

Erläuterungsbericht

Planfeststellung

B 85 Cham – Regen

Ausbau westlich Ayrhof

3. Fahrstreifen

~~Bau km 0+000 – Bau km 1+280~~
~~B85_2220_2,920 – B85_2220_4,200~~

Bau-km 0+000 – Bau-km 1+384
B85_2220_2,920 – B85_2240_0,086

Tektur vom 31.01.2018

mit Roteintragungen

<p>Aufgestellt: Deggendorf, den 30.04.2014 Staatliches Bauamt</p> <p>gez. Wufka Ltd. Baudirektor</p>	<p>Festgestellt gem. § 17 FStrG durch Beschluss vom <u>03.12.2019</u> Nr. <u>32-4354.21-45/B85</u> Regierung von Niederbayern Landshut, 03.12.2019 gez. Kiermaier Oberregierungsrat</p>

1. Beschreibung des Vorhabens	3
1.1 Standort.....	3
1.2 Vorgeschichte der Planung	3
1.3 Planerische Beschreibung.....	3
1.4 Straßenbauliche Beschreibung.....	4
2. Notwendigkeit des Vorhabens	5
2.1 Darstellung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse	5
2.2 Raumordnerische Entwicklungsziele	6
2.3 Anforderungen an die straßenbauliche Infrastruktur.....	7
2.4 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigung.....	8
3. Begründung des Vorhabens - Variantenvergleich	9
3.1 Beschreibung der Plantrasse und der Varianten	9
3.2 Auswirkungen der Plantrasse	10
3.3 Ergebnis	11
4. Technische Gestaltung der Baumaßnahme	12
4.1 Trassierung	12
4.2 Querschnitt	13
4.3 Kreuzungen und Einmündungen, Änderungen im Wegenetz.....	14
4.4 Verkehrssicherheit der gewählten Lösung.....	15
4.5 Baugrund / Erdarbeiten	15
4.6 Straßenentwässerung und Vorflutverhältnisse	15
4.7 Ingenieurbauwerke	16
4.8 Straßenausstattung	16
4.9 Besondere Anlagen.....	16
4.10 Öffentliche Verkehrsanlagen	16
4.11 Leitungen	16
4.12 Ausbau von Gewässern	17
5 Schutzmaßnahmen	17
5.1 Lärmschutzmaßnahmen.....	17
5.2 Maßnahmen zu Wassergewinnungsgebieten.....	18
5.3 Sonstige Schutzmaßnahmen	18
6 Ausgleichsmaßnahmen zur Erhaltung von Überschwemmungsgebieten .	18
7 Ausgleichsmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft	18
7.1 Natura 2000-Gebiete	18
7.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	18
7.3 Zusammenfassung der Ergebnisse aus naturschutzfachlicher Sicht.....	18
8 Durchführung der Baumaßnahme	19
8.1 Bauabschnitte.....	19
8.2 Zeitliche Abwicklung	19
8.3 Grunderwerb	19
8.4 Verkehrsregelung während der Bauzeit	19
9. Verfahren	19

1. Beschreibung des Vorhabens

1.1 Standort

Die B 85 verläuft von Passau über Regen, Cham, Bayreuth und Kronach durch Ostbayern. Sie ist die östlichste überregionale Verkehrsachse im ostbayrischen Raum und führt von der Region Passau durch den Bayerischen und den Oberpfälzer Wald nach Nordbayern. Dabei verbindet sie die grenznahen Regionen von Niederbayern und der Oberpfalz und das überregionale Verkehrsnetz mit den Bundesautobahnen BAB A3 bei Passau und der BAB A93 Regensburg – Weiden bei Schwandorf. In Niederbayern verknüpft sie außerdem die Bundesstraßen B 8 bei Passau, die B 533 bei Grafenau und die B 11 bei Regen und Patersdorf. Bei Cham schafft sie eine Verbindung zur B 20 und B 22.

Im Verlauf der B 85 werden zahlreiche Ortschaften und Ansiedlungen erschlossen und insbesondere die Fremdenverkehrsgebiete um Viechtach, Regen und Zwiesel an das Bundesfernstraßennetz angebunden.

