

Ortsumfahrung Prutdorf im Zuge der Staatsstraße 2093

Freistaat Bayern / Markt Prien am Chiemsee

Staatliches Bauamt Rosenheim

Landschaftspflegerischer Begleitplan

Text

Unterlage 19.1.1

Bearbeitungsstand: 18.03.2019



Inhaltsverzeichnis

Landschaftspflegerischer Begleitplan

1	Einleitung	4
1.1	Gesetzliche Grundlagen	5
1.2	Abstimmung mit den Naturschutzbehörden.....	5
1.3	Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebietes	6
1.4	Überblick über Schutzgebiete und Schutzobjekte im Untersuchungsgebiet	6
2	Bestandserfassung und Bewertung von Natur und Landschaft.....	9
2.1	Methodik der Bestandserfassung	9
2.2	Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Schutzgutfunktionen	9
3	Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	11
3.1	Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen	11
3.2	Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme.....	13
3.3	Verringerung bestehender Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.....	14
4	Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung	14
4.1	Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten	14
4.2	Methodik der Konfliktanalyse	15
5	Maßnahmenplanung	16
5.1	Naturschutzfachliches Maßnahmenkonzept unter Berücksichtigung agrarstruktureller Belange.....	16
5.2	Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept	17
5.3	Maßnahmenübersicht	18
6	Gesamtbeurteilung des Eingriffs.....	19
6.1	Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)	19
6.2	Betroffenheit von Schutzgebieten und -objekten	21
6.3	Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG	21
6.4	Abstimmungsergebnisse mit Behörden	22
7	Erhaltung des Waldes nach Waldrecht.....	22
8	Quellenverzeichnis.....	23

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Baudenkmal Bereich Schloss Wildenwart mit Filialkirche Christkönig im Norden	7
Abb. 2:	Baudenkmal Prutdorf, ehem. Salinen-Brunnenhaus	7
Abb. 3:	Auszug aus dem FIS-Natur online (amtl. Biotope, LSG)	8

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	amtl. kartierte Biotope im Untersuchungsgebiet (BiotopNr. und Bezeichnung)	8
Tabelle 2:	Auflistung der landschaftspflegerischen Maßnahmen	18

Unterlagenverzeichnis

Der landschaftspflegerische Begleitplan besteht aus folgenden Teilen:

Unterlage 9.1 Maßnahmenplan Trasse (M 1:2.000)

Unterlage 9.2 Maßnahmenplan Kompensation (M 1:1.000)

Unterlage 9.3 Maßnahmenverzeichnis

Unterlage 9.4 Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Unterlage 19.1.1 Landschaftspflegerischer Begleitplan – Text

Unterlage 19.1.2 Bestands- und Konfliktplan (M 1:2.000)

Unterlage 19.1.3 Beitrag zur artenschutzrechtlichen Prüfung (Büro Beutler, 2019)

Unterlage 19.1.4 Eingriffsermittlung (Arbeitskarte) (M 1:2.000)

Hinweis:

Die Arbeitskarte U 19.1.4 (M 1:2.000) zur Ermittlung der Kompensation liegt beim Staatlichen Bauamt Rosenheim auf und kann dort eingesehen werden. Diese Karte ist nicht Bestandteil der Planfeststellungsunterlagen.

1 Einleitung

Der vorliegende Feststellungsentwurf umfasst den Neubau der Ortsumgehung von Prutdorf sowie den Ausbau zwischen Prutdorf und Bachham im Zuge der Staatsstraße 2093 von St 2093_195_0,000 bis St 2093_195_2,117 (= Bau-km 0+000 bis Bau-km 2+150).

Der Ausbau der St 2093 zwischen Wildenwart und Bachham ist Teil eines Gesamtkonzeptes zur Schaffung einer leistungsfähigen Staatsstraßenverbindung zwischen Prien und Frasdorf (Bundesautobahn A 8).

Der vorliegende Feststellungsentwurf stellt einen Teilabschnitt aus den Bauabschnitten 2 und 3 dar. Bauanfang ist am best. Kreisverkehrsplatz Wildenwart. Die geplante Baumaßnahme führt über Prutdorf bis nach Bachham. Die Gesamtlänge der Baumaßnahme beträgt 2,15 km.

Der Ausbau zwischen Wildenwart und Bachham im Zuge der Staatsstraße 2093 trägt neben der Verbesserung einer leistungsfähigen Staatsstraßenverbindung zur Entlastung der Ortschaft Prutdorf vom Durchgangsverkehr bei. Durch die Verlagerung des Durchgangsverkehrs auf eine kleinräumige Ortsumgehung wird sich die Verkehrssituation in der Ortsdurchfahrt Prutdorf wesentlich verbessern.

Baulastträger für den Neubau der Ortsumfahrung Prutdorf (Bau-km 0+000 bis ca. Bau-km1+290) ist in kommunaler Sonderbaulast der Markt Prien. Im Anschluss dessen erfolgt von ca. Bau-km 1+290 bis 2+150 der Ausbau, bzw. eine Linienverbesserung der Staatsstraße 2093 zwischen Prutdorf und Bachham. Baulastträger für den Abschnitt zwischen Prutdorf und Bachham ist der Freistaat Bayern, vertreten durch das Staatliche Bauamt Rosenheim.

Folgende Planungsziele werden mit dem Neubau der St 2093 OU Prutdorf verfolgt:

- a) Schaffung einer verkehrssicheren und leistungsfähigen Staatsstraßenverbindung im Zuge der St 2093
- b) Entlastung des Ortsgebietes Prutdorf vom Verkehr, insbesondere vom Schwerverkehr, und den damit verbundenen Lärm- und Schadstoffemissionen
- c) Trennung des Ziel- und Quellverkehrs vom Durchgangsverkehr
- d) Verbesserung der Verkehrssicherheit im Ortsbereich von Prutdorf
- e) Erhöhung der Verkehrssicherheit durch Trennung der Verkehrsarten im Zuge der Herstellung eines straßenbegleitenden Geh- und Radwegs.

Prutdorf liegt im Landkreis Rosenheim (Südostoberbayern) und ist ein Ortsteil des Marktes Prien. Die Trasse liegt zum größten Teil auf Gebiet des Marktes Prien; am Bauanfang ist in geringem Umfang die Gemeinde Frasdorf betroffen.

Die Länge der Baustrecke im Zuge der St 2093 beträgt 2,15 km. Als Querschnitt für die Staatsstraße 2093 wurde gem. EKL 4 (RAL 2012) ein RQ 9,5 mit 6,50 m Fahrbahnbreite und beidseitigem 1,50 m breitem Bankett festgelegt. In den Einschnittsbereichen wird die Bankettbreite auf 1,00 m reduziert und am Bankettende eine 2,00 m breite Mulde angeordnet.

Tabelle 1: Fahrbahnbreiten St 2093 neu

St 2093 neu = EKL 4	
Fahrbahnbreite	6,50 m
Bankettbreite	1,50 m
Muldenbreite	2,00 m

Im Bereich der St 2093 schließen die Ludwigstraße, der ÖFW Duft, die Gemeindeverbindungsstraße Kaltenbach und die Atzinger Straße an. Die Gesamtlänge der Anschlüsse beträgt ca. 230 m.

Vorhandene Strecken- und Verkehrscharakteristik

Die St 2093 weist im vorliegenden Abschnitt eine ungenügende Fahrbahnbreite zwischen 5,20 und 5,80 m auf. Durchgehend ist kein frostsicherer Unterbau vorhanden und die Entwässerung entlang der Staatsstraße fehlt oder ist teilweise nicht mehr funktionstüchtig.

Die Anwohner sind einer hohen Immissionsbelastung durch die Frequentierung der Staatsstraße 2093 von DTV2015 von 2.764 Kfz/24h, SV2015 von 113 Kfz/24h ausgesetzt. Zusätzlich ist der Verkehr durch zahlreiche private Ein- und Ausfahrten behindert. Die Länge der bestehenden Ortsdurchfahrt von Prutdorf beträgt ca. 0,5 km. Die Ortsdurchfahrt weist kleine Radien und eine geringe Fahrbahnbreite auf. Zudem stehen die Häuser teilweise nahe am bestehenden Fahrbahnrand, was zu Problemen beim Begegnungsverkehr LKW/LKW führt. Im Zuge dieses Streckenabschnittes der St 2093 gibt es zwar keine ausgewiesenen Unfallhäufungslinien oder -stellen, doch der Auszug aus der Unfalltypensteckkarte der letzten 10 Jahre zeigt, dass es im gesamten Verlauf der Strecke immer wieder zu Unfällen kommt.

