die Umsetzung der Maßnahme als Ganzes zu beschleunigen.

Aufgrund des Zwangspunktes „Eisernes Tor“, bei dem der Trassenverlauf für alle Varianten durch die Topographie und das Landschaftsbild im Norden und das FFH-Gebiet im Süden auf eine Führung durch das „Eiserne Tor“ festgelegt ist, wurde hier eine Teilung in zwei Abschnitte möglich, ohne dass damit für die weitere Ausplanung des vorderen Abschnitts bereits Festlegungen getroffen wären.

Der vorliegende Abschnitt mit der Ortsumgehung Traidersdorf ist für sich betrachtet ein selbstständiger und sinnvoller Teilabschnitt, da er die Ziele der Gesamtplanung, wie eine verbesserte, angemessene Streckencharakteristik mit Verkürzung der Fahrzeit und eine Entlastung der Ortsdurchfahrten bereits verwirklichen kann.

9. Durchführung der Baumaßnahme

Die Baumaßnahme ist vor allem aufgrund der teilweisen Bestandsnähe in mehrere Bauabschnitte aufzuteilen. Da der Ausbau der St 2132 sehr bestandsnah verläuft, werden beim Bau zeitlich begrenzte Sperrungen erfolgen.

Eine Umleitung des regionalen Verkehrs kann über die St 2139 und St 2326 erfolgen. Der überregionale Verkehr wird über die B 85 umgelegt werden. Für den lokalen und landwirtschaftlichen Verkehr sind örtliche Umleitungen über das vorhandene öffentliche Wegenetz einzurichten.

Die erforderliche Bauzeit wird einschließlich der Folgemaßnahmen mit einem Jahr veranschlagt.

Hinsichtlich der zeitlichen Abwicklung der Ausgleichs-, Ersatz-, CEF-, Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen gibt folgende Tabelle eine Übersicht:

Tabelle 15: St 2132 OU Traidersdorf: zeitliche Abwicklung der Ausgleichs-, CEF-, Vermeidungs- und Gestaltungsmaßnahmen

Maßnahmen mit Nummer und Bezeichnung		Spätestmöglicher Zeitraum zur Durchführung der Maßnahme in Bezug auf die Bauarbeiten:		
		vor Beginn	während	nach Ende
10 A/ E	Kompensationsmaßnahmen auf Verschnittflächen in Trassennähe			
10.1 A/ E	Ausgleichsfläche bei Kieslau			x
10.2A/ E	Ausgleichsfläche bei Steinbühl			x
10.3 A/ E	Ausgleichsfläche bei Traidersdorf			x
11 E	Entwicklung eines artenreichen Extensivgrünlandbestandes und Pflanzung von Einzel-bäumen			x
12 E	Pflege und Optimierung von Nass- und Feuchtlebensräumen sowie Grabensystemen			x
13 E	Waldumbau und gelenkte natürliche Sukzession zu standorttypischem Wald; zulassen von natürlicher Gewässerdynamik			x
14 E	Waldumbau und gelenkte natürliche Sukzession zu standorttypischem Wald			x
Vermeidungsmaßnahmen				
1 V	Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen	x	x	x
2 V	Allgemeiner Schutz von Lebensstätten	x	x	
3 V	Schutz zu erhaltender Biotopflächen und Gehölzbestände	x	x	
4 V _{FFH}	Schutz der Fließgewässer	x	x	
5 V _{FFH}	Tierökologische Gestaltung von Durchlässen	x	x	
6 V _{FFH}	Anlage von Sedimentfangbecken zum Schutz der Flussperlmuschel	x	x	
7V _{FFH}	Kurzhalten der Grünlandvegetation im Bereich des Baufelds	x	x	
8 V	Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Biotop- und Gehölzflächen (inkl. Ufersäume)		x	x
Gestaltungsmaßnahmen				
9 G	Landschaftsgerechte Gestaltung des Straßenbegleitgrüns			
9.1 G	Pflanzung von flächigen Gebüsch im Wechsel mit Anlage von Landschaftsrasen		x	x
9.2 G	Landschaftsgerechte Gestaltung und Einbindung der Entwässerungsanlagen		x	x
9.3 G	Landschaftsgerechte Gestaltung und Einbindung der Entwässerungsanlagen		x	x

Abkürzungsverzeichnis

ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm
ASB	Artenschutzbeitrag
BayEG	Bayerisches Enteignungsgesetz
BayKompV	Bayerische Kompensationsverordnung
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BayStrWG	Bayerisches Straßen- und Wegegesetz
BayWaldG	Bayerisches Waldgesetz
CEF-Maßnahme	Maßnahmen für die dauerhafte ökologische Funktion
BW	Bauwerk
DTV	Durchschnittlicher täglicher Verkehr
DWA- A	Arbeitsblatt der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V
DWA-M	Merkblatt der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V
FFH-Gebiet	Naturschutzgebiet nach der FFH-RL (Flora,Fauna,Habitat-Richtlinie)
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
FStrG	Fernstraßengesetz
FoVHgV	Verordnung über Herkunftsgebiete für forstliches Vermehrungsgut (Forstvermehrungsgut-Herkunftsgebietsverordnung - FoVHgV)
GK	Gauß-Krüger-Koordinaten
GVS	Gemeindeverbindungsstraße
HBS	Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen
Kfz	Kraftfahrzeug
LEP	Landesentwicklungsplan
LRT	Lebensraumtyp
LS	Landstraße
ÖFW	Öffentlicher Feld- und Waldweg
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
OU	Ortsumgehung
RAL	Richtlinie für die Anlage von Landstraßen
RAS-K1	Richtlinie für die Anlage von Straßen - Knotenpunkte Teil 1

RAS-L	Richtlinie für die Anlage von Straßen - Linienführung
RAS-N	Richtlinie für die Anlage von Straßen - Netzgestaltung
RAS-Q	Richtlinie für die Anlage von Straßen - Querschnitte
RRB	Regenrückhaltebecken
RIN	Richtlinie für integrale Netzgestaltung
RLuS	Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen
RPS	Richtlinie für passive Schutzeinrichtungen
RP	Regionalplan
RQ	Regelquerschnitt
RStO	Richtlinie für die Standardisierung des Oberbaus
St	Staatsstraße
SV	Schwerverkehr
SVZ	Straßenverkehrszählung
UVPG	Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz
WP	Wertepunkte