Der vorliegende Ausbauabschnitt westlich Ayrhof ist Teil der Verbindung der B 85 zwischen Regen und Cham.

1.2 Vorgeschichte der Planung

Da im Nachbarlandkreis Cham die B 85 teilweise durchgehend dreistreifig ist, zwischen Schwandorf und Amberg sogar zweibahnig ausgebaut werden soll, wurden auch im Landkreis Regen in den letzten Jahren immer öfter Forderungen nach einem zumindest abschnittswisen Ausbau der B 85 erhoben.

Aufgrund bestehender Abschnitte mit großen Steigungen und hoher Kurvigkeit kommt es bei steigender Verkehrsbelastung häufig zu Verkehrsbehinderungen und riskanten Überholmanövern. In der Folge wurde ein Gesamtkonzept zur Schaffung von Überholmöglichkeiten durch Zusatzfahrstreifen im Bereich zwischen Regen und Viechtach abgestimmt, wodurch die Verkehrssicherheit und Leistungsfähigkeit der B 85 erhöht werden soll.

1.3 Planerische Beschreibung

Der Ausbau westlich Ayrhof ist nicht im Bedarfsplan für Bundesfernstraßen enthalten.

Der vorliegende Planfeststellungsentwurf umfasst den Anbau eines dritten Fahrstreifens am nördlichen Fahrbahnrand der B 85 Abschnitt 2220, Station 2,920 bis zur Einmündung der Kreisstraße REG 19 bei ~~Abschnitt 2220, Station 4,200~~ **Abschnitt 2240, Station 0,086**.

Die Kreuzung der REG 19 und der GVS nach Hof mit der B 85 wird mittels einer Rampe so umgebaut, dass auf der B 85 nur mehr rechtsein- und rechtsabbiegender Verkehr möglich ist. Der bestehende Unfallschwerpunkt wird dadurch entschärft und eine Querungsmöglichkeit unter der B 85 geschaffen.

1.4 Straßenbauliche Beschreibung

Länge, Querschnitt, Kosten

Länge der Baustrecke (Ausbau B 85): ~~1,280~~ km **1,384 km**
Spange zur REG 19 **0,25 km**

Querschnitt: RQ 11,5⁺ mit 12,00 m Fahrbahnbreite
Spange zur REG 19 **RQ 9 für EKL 4 nach RAL mit 6,00 m Fahrbahnbreite**

Die Baukosten des Ausbauabschnittes betragen rund ~~1,6~~ **2,1** Mio. Euro. Kostenträger ist die Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenverwaltung).

Die Baukosten für den Knotenumbau betragen rund 2,9 Mio. Euro. Kostenträger sind die Bundesrepublik Deutschland und der Landkreis Regen.

Die Gesamtkosten für die Maßnahme betragen rund 5,0 Mio. Euro.

Vorhandene Strecken- und Verkehrscharakteristik

Die B 85 weist im vorliegenden Abschnitt eine weitgehend übersichtliche Linienführung mit Gerade und darauf folgendem großem Kurvenradius auf. Anschlüsse und Zufahrten sind im betrachteten Bereich vorhanden. Die Fahrbahnbreite beträgt aktuell ca. 7,5 m. Die Gradiente weist eine sehr hohe Steigung von max. 7,1% auf, die gerade im Winter zu Problemen führt.

Die Verkehrscharakteristik ist gekennzeichnet durch:

- Ein Verkehrsaufkommen von 7.264 Kfz/24h (DTV₂₀₁₀), vgl. auch Unterlage 11
- Einen hohen Anteil an Schwerlastverkehr (9,5 %)
- **Eine höhengleiche Kreuzung der B 85 mit der REG 19 und der GVS nach Mehlbach**

Die Folgen sind:

- Geringe Reisegeschwindigkeit mit Pulkbildung
- Verminderte Verkehrssicherheit
- Erhöhte Unfallwahrscheinlichkeit durch riskante Überholmanöver
- **Lange Wartezeiten an der Kreuzung B 85 / REG 19 / GVS nach Mehlbach, verbunden mit risikoreichen Einbiegevorgängen**

Vorgesehene Strecken- und Verkehrscharakteristik

Geplant ist eine Fahrbahnverbreiterung auf 12,00 m durch Anbau eines dritten Fahrstreifens in der Bau- und Betriebsform 2+1 (RQ 11,5+), gemäß der neuen Richtlinie zur Anlage von Landstraßen (RAL). Dadurch können die extrem langsam fahrenden Fahrzeuge in Steigungsrichtung gefahrlos überholt werden.