Vorgesehene Strecken- und Verkehrscharakteristik

Durch den Ausbau der St 2093 zwischen Wildenwart und Bachham wird der Durchgangsverkehr auf der St 2093, der einen hohen Anteil am gesamten Verkehrsaufkommen hat, aus der Ortschaft Prutdorf heraus auf die neue Umgehung verlagert. Die St 2093 zwischen Wildenwart und Bachham ist als freie Strecke geplant. Die Querschnittsgestaltung, sowie die gestreckte Linienführung wurden gem. RAL 2012 eingeplant.

Die Knotenpunkte werden im Zuge des Ausbaus der St 2093 verkehrssicher und leistungsfähig gestaltet. Zur Aufrechterhaltung des landwirtschaftlichen Verkehrs und der Erschließung von abgeschnittenen landwirtschaftlichen Flächen wird das bestehende Wegenetz im Rahmen der Maßnahme an die neuen Verhältnisse angepasst (vgl. U 1 Erläuterungsbericht, S A K, 2019).

1.1 Gesetzliche Grundlagen

Der geplante Ausbau ist mit Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG verbunden. Entsprechend § 17 BNatSchG werden daher zur Berücksichtigung der Belange von Natur und landschaftsplanerische Fachbeiträge erarbeitet.

In der landschaftspflegerischen Begleitplanung werden die Eingriffe in Natur und Landschaft ermittelt und die zur Kompensation dieser Eingriffe erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Einzelnen dargestellt. Die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung erfolgt unter Anwendung des Biotopwertverfahrens nach der BayKompV.

Grundsätzlich ist auch eine Überprüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Sinne von § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erforderlich. Eine entsprechende artenschutzrechtliche Unterlage liegt vor (Planungsbüro Axel Beutler – Untersuchung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung). In Absprache mit den Naturschutzbehörden konzentrieren sich die Untersuchungen auf die Tiergruppen Amphibien, Reptilien, Fledermäuse und Vögel. Andere Artengruppen sind artenschutzrechtlich nicht relevant.

1.2 Abstimmung mit den Naturschutzbehörden

Die zuständige Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Rosenheim wurde im Zuge der landschaftspflegerischen Begleitplanung von Beginn an über die Planung informiert und die Inhalte wurden abgestimmt (vgl. Ziff. 6.4).

1.3 Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet (300 m beidseits der neuen Straßenachse) befindet sich auf einer Hochterrasse parallel zur Prien im Bereich von Prutdorf. Naturräumlich ist dieser Bereich der Jungmoränenlandschaft des Inn-Chiemsee-Hügellandes (038-A, ABSP) zuzuordnen. Das gesamte Untersuchungsgebiet mit der 2,15 km langen Straßenplanung wird einem Bezugsraum zugeordnet.

Prutdorf ist dörflich geprägt mit noch einigen landwirtschaftlichen Anwesen. Einige ältere Bauernhöfe prägen die Ortschaft. Die Gebäude befinden sich teilweise unmittelbar an der Staatsstraße, so dass Fußgänger und Radfahrern kaum Raum bleibt. Das Dorf schmiegt sich an die Hangkante zur nächsthöheren Terrasse. Der östliche Ortsrand (Planungsgebiet) ist geprägt von Obstwiesen. Dieser Bereich bis über die nicht bewaldete Hangkante zur Prien hinunter wird überwiegend als stallnahe Weide genutzt. Vom Kreisverkehr bei Wildenwart kommend, befindet sich am Ortseingang oberhalb des Dorfes, als markante Landmarke auf einem Hügel, die Christkönigkirche mit dem Friedhof unterhalb.

Ansonsten endet die Wiesennutzung an der Hangkante und die steile Leite zur Prien ist überwiegend von Hangwald bestockt, der teilweise biotopkartiert als Ahorn-Eschen-Schluchtwald und Laubwald naturnah ausgeprägt ist, abschnittsweise aber auch monostrukturiert als Fichtenforst. Die Prien selbst ist im Untersuchungsgebiet fast durchgehend biotopkartiert bis auf den Bereich der Prientalmühle. Die Prien mäandriert durch ein breites Tal mit überwiegender Weidenutzung in der Aue. Der Fluss wird von einem schmalen beidseitigen Gehölzsaum begleitet, der noch Restbestände des Grauerlen-Eschen-Auwaldes zeigt (vgl. Beschreibung Biotopkartierung). In Teilbereichen sind feuchte Hochstauden und Röhrichtbestände kartiert (Austritt von Hangquellen).

Vor Bachham wird das Gelände flacher, hier befindet sich westlich der Staatsstraße ein Gewerbegebiet, bevor die Ausbaustrecke am Beginn des Siedlungsbereiches bei Bau-km 2+150 endet.

1.4 Überblick über Schutzgebiete und Schutzobjekte im Untersuchungsgebiet

Das Priental mit den steilen Leitenwäldern ist als Landschaftsschutzgebiet (LSG) ausgewiesen:

- LSG-00134.01 Inschutznahme des Prientals als LSG.

Weitere Schutzgebiete nach § 23 bis einschließlich § 29 BNatSchG und § 32 BNatSchG befinden sich nicht im Wirkraum der Planung. Im Untersuchungsgebiet befinden sich teilweise Strukturen, die als Lebensräume, nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit Art. 23 BayNatSchG geschützt sind. Es handelt sich dabei überwiegend um die gemäß der amtlichen Biotopkartierung erfassten Flächen. Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Wasserschutzgebiete. Waldgebiete sind von der Planung nicht unmittelbar betroffen.

Im Regionalplan ist, bezogen auf das Untersuchungsgebiet, der Bereich des LSG, also das Priental, als Landschaftliches Vorbehaltsgebiet ausgewiesen.

Das Schloss Wildenwart und Nebengebäude sind als Baudenkmal ausgewiesen. Dazu gehören neben dem Schloss Wirtschaftsgebäude wie der Wirtschaftshof, Schlossökonomie, Marstall und ein Marterl. Der Bereich um das Schloss ist auch Bodendenkmal mit untertägigen mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Funden.

In Prutdorf befinden sich folgende Baudenkmäler:

- am südlichen Ortseingang die Ferialkirche Christkönig
- am nördlichen Ortseingang das Brunnenhäuschen, als Teil der ehemaligen Soleleitung.

Bodendenkmal lt. Bay.Landesamt für Denkmalpflege



Abb. 1: Baudenkmal Bereich Schloss Wildenwart mit Filialkirche Christkönig im Norden



Abb. 2: Baudenkmal Prutdorf, ehem. Salinen-Brunnenhaus

Der Eingriffsbereich der Straßenplanung liegt außerhalb der erfassten Boden- und Baudenkmal.

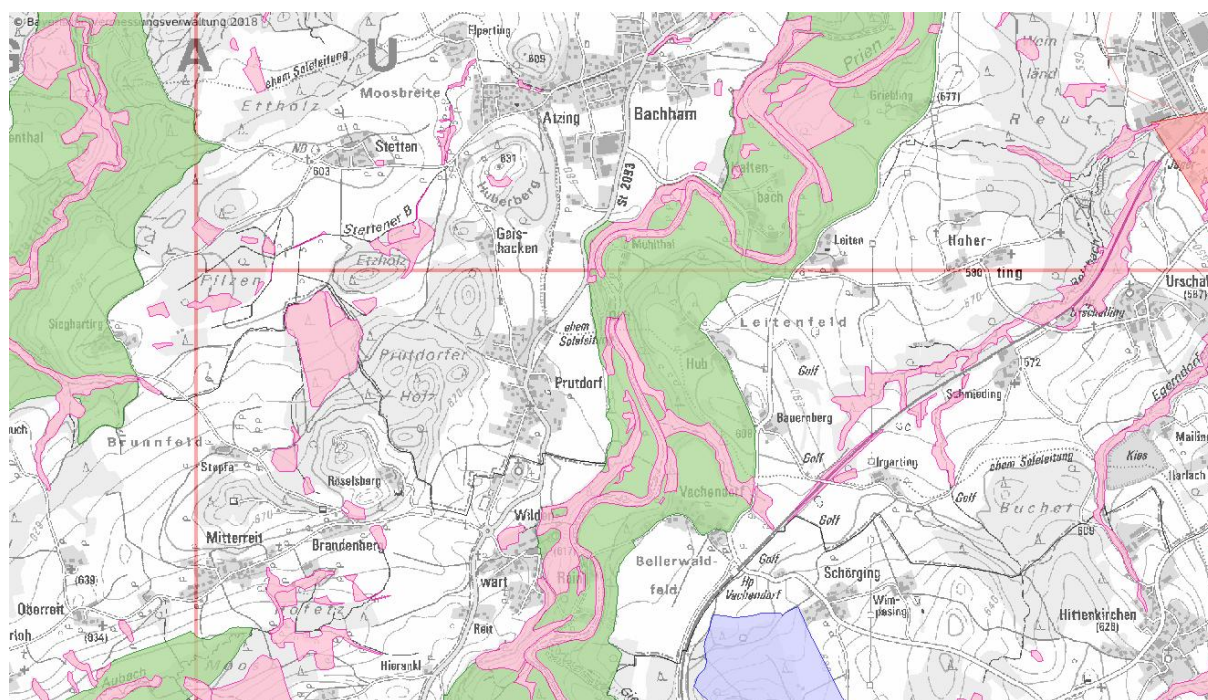


Abb. 3: Auszug aus FIS-Natur online (amtl. Biotope, LSG)

In der Darstellung sind flächig hellgrün die Landschaftsschutzgebiete dargestellt. Blau ist das Trinkwasserschutzgebiet Bernau gekennzeichnet, das sich bereits auf der gegenüberliegenden Seite des Prientals befindet. Alle Biotope im Untersuchungsgebiet befinden sich im LSG, bis auf den Feuchtwald BiotopNr. 137 beim Kreisverkehr Wildenwart.

Flächig rot ist die Biotopkartierung Flachland, aktualisiert 2005. Als Biotopband schlängelt sich die Prien durch das LSG. Die Lücke kennzeichnet den Wehrbereich Prientalmühle mit Ableitung Mühlbach. Entlang der Leite befinden sich Feuchtbiotope wie Hangquellen, Feucht- und Schluchtwälder, sowie Seggenrieder und Hochstaudenfluren und Reste von Auwald als Gewässerbegleitgehölze.

Tabelle 2: amtl. kartierte Biotope im Untersuchungsgebiet (BiotopNr. und Bezeichnung)

Biotop-Nr.	Bezeichnung
8139-1040	Mädesüßfluren im Priental östlich von Prutdorf
8139-126	Leitenwälder der Prien, meist Ahorn-Eschen-Schluchtwald und mesophiler Laub- und Mischwald mit artenreicher Baumschicht und meist geschlossener, artenreicher Krautschicht, von S-Sankt Salvator bis SO-Wildenwart
8139-137	Feuchtwald nördlich bei Wildenwart
8139-127	Prien und ihre Gehölzsäume zwischen Frasdorf und St. Salvator
8139-1041	Hochstaudenfluren und Großseggenrieder im Priental südöstlich von Prutdorf
8139-135	Feuchtwiesen des Prientals zwischen Rain und Duft
8139-133	Landröhricht mit Großseggenried bei Kaltenbach im Priental
8139-136	Bachschlucht, stellenweise mit Ahorn-Eschen-Schluchtwald, N-Vachendorf, N der Prien

2 Bestandserfassung und Bewertung von Natur und Landschaft

2.1 Methodik der Bestandserfassung

Als Planungsgrundlagen wurden folgende Unterlagen verwendet bzw. ausgewertet:

- aktuelle Katasterpläne und Orthophotos (Bereitstellung durch S A K)
- Bayern FIS-Natur (Online-Viewer)
- Ausbau der St 2093 zwischen Wildenwart und Bachham - Untersuchung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) vom Planungsbüro Beutler (Stegherr, Hintsche, Hindenbrand, Beutler, 2014)
- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Rosenheim (Bay StMLU, 2008)
- Regionalplan 18 Südostbayern (Regionaler Planungsverband Südostoberbayern, 11. Fortschreibung 2016)
- Bayern-Viewer-denkmal (Online-Viewer)
- Trinkwasserschutzgebiete im Internet (LfU online)
- Im Untersuchungsgebiet wurde eine Biotop- und Nutzungstypenkartierung auf der Basis der Biopwertliste durchgeführt, im Frühjahr 2017, Ergänzungen 2018

2.2 Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Schutzgutfunktionen

Geologie / Boden

Das Molassebergland der Prien liegt zwischen dem Rosenheimer Becken und dem Chiemseebecken. Durch eiszeitliche und nacheiszeitliche Prozesse (örtlich starker Abtrag von Moränenmaterial durch Eisabrieb, Zertalung durch Schmelzwasserflüsse usw.) äußerst bewegtes Relief. Innerhalb dieser würmeiszeitlichen Moränenböden handelt es sich um bindige gemischtkörnige Böden mit schwankenden Kies-Sand und Schluffanteilen. Im nördlichen Bereich auch bindige Böden (Toteiskessel) und in den Talflanken bereichsweise Tertiär-Molasse mit Mergel (Baugrundgutachten Gebauer, Schmid, 2017)

Die Moränenlandschaft lässt sich folgendermaßen charakterisieren:

- mittlere natürliche Ertragsfähigkeit
- gering empfindlich gegenüber möglichen Schadstoffeinträgen in den Boden
- Bodenwasserhaushalt kann außerhalb der direkten Eingriffsbereiche kaum maßgeblich beeinflusst werden
- Bodenverdichtung kann kaum erhebliche weitere Auswirkungen haben
- Böden nicht grundwasserbeeinflusst, Schichtwasser möglich.

Grundwasser

Für die Gefährdung hinsichtlich einer Grundwasserverschmutzung sind das Vorhandensein und die Ausprägung der Grundwasserdeckschichten (vgl. Geologie / Boden) sowie der Grundwasserflurabstand ausschlaggebend. Dieser ist auch entscheidend für die mögliche Beeinflussung von Grundwasserströmen.

- Bodenart: schluffig, sandiger, geröllhaltiger Kies mit schwankenden Anteilen und abschnittsweise auch Ton und Schluff
- Grundwasserflurabstand: kein einheitlicher zusammenhängender Grundwasserspiegel, jedoch möglicherweise Schichtwasserbildung
- mäßig durchgrünt mit Gehölzen, hügelig, überwiegend Acker und Wiesen

Damit ergibt sich eine mittlere Bedeutung für den Wasserrückhalt und eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber einer möglichen Grundwasserverschmutzung. Eine Beeinträchtigung von Grundwasserströmen ist unerheblich.

An den abfallenden Steilböschungen zur Prien treten teilweise Quellhorizonte aus, wie auf Höhe Bau-km 1+050 ca. 50 m von der Trasse entfernt im Steilhang zur Prien.

Lokalklima / Luft

Da es sich nur um eine kleinräumige Straßenverlegung handelt, ist insgesamt mit keinen erhöhten Schadstoffbelastungen im Untersuchungsraum zu rechnen. Gehölzstrukturen kommt hinsichtlich der Luftfilterwirkung und des Windschutzes eine besondere Bedeutung zu.

Pflanzen / Tiere / Biotope

Als naturschutzfachlich landesweit bedeutsam wird der nördliche Abschnitt der Prien bzw. der gesamte Lebensraumkomplex „Nördliches Priental“ bewertet. Die Prien weist sich hier durch unverbaute Abschnitte mit Wildflußcharakter aus, auf der Talsohle und den angrenzenden steilen Leitenhängen stocken naturnahe Ahorn-Eschen-Schluchtwälder und mesophile Laub- und Laubmischwälder, die den größten Eibenbestand auf der Talsohle im Chiemgau beherbergen. Die Flora des Prientals trägt so charakteristische Züge, dass es als eigene Florenlandschaft im voralpinen Inn-Hügelland ausgliedert werden konnte (Vorkommen des Blausterns, Vorposten zahlreicher Alpenpflanzen (n. Zahlheimer, 1989 im ABSP).

Außerhalb des Biotopkomplexes Prien befinden sich in der bäuerlich geprägten Kulturlandschaft kleinflächig Strukturen von lokaler (mittlerer) Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Hierzu gehören die Obstwiesen am Ortsrand von Prutdorf und Bachham, naturnahe strukturierte Gärten mit z.T. altem Baumbestand, alte Einzelbäume und Hecken sowie Feldgehölze. Nördlich von Prutdorf an der Böschung zur höher gelegenen Terrasse befinden sich extensive Grünland- und Saumstrukturen.

Im Untersuchungsgebiet wurde eine Biotop- und Nutzungstypenkartierung auf der Basis der Biotopwertliste durchgeführt, im Frühjahr 2017, Ergänzungen im Frühsommer 2018. Nach einer Ortsbegehung im April 2018 gemeinsam mit der UNB, Fr. Müller, wurden die Eingriffsbereiche nochmals überprüft und grenzwertige Bereiche der Steilböschung östlich der Straßenplanung (bei Bau-km 0+500 bis 1+000) sind jetzt in Abstimmung mit Hr. Zehentmair, StBA Rosenheim, als mäßig extensives Grünland eingestuft (G211). Die nachfolgenden Kürzel stammen aus der Biotopwertliste und sind in den Plänen erläutert.

Im Bereich der geplanten Ortsumfahrung befindet sich überwiegend Intensivgrünland (G11) und am Bauende bei Bachham auch Acker (A11).