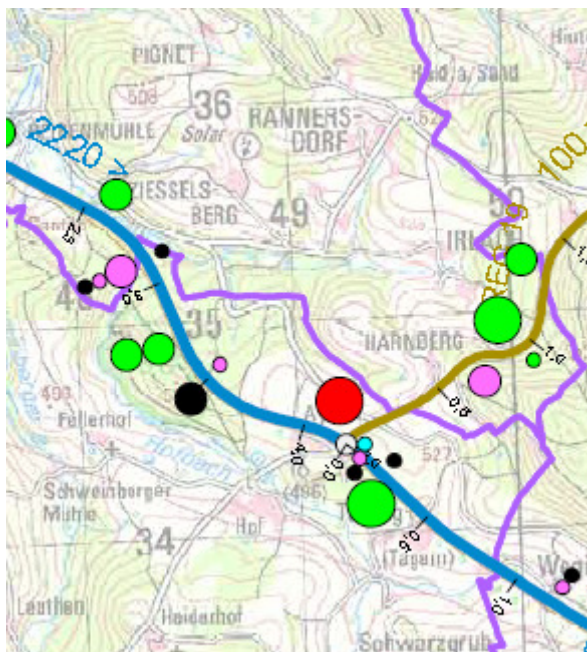
Mit der vorgesehenen Maßnahme werden in diesem Abschnitt eine angemessene Reisegeschwindigkeit und eine Erhöhung der Verkehrssicherheit durch Abbau des Überholdrucks ermöglicht. **Durch den Knotenumbau mit der REG 19 und der GVS nach Mehlbach wird eine planfreie Querungsmöglichkeit sowohl für Fahrzeuge als auch fußläufigen Verkehr ermöglicht und Linksabbieger auf der B 85 vermieden.**

2. Notwendigkeit des Vorhabens

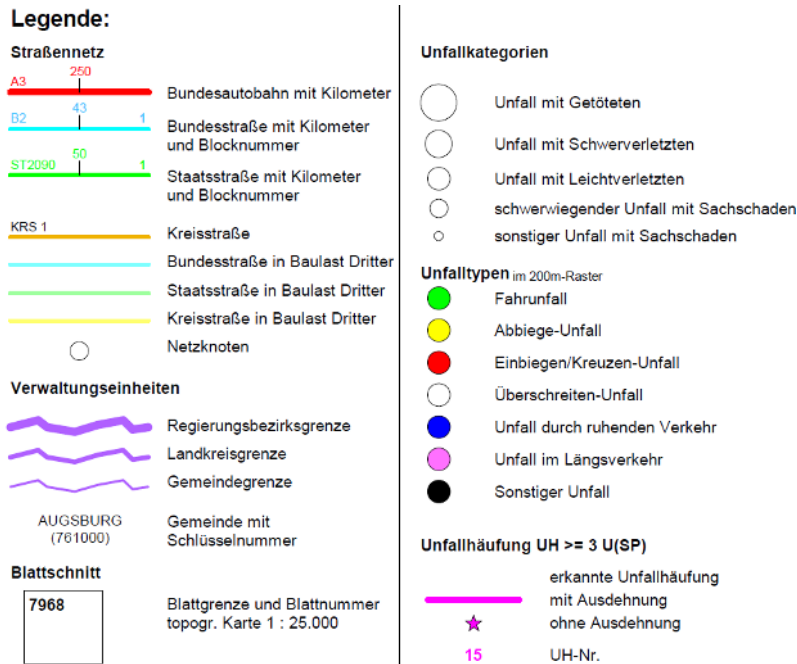
2.1 Darstellung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse

Aufgrund der unter 1.4 dargestellten Streckencharakteristik liegen sehr ungünstige örtliche Verkehrsverhältnisse vor, die u. a. zu folgenden Missständen führen:

- unzureichende Überholmöglichkeiten verringern die Reisegeschwindigkeit und die Verkehrsqualität
- hoher Überholdruck aufgrund fehlender Überholmöglichkeiten
- risikoreiche Überholvorgänge aufgrund fehlender Überholsichtweiten
- Zufahrten und Einmündungen an freier Strecke, die z.T. aufgrund ihres ungünstigen Einmündungswinkels beim Rechtseinbiegen die Mitbenutzung der gesamten Fahrbahnbreite der Bundesstraße erfordern
- die lange Steigungsstrecke mit bis zu 7,1 % Steigung verursacht vor allem bei winterlichen Straßenverhältnissen erhebliche Behinderungen, insbesondere für Lkw.
- **Risikoreiche Einbiege- und Querungsvorgänge aufgrund der hohen Verkehrsbelastungen, insbesondere der B 85 und der REG 19. Auch für Fußgängerverkehr, da zu beiden Seiten der B 85 Bushaldebuchten sowie Haltestellen an der REG 19 vorliegen.**



Unfalltypensteckkarte 2012 – 2014



2.2 Raumordnerische Entwicklungsziele

2.2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (Verordnung über das LEP vom 01.09.2013)

Die B 85 führt im bayerischen Grenzraum durch den ländlichen Raum, der in seiner Entwicklung nachhaltig gestärkt werden soll. Es heißt dazu:

„Im ländlichen Raum (...) ist eine leistungsfähige Verkehrserschließung wichtig, um dessen Standortqualität zu erhalten bzw. zu verbessern.“ (zu 4.1.3)

Verkehr (4)

Leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur (4.1.1)

- Die Verkehrsinfrastruktur ist in ihrem Bestand leistungsfähig zu erhalten und durch Aus-, Um- und Neubaumaßnahmen nachhaltig zu ergänzen.

Internationales, nationales und regionales Verkehrsnetz (4.1.2)

- Die Einbindung Bayerns in das internationale und nationale Verkehrsnetz soll verbessert werden.
- Das regionale Verkehrsnetz und die regionale Verkehrsbedienung sollen in allen Teilräumen als Grundlage für leistungsfähige, bedarfsgerechte und barrierefreie Verbindungen und Angebote ausgestaltet werden.

Straßeninfrastruktur (4.2)

- Das Netz der Bundesfernstraßen sowie der Staats- und Kommunalstraßen soll leistungsfähig erhalten und bedarfsgerecht ergänzt werden.
- Bei der Weiterentwicklung der Straßeninfrastruktur soll der Ausbau des vorhandenen Straßennetzes bevorzugt vor dem Neubau erfolgen.

Zu 4.2 heißt es weiter:

„Die Straßen tragen die Hauptlast des Verkehrs im Personen- und Güterverkehr. Eine leistungsfähige und sichere Straßeninfrastruktur – einschließlich der dazugehörigen Anlagen des ruhenden Verkehrs –

ist deshalb ein entscheidender Standortfaktor und trägt damit zur räumlichen Wettbewerbsfähigkeit Bayerns und seiner Teilräume(..)bei.

Über die Bundesfernstraßen ist Bayern in das internationale und nationale Straßennetz eingebunden.“

2.2.2 Regionalplan Donau-Wald (Region 12)

Im Regionalplan 12 – Donau-Wald – Stand ~~11.06.2011~~ 30.04.2016 wird in Teil B (fachliche Ziele) unter X Nr. 3.1 zum überregionalen Straßennetz ausgeführt:

„Die Anbindung der Region an das nationale und internationale Straßennetz soll verbessert werden. Dazu sollen die Fernstraßen, insbesondere im Verlauf der überregionalen Entwicklungsachsen Regensburg - Straubing - Passau (B 8), Deggendorf - Bayerisch Eisenstein - Landesgrenze/CR (B 11), München- Passau - Freyung - Philippsreuth - Landesgrenze/CR (A 94/B 12), Regensburg - Landshut - Rosenheim (B 15 neu) und–Landesgrenze/Österreich - Landau a.d. Isar - Straubing - Cham - Landesgrenze/CR (B 20) sowie die regionale Entwicklungsachse Passau - Tittling - Regen (B 85) weiter ausgebaut werden.“