Ab Bau-km 0+650 nähert sich die Trasse der Böschungsschulter von der Hochterrasse ins Priental. Hier befinden sich einige Extensivstrukturen wie schmale, artenreiche Säume (K132) im Bereich der Weidezäune (maximal 2 m breit) mit Schlüsselblume, Buschwindröschen, *Luzula campestre*, *Potentilla sterile*, Gelbstern u.a; im Bereich der steilen Prienleite mäßig extensive Weidenutzung (G211) mit wenigen Magerkeitszeigern und einigen krautigen Blütenpflanzen (vereinzelt zottiger Klappertopf, Rauer Löwenzahn, bitteres Schaumkraut, Glockenblume, Margarite). Die westlich der Trasse gelegenen flachen Weiden im hofnahen Bereich werden intensiv genutzt und sind artenärmer. Es fehlen die Magerkeitszeiger und eine entsprechende Anzahl an wiesentypischen krautigen Blütenpflanzen.

Bei Bau-km 0+700 wird der Lederer Bach gequert. Der Bach ist zunächst begradigt, nahezu ohne Ufersaum. Ab der Hangkante befindet sich beidseits ein feucht-nasser Uferkrautsaum mit *Veronica beggabunga* (Bach-Ehrenpreis). Unmittelbar an der Hangkante befindet sich ein kleines Feuchtgebüsch mit Weiden (B113). Nördlich davon im steilen Hangbereich stockt ein kleines Feldgehölz mit alten über 80 Jahre alten Bäumen (Eichen, Bergahorn, Esche) (B213).

Bei Bau-km 1+000 ist der Bereich der ehemaligen Quellschutzzone eingezäunt. Der Bereich extensiver Wiesennutzung verbricht zunehmend mit beginnender Gehölzsukzession (G215). Der Waldrand zwischen Bau-km 1+000 und der Abzweigung nach Prientalmühle ist von Altbäumen geprägt (Eichen, Buchen) (L63). Dahinter verbirgt sich Fichtenmonokultur (N723).

Der anschließende Leitenbereich Richtung Bachham ist wieder insgesamt naturnah und als Biotop kartiert (8139-126-006) mit Schluchtwaldcharakter (L313).

Faunistische Funde sind in Ziff. 6.1 bei der artenschutzrechtlichen Einschätzung beschrieben.

Landschaft / Erholung

Prutdorf hat gerade am östlichen Ortsrand noch den Charakter eines kleinbäuerlichen Dorfes. Hierzu tragen insbesondere die verbliebenen Bauernhöfe und die Grünstrukturen wie Streuobstwiesen und strukturreichen Gärten bei.

Die hügelige, strukturreich mit wechselnden Wald und Wiesenbereichen und teilweise von Saumstrukturen geprägte Landschaft hat ein hohes naturbezogenes Erholungspotential. Besonders schön ist der Blick von der Christkönigkirche in die Gebirgslandschaft. Das Gesamtensemble Schloss Wildenwart am Rande des Untersuchungsgebietes ist auch von touristischer Bedeutung.

Eine natürliche Erholungseignung ist damit durchaus gegeben. Diese ist jedoch von der bestehenden St 2093 beeinträchtigt. Die Anwohner sind innerorts zwischen den verwinkelten Gebäuden fußläufig und mit dem Rad stark beeinträchtigt. Mit der Ortsumfahrung können diese Bedingungen deutlich verbessert werden.

3 Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

3.1 Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen

Linienführung

Die Umfahrung von Prutdorf im Osten führt durch weitgehend ebenes Gelände und vermeidet dadurch Geländeeinschnitte oder Auffüllungen. Nördlich von Prutdorf erfolgt der Ausbau bestandsorientiert. Zerschneidungswirkungen, Lärm und Schadstoffbelastungen gehen bereits von der bestehenden Staatsstraße aus (Vorbelastung).

Der Verlauf des Geh- und Radweges unmittelbar parallel zur St 2093 ab ca. Bau-km 1+220 bis Bauende verringert die Eingriffe in die angrenzenden Strukturen. Der Ausbau orientiert sich nahe am Bestand.

Naturschutzfachlich hochwertige Flächen sind kaum betroffen, das Landschaftsschutzgebiet nur an zwei Stellen, bei Bau-km 0+700 beim Lederer Bach und zwischen Bau-km 1+400 und 1+500, wobei hier nur Intensivgrünland betroffen ist.

Außer einem kleinen Feuchtgebüsch (B113) am Lederer Bach, das überbaut wird, sind Gehölze nur mittelbar durch die Lage in der Beeinträchtigungszone betroffen (20 m beidseits der Trasse). Ältere Baumbestände müssen nicht gerodet werden. Der Eingriff in Höhlen- oder Biotopbäume kann vermieden werden.

Damit sind die meisten Anforderungen der Optimierung bereits erfüllt. Neue Zerschneidungs- und Trenneffekte treten nur abschnittsweise auf.

In der Unterlage zum Artenschutz wird auf die Beziehung zwischen Waldrand entlang der Böschung zum Priental und ortsnahen Biotopen hingewiesen (Obstwiesen). Betroffen sind hier v.a. Fledermäuse und Vögel. Im südlichen Bereich von BA 1 wird der geforderte Mindestabstand der neuen Trasse von 50 m zum Waldrand eingehalten. In diesem Bereich befanden sich die meisten Fledermausnachwei-

se. Dies ist notwendig, da Zwerg- und Bartfledermaus, die den Waldrand als Leitstruktur nutzen, ansonsten durch ein erhöhtes Kollisionsrisiko betroffen wären. Hier ist auch das Bruthabitat des Waldkauz. Zwischen Bau-km 1+000 und 1+250 wurde die Fahrbahn mindestens 10 m vom Waldrand abgerückt. Dieser Bereich wird von Fledermäusen weniger frequentiert (vgl. Büro Beutler, 2019, saP.)

Böschungsflächen

Die Damm- und Einschnittsböschungen im Ausbaubereich werden je nach Eignung des Standorts unterschiedlich entwickelt. Eine Begrünung breiterer Böschungen in der offenen Landschaft zwischen Bau-km 0+150 bis 1+600 mit naturnahen Hecken wäre zur Einbindung des Straßenbauwerks in die Landschaft wünschenswert, ist aber aus artenschutzrechtlichen Gründen nicht möglich, da sonst die Kollisionsrisiken für Fledermäuse erhöht werden.

Zur Vermeidung der Kollisionsrisiken für den Waldkauz werden im straßennahen Bereich zwischen Bau-km 0+150 bis 1+600 hochwüchsige Gräser und Kräuter vorgeschlagen (Pflegeschnitt nicht unter 25 cm), die Bankette sind aus hochverdichtungsfähigem Schotter („mäuseresistent“) zu gestalten und Ansitzwarten entlang der Neubaustrecke sind zu vermeiden (vgl. Büro Beutler, 2019, saP).

Die verbleibenden Flächen werden durch Landschaftsrasen mit 30% Krautanteil autochthoner Herkunft eingegrünt, Mulden bleiben der Selbstbegrünung durch Sukzession überlassen.

Zwischen dem Friedhof und dem südlichen Ortseingang Prutdorf ergänzt eine Obstbaumreihe die bestehende Bepflanzung entlang des Rückbaubereichs. Breitere Böschungen werden durch naturnahe Strauchgruppen, Einzelgehölze oder Hecken in die Landschaft eingebunden (Maßnahme 6 G).

Ingenieurbauwerke

Der Viehdurchlass bei 0+720 hat eine Höhe von 2,5 m und kann Fledermäusen eine Unterflugmöglichkeit bieten. Hierzu leiten Heckenpflanzungen entlang der Böschung. Gehölzpflanzungen oberhalb entlang der Staatsstraße bieten Überflugmöglichkeiten. Diese Maßnahmen sind artenschutzrechtlich nicht zwingend notwendig.

Der Ledererbach wird bei Bau-km 0+725 unter der St2093 gequert. Im geplanten Viehdurchlass wird eine kollisionsfreie Querungsmöglichkeit für wandernde Kleintierarten geschaffen.

Spezielle Ingenieurbauwerke zur Vermeidung von Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft sind nicht vorgesehen.

Entwässerung

In den Bau-km-Bereichen zwischen 0+000 und 0+970 sowie 1+620 und 2+150 wurden oberflächennah keine sickerfähigen Böden angetroffen. Im Bereich von Bau-km 0+970 und 1+620 wurden durchlässige Kiese mit einem kf-Wert von ca. $1,2 \times 10^{-4}$ m/s ca. 1,20 m u. GOK erkundet (vgl. U 1 Erläuterungsbericht, S A K, 2019).

Die Entwässerung der Fahrbahnen und des Geh- und Radweges erfolgt entweder über Einlaufschächte gefasst, in Mulden gesammelt und weitergeleitet, über ein Mulden-Rigolensystem versickert oder frei über die Bankette zur Versickerung ins angrenzende Gelände. Die Grundwasserneubildung wird nicht negativ beeinflusst.

Soweit das anfallende Oberflächenwasser gesammelt werden muss wird dieses nach Vorreinigung durch vorgeschaltete Leichtflüssigkeitsabscheider bzw. Absetzschächte entweder über Versickerbecken in den Untergrund abgegeben oder in leistungsfähige Vorfluter eingeleitet. Die vorgesehene Versickerungsanlage (Regenrückhaltebecken) befindet sich außerhalb von Biotopflächen oder naturschutzfachlich bedeutsamen Flächen. Das Regenrückhaltebecken wird als naturnah gestaltetes Erdbecken ausgeführt und durch landschaftspflegerische Maßnahmen gestaltet und in die umgebende Landschaft eingebunden.

Das Absetz- und Regenrückhaltebecken befindet sich bei Bau-km 0+700.

3.2 Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme

Maßnahme 1 V: Schutz von straßennahen Biotopflächen

- Beschränkung des Baufeldes und Schutz vor Vegetationsschäden in Bereichen in denen ökologisch wertvolle Flächen anschließen (Markierung durch Bauzaun):
 - Bau-km 0+700 bis 0+800 (Lederer Bach, Feldgehölz)
 - Bau-km 1+000 bis 1+500 (Waldrand Prienleite, LSG, teilweise amtl. Biotop)
- Flächen für Baustelleneinrichtung und Lager befinden sich außerhalb von naturschutzfachlich hochwertigen Flächen (mit einem Biotopwert < 4 Wertpunkte); Wald-, Gehölz- und Biotopflächen sind zu schonen
- Tiefenlockerung und frühzeitige Wiederbegrünung von vorübergehend in Anspruch genommenen Böden
- Trennung von Oberboden und Unterboden beim Bodenabtrag und Wiedereinbau
- ggf. Verwendung von Staub- und Sichtschutzmaßnahmen zur Vermeidung von Stoffeinträgen und Störungen
- Verwendung von biologisch abbaubaren Hydraulikölen für die Baufahrzeuge, Verzicht auf gewässergefährdende Betriebsstoffe, Schmiermittel etc., Betankung der Fahrzeuge außerhalb wasser-gefährdender Bereiche

Maßnahme 2 V: Schutz Gelbbauchunke

- keine Entstehung von temporären Gewässer im Baustellenbereich, die von der Art besiedelt werden können
- bei unvermeidbar entstehenden Kleinstgewässern (Fahrspuren, verdichtete Senken) sind diese sofort zu verfüllen und wieder trocken zu legen
- hierzu regelmäßige Kontrollen des Baustellenbereichs auf temporäre Kleinstgewässer, insbesondere nach starken Regenfällen; sollten dennoch Amphibien bzw. Laich im Baustellenbereich gefunden werden, ist dies umgehend der unteren Naturschutzbehörde zu melden und das weitere Vorgehen abzustimmen

Maßnahme 3 V: Bauzeitenregelungen zum Artenschutz

- Einhaltung der gesetzlichen Rodungszeiten gemäß § 39 BNatSchG von 01. Oktober bis 28. Februar, unmittelbar vor Beginn der Baumaßnahme
- auf Bauarbeiten in den Dämmerungs- und Nachtstunden ist nach Möglichkeit zu verzichten

Maßnahme 4 V: Schutz von Waldkauz und Haussperling

- Bau-km 0+150 bis 1+600: Verschlechterung der Jagdbedingungen für den Waldkauz durch hochwüchsige Gräser und Kräuter in den Böschungsbereichen (Pflegeschnitt nicht unter 25 cm); Vorschlag Saatgutmischung z.B. wärmeliebender Saum von Rieger-Hoffmann, autochthones Saatgut
- Bankette aus hochverdichtungsfähigem Schotter („mäuseresistent“ und unattraktiv für den Haussperling)
- Ansitzwarten in der offenen Feldflur (entlang der Neubaustrecke) vermeiden: keine hohen Pfosten, hohe Bäume
- Bau-km 1+800 bis 2+150: in Böschungsbereichen keine Heckenpflanzungen (Nähe zu Sperlingsnistplätzen)

Maßnahme 5 V: Rückbau versiegelter Flächen

- Rückbau bislang versiegelter, nicht mehr benötigter Verkehrsflächen
- Rekultivierung durch Tiefenlockerung und Andeckung mit Oberboden
- Überführung in die landwirtschaftliche Nutzung als Acker- oder Grünlandfläche oder
- Überführung in Straßenbegleitflächen (vgl. 6 G)

3.3 Verringerung bestehender Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

Durch den Bau der Ortsumfahrung Prutdorf werden besonders die Verkehrssicherheit für Fußgänger und Radfahrer erhöht und die Bewohner von Prutdorf stark von bestehenden Beeinträchtigungen entlastet. Die unmittelbaren Anwohner an der jetzigen Staatsstraße sind derzeit den Emissionen der Kraftfahrzeuge ungeschützt ausgesetzt. Mit dem Bau der Ortsumfahrung wird die Luftschadstoff- und Lärmbelastung in der Ortsdurchfahrt durch die Auslagerung des Durchgangsverkehrs auf die OU deutlich verringert. Auf der Ortsumgehung ist eine kontinuierliche Fahrweise möglich. Die Verlagerung des Verkehrs führt damit zu einer Verminderung der Umweltbeeinträchtigungen.

Die Umgehungsstraße wurde im Rahmen der technischen Möglichkeiten und naturschutzrechtlichen Maßgaben so trassiert, dass die bestehenden Gebäude einen möglichst großen Abstand zur Straße haben. Auch die Abgassituation wird sich durch den Bau der Ortsumgehung verbessern, weil der Verkehr flüssiger abgewickelt werden kann.

4 Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung

4.1 Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten

Wirkfaktor	Wirkzone, -intensität und -dimension
<u>Baubedingte Projektwirkungen</u>	
Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme	Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerplätze nur außerhalb von Wald- und Biotopflächen (Flächen mit einem Biotopwert < 4 Wertpunkte; vgl. Maßnahme 1 V)
Verkehrslärm, Staub- und Abgasemissionen durch Baumaschinen	zeitlich begrenzt nur in der Bauphase
Optische Wirkung der Baustelle für die Naherholung und das Landschaftsbild	zeitlich begrenzt nur in der Bauphase
<u>Anlagebedingte Projektwirkungen</u>	
Netto-Neuversiegelung	dauerhaft neu versiegelte Flächen (Asphalt, Bankett); abzüglich geringfügiger Entseidelungen bei Anschlussverlegungen
überbaute Flächen (ohne Versiegelung)	Dämme, Grünstreifen, Mulden, Ausrundungen, Regenrückhaltebecken, nicht versiegelte Entwässerung
Verstärkung von Barriere-Effekten	Im Bereich der Neutrassierung bis Bau-km 1+250, danach durch bestandsorientierten Ausbau vermieden
<u>Betriebsbedingte Projektwirkungen</u>	
Verkehrsaufkommen	entfällt, da durch den Ausbau keine Veränderung der Verkehrszahlen: 2015: 2.764 Kfz/24h, davon 113 Schwerlastverkehr Prognose 2030: 4.100 Kfz/24h, davon 300 Schwerlastverkehr
Lärm	keine Veränderung zur Status quo Prognose, Verlagerung auf die Neubaustrecke
Kfz-Immissionen	keine Veränderung zur Status quo Prognose, Verlagerung auf die Neubaustrecke
Störungen und Fahrzeug-Kollisionen	keine Veränderung zur Status quo Prognose, Verlagerung auf die Neubaustrecke

4.2 Methodik der Konfliktanalyse

Die geplante Baumaßnahme verursacht durch Bau und Anlage in Teilbereichen erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft und stellt somit trotz Berücksichtigung der zuvor genannten Maßnahmen zur Konfliktminimierung einen Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG dar. Dieser Eingriff ist nach § 15 BNatSchG zu kompensieren.

Zur Anwendung kommt die Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV), Verordnung der Bayerischen Staatsregierung vom 07. August 2013; darüber hinaus die entsprechenden Vollzugshinweise Straßenbau der Obersten Baubehörde im BayStM des Innern, für Bau und Verkehr, Stand 02/2014. Für die Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen wurde die Arbeitshilfe zur Biotopwertliste verwendet (Hrsg. BayLfU, Stand 2014).

Im landschaftspflegerischen Bestands- und Konfliktplan (U 19.1.2) werden die Eingriffe durch die geplante Baumaßnahme für die jeweils betroffenen Arten- und Biotopbestände und landschaftlichen Gegebenheiten dargestellt und stichpunktartig aufgelistet.