2.3 Anforderungen an die straßenbauliche Infrastruktur

2.3.1 Verkehrsbelastung und -entwicklung

Verkehrsentwicklung

Im Umkreis der Maßnahme befinden sich folgende Zählstellen:

Die Zählstelle Nr. 6943/9100 befindet sich an der B 85 westlich von Patersdorf. Dort wurde im Jahre 2005 eine durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) von 8.823 Kfz/d ermittelt, mit einem Schwerverkehrsanteil von 835 Fahrzeugen. Im Jahr 2010 wurden an dieser Stelle eine DTV von 7.264 Kfz/d ermittelt (informativ: DTV₂₀₁₅ :8878 KFZ/24h, davon SV 554 KFZ/24h).

An der B 85 bei Viechtach befindet sich die Zählstelle mit der Nummer 6943/9101 mit einer DTV von 11.098 Kfz/d und einem SV von 885 Fz/d.

An dieser Zählstelle erhöhte sich die Verkehrsbelastung 2010 auf 12.304 Kfz/d.

Im Verlauf der B 85 ist kein eindeutiger Trend der veränderten Verkehrsbelastungen erkennbar. Aus diesem Grunde wird für die weiteren Berechnungen auf der sicheren Seite liegend der DTV-Wert von 8.823 KFZ/d aus dem Jahre 2005 angesetzt.

Die REG 19 weist an der Zählstelle 69439704 im Jahr 2010 einen DTV von 4030 KFZ/24 h auf. Bei einer Zählung zwischen 11.4. und 15.4.2016 wurden auf der GVS nach Mehlbach täglich etwa 700 Kfz/24 ermittelt bei einem Schwerverkehrsanteil von max. 3,7 %.

Die durchschnittliche Verkehrsmenge aller Bundesstraßen in Bayern betrug im Jahr 2005 9.424 Kfz/d.

Prognose

Nach der allgemeinen Trendprognose nach dem HBS 2001 ist für das Prognosejahr 2030 im vorliegenden Ausbauabschnitt eine Verkehrsbelastung von 9489 Kfz/d zu erwarten.

Für die REG 19 wird eine Verkehrsmenge von 4139 Kfz/24 h für das Jahr 2030 prognostiziert. Für die GVS nach Mehlbach wird auf der sicheren Seite liegend ein Prognoseverkehr von 1000 Kfz/24 h angenommen.

2.3.2 Anforderungen

Die unter 2.1 beschriebenen unzureichenden Verkehrsverhältnisse machen deutlich, dass die B 85 in diesem Abschnitt den Anforderungen an einen Straßenzug mit der Verkehrsbedeutung einer überregionalen Verbindung bei Weitem nicht genügt. Daher muss die Verkehrsqualität und insbesondere die Verkehrssicherheit deutlich erhöht werden.

Verbesserung der Streckencharakteristik

Durch die weitgehende Beseitigung plangleicher Feld- und Waldwegzufahrten (keine Erschließung der benachbarten Grundstücke durch die Bundesstraße, sondern über parallele ausgebaute öffentliche Feld- und Waldwege – öFW bzw. über das rückwärtige Wegenetz wird die Streckencharakteristik der Bundesfernstraße verbessert.

Verbesserung der Verkehrssicherheit

- durch den Anbau eines dritten Fahrstreifens wird den Verkehrsteilnehmern ein sicheres Überholen ermöglicht.
- Dieser Abbau des Überholdrucks wirkt sich auch auf die Verkehrssicherheit im folgenden Abschnitt aus.
- Beseitigung der Konfliktpunkte durch kreuzenden bzw. links ab-/ einbiegenden Verkehr durch den Entfall plangleicher Zufahrten angrenzender Grundstücke. **Durch den Umbau des Knotens mit der REG 19 und der GVS nach Mehlbach wird eine Quermöglichkeit geschaffen und Linkseinbieger vermieden. Auch Fußgänger müssen die B 85 nicht überqueren und können sicher anhand der Rampe zur anderen Bushaltestelle gelangen.**

2.4 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigung

Bisher wird die B 85 über Bankette und Entwässerungsgräben ohne Rückhaltungsmöglichkeit in den Hofbach entwässert.