In der U 9.4 „Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation“ sind die einzelnen Betroffenheiten und entsprechenden Faktoren differenziert aufgeschlüsselt. Mit der Arbeitskarte (U 19.1.3) lassen sich die Flächen direkt örtlich zuordnen.

Die nachfolgenden Flächenangaben summieren die jeweils betroffene Fläche.

Biotope, Tiere und Pflanzen

Durch das geplante Straßenbauprojekt werden nur in geringem Umfang Biotopflächen beansprucht. Bei Biotopflächen wird die gesamte überbaute Fläche angesetzt. Also nicht nur versiegelte Flächen (Asphalt, Bankett) sondern auch z.B. Böschungen, Mulden etc.

Unmittelbar betroffen durch Versiegelung und Überbauung sind extensive Grünlandstrukturen und Säume (0,16 ha) an der Hangkante im Bereich des Lederer Baches (vgl. Kap. 3.2 Pflanzen / Tiere / Biotope). Hier wird auch ein kleines Sumpfgewächs überbaut (0,02 ha).

Bei einer Verkehrsbelastung von unter 5000 Kfz/Tag wird eine standardisierte Beeinträchtigungszone von 20 m festgelegt. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen umfassen Barriere- und Isolationswirkungen (auch anlagebedingt verursacht), Lärm- und Schadstoff-Immissionen, optische Störungen, Kollisionen etc.

Von diesen mittelbaren Beeinträchtigungen sind auch die o.g. extensiven Grünlandstrukturen und Säume im Bereich des Lederer Baches betroffen (0,34 ha); hinzu kommen mittelbare Beeinträchtigungen für das anschließende Feldgehölz und den anschließenden Waldrand (0,25 ha).

Der weitere Trassenverlauf ist bestandsorientiert und in der Linienführung optimiert. Dabei rückt die neue Trasse zunächst vom Leitenbereich ab, nähert sich dann aber unmittelbar dem Waldrand. Die Be- und Entlastungen im Sinne der mittelbaren Beeinträchtigungen gleichen sich nahezu aus.

Boden / Wasser / Kleinklima

Die Neubau- und Ausbaustrecke der Ortsumfahrung Prutdorf beansprucht überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen. Hier wird nur die Versiegelung als Eingriff gewertet.

Durch Neuversiegelung gehen sämtliche Funktionen des Bodens für den Naturhaushalt (Standort für Pflanzen und Tiere, Filter- und Puffervermögen) verloren. Dies betrifft auch die Funktionen für den Wasserrückhalt und kleinklimatische Veränderungen. Die Grundwasserverhältnisse bleiben unberührt.

Die Beeinträchtigungen der oben genannten Funktionen sind über die Eingriffsbewertung nach dem Biotopwertverfahren abgedeckt. Die dauerhafte Überbauung mit nicht wiederbegrünten Flächen (versiegelte Flächen, befestigte Wege, Bankette) wird mit dem Beeinträchtigungsfaktor 1 festgesetzt (vgl. BayKompV § 5, Vollzugshinweise).

Flächen die entsiegelt werden (z.B. Verschnittflächen bei der Neutrassierung, Rückbau) und anschließend begrünt werden (Straßenbegleitgrün) oder landwirtschaftlich genutzt werden, verringern die Neuversiegelung und werden bei der Berechnung des Kompensationsbedarfs unmittelbar von der Neuversiegelung abgezogen. In der Bilanz 1,4 ha Versiegelung von Acker und Intensivgrünland.

Landschaft / Erholung

Der überplante Bereich ist bereits jetzt durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt und nur in wenigen Teilbereichen kleinteilig strukturiert. Durch entsprechende Gestaltungsmaßnahmen wird das Straßenbauwerk wieder in die Landschaft eingebunden.

Die Planung dient auch der Verbesserung des Fuß- und Radwegenetzes und der Sicherheit der Radfahrer und Fußgänger.

5 Maßnahmenplanung

5.1 Naturschutzfachliches Maßnahmenkonzept unter Berücksichtigung agrarstruktureller Belange

Den Zielsetzungen übergeordneter Fachplanungen (Landesentwicklungsprogramm, Regionalplanung, Arten- und Biotopschutzprogramme) entsprechend wird als naturschutzfachliches Leitbild formuliert:

- Erhöhung der Lebensraumvielfalt
- Verbesserung der Biotopverbundsituation insbesondere Förderung des Gewässer- und Feuchtgebietverbundes der Moränenlandschaft
- Optimierung und Renaturierung ehemaliger Feuchtflächen
- Ausweisung extensiv genutzter Pufferstreifen entlang der Gewässer (10 m)
- Erweiterung des Lebensraumangebotes im Nahbereich von Siedlungsflächen durch Neuanlage ökologisch wertvoller Bereiche
- Verbesserung der Grundwasser- und Bodenfunktionen durch Rückbau nicht mehr benötigter versiegelter Flächen

Aus diesem Leitbild werden Maßnahmen abgeleitet, die geeignet sind, die ermittelten Konflikte und Eingriffe zu kompensieren. Von der Umfahrung sind vorrangig Intensivgrünlandflächen betroffen. Die wenigen betroffenen Biotopstrukturen sind Säume und mäßig extensives Grünland. Indirekt durch mittelbare Beeinträchtigung sind Waldränder und ein Feldgehölz beeinträchtigt.

Die dort durch Störung oder Kollisionsrisiken betroffenen Tierarten sind vor allem die Vogelarten Waldkauz, Goldammer und bei Bachham Haussperling. Beeinträchtigungen von Fledermäusen in ihren Jagdgebieten am Waldrand der Prienleite, oder auf Flugrouten zu den Jagdgebieten am Ortsrand von Prutdorf (Obstwiesen, Kuhställe) können durch die Lage der Trasse abseits der kritischen Bereiche vermieden werden. Die Einwanderung der Gelbbauchunke in den Baustellenbereich ist zu verhindern.

Dem Grundsatz der multifaktoralen Kompensation folgend wurden Maßnahmen entwickelt, die zur Kompensation von beeinträchtigten Biotopen, Lebensraumfunktionen, Funktionen von Boden, Wasser und Landschaftsbild dienen können. Dadurch werden auch die übrigen, nicht als planungsrelevant bestimmten und beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts mit abgedeckt. Der Maßnahmenumfang kann dadurch auf das notwendige Mindestmaß beschränkt werden.

Agrarstrukturelle Belange wurden gem. §15 Abs. 3 BNatSchG bei der Maßnahmenplanung berücksichtigt. Die getroffenen Maßnahmen sind nicht mit einer Nutzungsaufgabe aktuell land- oder forstwirtschaftlich genutzter Flächen verbunden. Die Flächen stammen vollständig aus der Flächenbevorzugung der Gemeinde Prien am Chiemsee für naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (Ökokontoflächen) und wurden auf freiwilliger Basis von den Landwirten erworben. Die Bewirtschaftung erfolgt wieder durch örtliche Landwirte im Rahmen von Pachtverträgen.

Kompensationskonzept

Das Kompensationskonzept orientiert sich an den zu erwartenden, nicht vermeidbaren Eingriffen, den fachlichen Zielsetzungen des Arten- und Biotopschutzprogramms sowie dem Leitkonzept für das Ökoko-Konto der Gemeinde Prien am Chiemsee und den Abstimmungen mit der Unteren Naturschutzbehörde. Im Sinne von § 13ff BNatSchG folgt das Kompensationskonzept einem funktionalen Ausgleich im gleichen Landschaftsraum.

Im Sinne der fachlichen Zielsetzungen und der Eingriffe in Naturhaushaltsfunktionen werden im Maßnahmenkonzept Flächen vorgesehen, auf denen die Verluste von folgenden Lebensraumstrukturen berücksichtigt und ausgeglichen werden können:

- Extensivgrünland, artenreiche Feucht- und Nasswiese,
- Gehölz- und Saumstrukturen in der Feldflur (u. a. Vernetzungsstrukturen für Fledermäuse, Jagdhabitat für Greifvögel) durch naturnahen Strauchmantel am Waldrand, Streuobstwiesen)
- Ersatzbrutplätze (Nistkästen)

5.2 Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept

Maßnahmen zur Gestaltung des Straßenraumes dienen vorrangig der Einbindung des Straßenkörpers in die Landschaft. Die Gestaltungsmaßnahmen konzentrieren sich auf die Böschungs- und Randbereiche entlang der neuen Trasse. Artenschutzrechtliche Aspekte sind in das Gestaltungskonzept übernommen (vgl. 4 V).