Beim Ausbau werden entlang der B 85 Entwässerungseinrichtungen nach den derzeit geltenden Vorgaben der RAS-Ew (Richtlinien zur Anlage von Straßen – Teil: Entwässerung – Ausgabe 2005) vorgesehen. Das gesamte anfallende Niederschlagswasser wird über Bankette, Böschungen und Mulden breitflächig versickert. Das nicht versickerte Wasser wird aufgefangen und in ein Regenrückhaltebecken geleitet.

Durch Rückhaltung und Vorreinigung des Straßenabwassers wird künftig die Gefahr einer Verunreinigung des Vorfluters deutlich verringert.

Insgesamt ergibt sich dadurch gegenüber dem derzeitigen Zustand eine deutliche Verbesserung der Situation, da das Straßenabwasser derzeit ungereinigt und ungedrosselt den Vorflutern zugeführt wird.

3. Begründung des Vorhabens - Variantenvergleich

3.1 Beschreibung der Plantrasse und der Varianten

3.1.1 Plantrasse

Die Baustrecke beginnt bei im Abschnitt 2220 bei Station 2,920. Die Fahrbahnverbreiterung erfolgt am nördlichen Fahrbahnrand und erstreckt sich über ca. 1,2 km bis zur Aufweitung an der Einmündung der REG 19. Als Querschnitt wurde der RQ 11,5 + nach RAL gewählt.

Die bestehende Gradienten der B 85 wird beibehalten, die Querneigungen werden erhöht.

Die Maßnahme (B85) ist in einem Stück baubar und sofort verkehrswirksam. Grundstückszufahrten und Einmündungen öffentlicher Feld- und Waldwege (öFW) werden aufgelassen. Die Erschließung erfolgt durch die GVS und die REG 19. ~~Auf einen Begleitweg wurde auf Wunsch des Grundstückseigentümers verzichtet.~~ Südlich der B 85 wird im Bereich von Bau-km 0+390 bis 0+800 ein ÖFW errichtet.

Die bestehende Kreuzung der REG 19 und der GVS nach Mehlbach mit der B 85 wird in einen teilplanfreien Knotenpunkt umgebaut. Hierzu wird westlich der REG19 eine Spange errichtet und mittels einer Unterführung an die GVS angebunden. Parallel zur Rampe wird ein Gehweg errichtet. Dadurch ist eine Verbindung von der nordlich der B 85 liegenden GVS (Fl.Nr. 848) bis zum Ayrhof möglich. Von dieser Verbindung aus ist die neu zu errichtende Bushaltestelle bei Bau-km 1+200 erreichbar. Südlich der B 85 wird eine Verbindung zwischen der B 85 und der neu zu bauenden Spange errichtet. Dadurch entfallen alle Linksein- und abbieger auf der B 85.

3.1.2 Alternative Wahllinien

3.1.2.1 Weiträumige Varianten

Es drängen sich keine weiträumigen Varianten auf. Die bestehende Trassenführung ist ausreichend.

3.1.2.2 Bestandsnahe Varianten

Andere bestandsnahe Alternativen zur geplanten Verbreiterung der bestehenden Fahrbahn ergeben sich nicht, da der Verlauf durch die bestehende Bundesstraße festgelegt und somit ein Abrücken der Trasse ohne gravierende Nachteile nicht möglich ist.

Der Anbau des Fahrstreifens an der gegenüberliegenden Seite würde in ein Naturschutzgebiet eingreifen.