Maßnahme 6 G: Landschaftsgerechte Gestaltung und Einbindung des Straßenkörpers

Landschaftsgerechte Einbindung des Straßenbauwerks durch Ansaat und naturnahe Bepflanzung von Böschungsf lächen und Straßenbegleitflächen:

- Entwicklung hochwüchsiger Gräser / Säume zwischen Bau-km 0+150 bis 1+600 (vgl. 4 V)
- Bankette aus hochverdichtungsfähigem Schotter („mäuseresistent“) (vgl. 4 V)
- Ansitzen in der offenen Feldflur (entlang der Neubaustrecke) vermeiden (keine hohen Pfosten, hohe Bäume) (vgl. 4 V)
- Entwicklung artenreicher Extensivgrünflächen auf sonstigen Böschungs- und Restflächen (Landschaftsrassen mit 30% Krautanteil autochthoner Herkunft)
- Zwischen dem Friedhof und dem südlichen Ortseingang Prutdorf ergänzt eine Obstbaumreihe die bestehende Bepflanzung entlang des Rückbauabschnitts
- außerhalb der kollisionsgefährdeten Bereiche für Fledermäuse werden breitere Böschungen durch naturnahe Strauchgruppen oder Hecken in die Landschaft eingebunden.
- Einzelbaumpflanzungen markieren Ortseingänge und Einmündungen
- Berücksichtigung der Sicherheitsabstände gemäß den Richtlinien
- grundsätzlich Verwendung von autochthonem Saat- und Pflanzgut

5.3 Maßnahmenübersicht

Die landschaftspflegerischen Maßnahmen sind in folgenden Plänen dargestellt und ausführlich beschrieben:

- Unterlage 9.1 Maßnahmenplan Trasse (M 1:2.000)
- Unterlage 9.2 Maßnahmenplan Kompensation (M 1:1.000)
- Unterlage 9.3 (Maßnahmenblätter)

Eine tabellarische vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation unter Berücksichtigung der Vermeidung nach Artenschutzrecht, ist in folgender Unterlage zusammengestellt:

- Unterlage 9.4 Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Tabelle 3: Auflistung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Maßnahmennummer	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Fläche
1 V	Schutz von straßennahen Biotopflächen	
2 V	Schutz Gelbbauchunke	
3 V	Bauzeitenregelungen zum Artenschutz	
4 V	Schutz von Waldkauz, Haussperling	
5 V	Rückbau versiegelter Flächen	2.770 qm
6 G	Landschaftsgerechte Gestaltung und Einbindung des Straßenkörpers	
7 A _{CEF}	Stettner Straße (FINr. 1144): Waldrand, Extensivgrünland, Streuobstwiese	6.456 qm
8 A	Stettner Bachl (FINr. 413, 1132): Bachrenaturierung, Ufergehölze, artenreiche Feucht- und Nasswiese	3.314 qm
9 A	Eichental (FINr. 726/2): Extensivgrünland	2.174 qm
10 A _{CEF}	Anbringen von Nistkästen (Haussperling, Star und Grauschnäpper)	

6 Gesamtbeurteilung des Eingriffs

6.1 Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Die Unterlage 19.2 enthält naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Die nachfolgend zitierten Textpassagen zu den artenschutzrechtlich relevanten Tierarten stammen vom Büro Beutler, 2019.

In den vorliegenden naturschutzfachlichen Unterlagen zur saP werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegebenenfalls geprüft.

Einige artenschutzrechtlich relevante Arten kommen im Umgriff der Planung vor, mit einem artenspezifischen Vermeidungskonzept können Verbotstatbestände jedoch vermieden werden.

Wichtig sind dabei neben den allgemeinen Schutzmaßnahmen vor allem die artenspezifischen Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen, sogenannte A_{CEF}-Maßnahmen. Damit können mögliche Beeinträchtigungen für prüfungsrelevante Arten vermieden werden.

Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sind im Wirkraum des Projektes nicht zu erwarten. Entweder liegen die bekannten Verbreitungsgebiete der Art außerhalb des Wirkraums des Vorhabens oder der erforderliche Standort bzw. Lebensraum der Art kommt im Wirkraum des Vorhabens nicht vor. Gleiches gilt für alle übrigen prüfungsrelevanten Arten (Abschichtung).

Durch die Umfahrung Prutdorf ergeben sich bau-, anlage- und betriebsbedingt artenschutzrechtliche Risiken nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG, bei den Arten nach Anhang IV FFH-RL für mehrere Fledermausarten, die Gelbbauchunke, sowie für die Vogelarten Waldkauz, Goldammer und Haussperling:

Fledermäuse

Insgesamt 12 Fledermausarten und 69 Fledermauskontakte konnten nachgewiesen werden. Die Aktivität der Fledermäuse beschränkte sich dabei fast vollständig auf den Waldrand östlich von Prutdorf. Zwei Abschnitte am Waldrand werden von zahlreichen Fledermausarten verstärkt als Jagdreviere (vgl. U 19.1.2), teilweise auch als Leitstruktur. Als Quartier wird von einzelnen Bartfledermäusen das im Umgriff des Untersuchungsgebietes gelegene Schloss Wildenwart genutzt. Die häufigsten Arten sind Zwergfledermaus, Rauhauffledermaus, Kleine Bartfledermaus, wobei auch die Große Bartfledermaus nicht ausgeschlossen werden kann.

Der Trassenverlauf der Neubaustrecke (Bauabschnitt 1) ist in einem Mindestabstand von 50 m zum Waldrand vorgesehen. Dieser Abstand sollte insbesondere im südlichen Teil des BA 1 (Jagdrevier) auch keinesfalls unterschritten werden, da sonst für Zwerg- und Bartfledermaus, die beide den Waldrand als Leitstruktur nutzen, eine Betroffenheit durch ein erhöhtes Kollisionsrisiko besteht (Verstoß gegen Schädigungsverbot). Der nördliche Teil des BA 1 wird von Fledermäusen wenig frequentiert, daher sind in diesem Bereich keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig. Potenzielle Quartiere sind am Waldrand kaum vorhanden, so dass es hier zu keiner Schädigung und nur einer sehr geringen Störung kommen würde.

Amphibien

An saP-relevanten Amphibienarten wurde die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*, RL D und BY stark gefährdet, FFH-Anhang II und IV) östlich von Prutdorf auf einer extensiven Weide direkt an der Prien nachgewiesen. In dem Gewässerkomplex (vgl. U 19.1.2) aus Wagenspuren, Tümpeln und einem angestauten Bach existiert, neben einem kleineren Grasfroschvorkommen (ca. 25 Tiere) und einem Feuersalamandervorkommen, der einzige reproduzierende Bestand der Gelbbauchunke im Untersu-

chungsgebiet (ca. 25 Tiere). Das Vorhandensein von subadulten Tieren aus dem letzten Jahr und dem Vorhandensein von Larven aus diesem Jahr ist ein deutlicher Hinweis auf einen regelmäßig erfolgreich reproduzierenden Bestand. Nach Sekundärangaben existieren 2,3 bis 4 km südlich und östlich der Eingriffsfläche Vorkommen der Gelbbauchunke. Die letzten Nachweise stammen von 2006. In einer Abbaufäche ist eine Population von mindestens 50 Individuen mit Reproduktionsnachweis bekannt.

Zwar sind von dem Planvorhaben weder Gewässer noch essentielle Landlebensräume von Amphibien betroffen, im Verlauf der Bauarbeiten können jedoch Kleingewässer entstehen, welche für die Gelbbauchunke eine Attraktionswirkung als Laichgewässer besitzen. Durch die Vermeidungsmaßnahme 2 V wird die Gelbbauchunke vom Gefahrenbereich der Baustelle nicht angezogen und Verbotstatbestände können vermieden werden.

Europäische Vogelarten

Folgende durch nationales Naturschutzrecht streng geschützte Vogelarten wurden festgestellt:

Eisvogel (*Alcedo atthis*), Grauspecht (*Picus canus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*) und Waldkauz (*Strix aluco*)

An Arten der Vorwarnlisten ließen sich Feldsperling (*Passer montanus*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Graureiher (*Ardea cinerea*), Haussperling (*Passer domesticus*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Mauersegler (*Apus apus*), Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) und Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*) feststellen.

In den letzten Jahren wurden sowohl die Rote Liste Deutschland (2015), als auch die RoteListe Bayern (2016) neu erstellt. Projektspezifisch relevant sind dabei Grauschnäpper (*Muscicapa striata*) und Star (*Sturnus vulgaris*). Beide wurden als Brutvögel im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Nach der in der saP Unterlage vorgenommenen Abschichtung sind artenschutzrechtlich näher zu betrachten nur der Waldkauz, der Haussperling, der Grauschnäpper, der Star und die Goldammer. Alle anderen Arten sind entweder Nahrungsgäste oder die Brutplätze liegen ausreichend weit entfernt von der geplanten Trasse bzw. handelt es sich um wenig lärmempfindliche Arten.

Die Brutplätze des Waldkauzes liegen etwa 200 bzw. 150 m von der Trasse entfernt. In Bezug auf Verkehrslärm ist der Waldkauz nicht vom Vorhaben betroffen, es ist jedoch mit einer erhöhten Kollisionsgefahr für die Art entlang der neu geplanten Trasse zu rechnen, da diese regelmäßig Saumstrukturen zur Mäusejagd aufsucht. Es werden Maßnahmen zur Vermeidung notwendig (vgl. Maßnahme 4 V). Eine Beeinträchtigung des Waldkauzes durch den zu erwartenden Baulärm tagsüber ist unwahrscheinlich, da dieser zu den tatsächlichen Nachteulen gehört, das heißt sein Aktivitätsschwerpunkt (Jagd) liegt tatsächlich in der Nacht, nicht, wie bei anderen Eulenarten häufig der Fall, in den Dämmerungsphasen, und da der Brutplatz in lärmgeschützter Lage im Prienhangwald liegt.

Einer der beiden Brutplätze der Goldammer im Bauabschnitt 2 befindet sich in direkter Nähe zur geplanten Trasse (etwa 75 m von der Trasse entfernt). Die Goldammer gehört laut GARNIEL & MIERWALD (2010) zur Gruppe der Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit an deren Verteilungsmuster der Lärm nur zu einem geringen Anteil beteiligt ist (Gruppe 4). Ihre Effektdistanz liegt bei etwa 100 m. Zwar verläuft die aktuelle Trasse nicht in direkter Nähe zum Brutplatz, eine Störung am Brutplatz durch den Baulärm kann jedoch nicht sicher ausgeschlossen werden. Hier greift die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme 7 A_{CEF} mit Aufbau eines strukturreichen Waldmantels mit Sträuchern und Anlage einer Streuobstwiese.

Die Brutplätze von Haussperlingen im Bauabschnitt 2 liegen zum großen Teil direkt an der Trasse. Zwar zählt der Haussperling laut GARNIEL & MIERWALD (2010) zu den Brutvogelarten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen, für die der Verkehrslärm keine Relevanz besitzt (Gruppe 5). Dennoch muss man für die Art eine Effektdistanz von 100 m annehmen. Eine Störung am Brutplatz, insbesondere durch Baulärm, ist nicht auszuschließen. Ebenso ist ein weiterer Anstieg des Kollisionsrisikos für

diese Art, auf Grund ihrer Affinität zu Straßen (Sandbäder im Bankett, Insektenreichtum), grundsätzlich anzunehmen.

Grauschnäpper und Star wurden im Untersuchungsgebiet brütend nachgewiesen. Vom Grauschnäpper konnte ein Brutpaar in der Umgebung des südlichen Trassenabschnitts (Prienhangwald) festgestellt werden, der Star brütet mit fünf bis zehn Paaren im Untersuchungsgebiet. Es muss daher angenommen werden, dass durch das Vorhaben möglicherweise nachgewiesene Brutplätze verloren gehen können und damit Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen notwendig sind.

Dem wird durch Ersatzbrutplätze mit dem Anbringen von Nistkästen entgegengewirkt (vgl. 10 A_{CEF}).

Generell allen Gehölzbrütern kommt die Vermeidungsmaßnahme 3 V entgegen. Durch Gehölzrodungen im Winter, wird vermieden, dass die Brut getötet (Tötungsverbot) und die Brutstätte zerstört wird (Schadigungsverbot).

Fazit

Für keine der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie werden unter Einbeziehung der vorgesehenen und festzusetzenden Vermeidungsmaßnahmen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt. Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität sind CEF-Maßnahmen bzw. vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG vorgesehen. Eine artenschutzrechtliche Ausnahmeprüfung ist nicht erforderlich.

6.2 Betroffenheit von Schutzgebieten und -objekten

Natura 2000-Gebiete

Natura 2000-Gebiete liegen außerhalb Wirkraums der Maßnahme und sind nicht betroffen.

Weitere Schutzgebiete und -objekte

Entlang der Hangkante zum Priental verläuft das Landschaftsschutzgebiet LSG-00134.01 Inanspruchnahme des Prientals.

Dort wo die neue Trasse den Lederer Bach quert bei Bau-km 0+700 wird geringfügig in das Schutzgebiet eingegriffen. Trasse und Böschungen überbauen insgesamt 540 qm.

Das hier betroffene Sumpfbüsch ist auch Lebensraum nach § 30 BNatSchG. Weitere nach § 30 BNatSchG geschützte Lebensräume sind nicht unmittelbar beeinträchtigt.

6.3 Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG

Mit der Realisierung der aufgeführten landschaftspflegerischen Maßnahmen (Vermeidungsmaßnahmen, Kompensations- und Gestaltungsmaßnahmen) werden nach der Beendigung des Eingriffs "die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet" (§ 15 Abs.2 S. 3 BNatSchG).

Der Umfang der Kompensationsmaßnahmen (7 A_{CEF}, 8 A und 9 A) liegt insgesamt bei 1,195 ha und 73.166 Wertpunkten. Ein Ausgleichsdefizit im Sinne von § 15 BNatSchG verbleibt damit nicht.

Nach Abschluss der Arbeiten sind dem Bayerischen Landesamt für Umwelt gemäß § 17 Abs. 6 BNatSchG i.V.m. Art. 9 BayNatSchG die für die Erfassung und Kontrolle der Ausgleichsflächen erforderlichen Angaben für das Ökoflächenkataster unter Verwendung des Formblatts ÖFK-Online zu übermitteln.

6.4 Abstimmungsergebnisse mit Behörden

Die Ergebnisse der Abstimmungen mit der Unteren Naturschutzbehörde Landratsamt Rosenheim vom 24.05.2017 (Hr. Höger), vom 10.04.2018 (Fr. Müller) und vom 25.04.2018 (Fr. Müller) sind in den vorliegenden landschaftspflegerischen Begleitplan eingeflossen und bilden die Grundlage für die getroffenen Maßnahmen. Weitere telefonische Abstimmungen folgten.

7 Erhaltung des Waldes nach Waldrecht

Waldflächen im Sinne des Waldgesetzes sind nicht betroffen.

8 Quellenverzeichnis

Gesetze, Normen und Richtlinien

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG), Fassung vom 29. Juli 2009 vom Bundestag beschlossen, in Kraft getreten als Vollregelung am 01.03.2010

Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG), in der Fassung vom 10. Februar 2011 vom Bayerischen Landtag beschlossen, am 01. März 2011 in Kraft getreten.

Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (Abl. Nr. 305)

Richtlinie des Rates 79/409/EWG vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EWG vom 08.05.1991 (Abl. Nr. 115)

Richtlinie 97/49/EG der Kommission vom 29. Juli 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. - Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997.

Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

Literatur

Althammer M., S A K (2019): St 2093 Prien – Frasdorf, Ausbau Wildenwart - Bachham, Erläuterungsbericht zum Feststellungsentwurf

Beutler A., Stegherr J., Hildenbrand A., Hintsche S., Planungsbüro Beutler (2019): St 2093 Prien – Frasdorf, Ausbau Wildenwart - Bachham, Beitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

Bayerisches Landesamt für Umwelt (BayLfU, Hrsg.) (2014): Bayerische Kompensationsverordnung - Arbeitshilfe zur Biotopwertliste – Verbale Kurzbeschreibungen

Bayerisches Gesetz- und Ordnungsblatt (Hrsg.): Verordnung über die Kompensation von Eingriffen und Natur und Landschaft vom 7. August 2013, veröffentlicht 14. Aug. 2013

Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (BayStELF) (Hrsg.), (1999): Waldfunktionsplan Region Südost-Oberbayern (18). Waldfunktionskarte Landkreis Rosenheim

Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (BayStMLU) (Hrsg.) (1995): Bayerisches Arten- und Biotopschutzprogramm. Landkreis Rosenheim. München.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (BayLfU) (2018): Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz – Online-Viewer (Fin-Web): Biotopkartierung LKS Rosenheim

Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.) (2012): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern, Teil 2, (Stand 03/2010)

Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.) (2014): Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV)

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2017): Artenschutzkartierung Bereich Prutdorf

Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie (2006): Regionalplan 18 Südostbayern, Regionaler Planungsverband Südostoberbayern, 12. Fortschreibung 2017

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2012): Richtlinien zum Planungsprozess und für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen im Straßenbau RE 2012, Stand 30.06.2011

Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern (Hrsg.) (2013): Vollzugshinweise zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 7. August 2013 für den staatlichen Straßenbau

Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern (Hrsg.) (2013): Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP), Ausgabe 2011 und Musterkarten für die einheitliche Gestaltung landschaftspflegerischer Begleitpläne im Straßenbau (Musterkarten LBP), Ausgabe 2011