Eine andere bestandsnahe Lösung des Knotenumbaus wie eine Ampellösung oder Kreisverkehr bietet sich nicht an, da die B 85 im vorgesehenen kreisverkehrsfreien Netz enthalten ist und deshalb Kreisverkehre auf Bundesfernstraßen zu vermeiden sind. Auch eine Lichtsignalanlage auf freier Strecke widerspricht dem Zweck einer Bundesfernstraße und stellt deshalb keine Alternative dar. Zudem würden sowohl Kreisverkehr als auch Lichtsignalanlage zusätzliche Emissionen (Lärm, Feinstaub) mit sich bringen durch Brems- und erneute Anfahrvorgänge. Auch die bisherige Querungshilfe auf der B 85 für Fußgänger war schon in einem tödlichen Unfall beteiligt und stellt damit keine optimale Lösung dar.

3.1.3 Nullvariante

Die Nullvariante wäre die Beibehaltung des gegenwärtigen Netzzustandes einschließlich Optimierung des Verkehrsablaufes auf der bestehenden B 85 z. B. durch verkehrslenkende oder geringe bauliche Maßnahmen.

Der gegenwärtige Netzzustand bleibt auch bei der gewählten Lösung unverändert (bestandsorientierter Ausbau).

Ohne die beschriebenen deutlichen Verbesserungen im Zusammenhang mit einem bestandsorientierten Ausbau sind die unter Kapitel 2.3 genannten Anforderungen nicht zu erfüllen und die unter Kap. 2.1 unzureichenden Verkehrsverhältnisse nicht zu beseitigen.

3.2 Auswirkungen der Plantrasse

3.2.1 Raumordnung, Städtebau

Die raumordnerischen Entwicklungsziele werden durch den Ausbau gefördert.

3.2.2 Verkehrsverhältnisse

Die unter 2.1 beschriebenen unzureichenden Verkehrsverhältnisse werden durch den Ausbau nach den anerkannten Regeln der Technik entscheidend verbessert.

3.2.3 Straßeninfrastruktur

Bestehende Zufahrten werden weitgehend aufgelassen und die Grundstücke in Absprache mit dem Grundstückseigentümer über das rückwärtige Wegenetz erschlossen. Am Ende des dreistreifigen Abschnitts sind die Grundstücke über die GV-Straßen **und die neue Verbindungsspanne zwischen REG 19 und GVS** bei Ayrhof an die Bundesstraße angebunden.

3.2.4 Wirtschaftlichkeit

Andere bestandsnahe Alternativen zur Plantrasse **und zum Knotenumbau** drängen sich nicht auf, da der Verlauf der Trasse aufgrund der unter 4.1.2 beschriebenen Zwangspunkte festgelegt ist und somit ein Abrücken der Trasse ohne unverhältnismäßig hohe Kosten nicht möglich ist.

3.2.5 Umweltauswirkungen

Lärm

~~Durch den Ausbau ergibt sich für das Anwesen bei Ayrhof keine Veränderung, die Lärmschutz auslöst. Sanierungsgrenzwerte werden nicht erreicht (siehe Unterlage 11).~~

Für das Anwesen bei Ayrhof werden die Grenzen der Lärmvorsorge im 2. OG erreicht (vgl. Unterlage 11).

Land- und Forstwirtschaft

~~Neben den Straßenböschungen werden ca. 1,4 ha land- und forstwirtschaftliche Flächen neu in~~

Anspruch genommen.

Durch den Ausbau werden von landwirtschaftlichen Nutzflächen 0,85 ha überbaut bzw. 0,23 ha versiegelt. Waldflächen werden 0,47 ha überbaut, bzw. 0,27 ha versiegelt.

Flächenbedarf

0,14

Für den Ausbau werden ca. ~~0,9~~ 1,56 ha Fläche neu versiegelt. ~~0,94~~ ha an bestehenden Straßenflächen werden entsiegelt.

Naturhaushalt

Siehe LBP Unterlage 12.

Wasser

Durch den Ausbau ergeben sich deutliche Verbesserungen (siehe 2.4) für den Vorfluter, den Hofbach. Eine Beeinträchtigung des Grundwassers ist nicht zu erwarten. Ein Antreffen von Grundwasser bzw. Schichtenwasser ist nicht absehbar.

Luft/Klima

Eine Veränderung ist durch die Baumaßnahme nicht zu erwarten, da die zurückgelegten Wegstrecken gleich bleiben.

Landschaft

Eine grundsätzliche Veränderung des Landschaftsbildes ist nicht gegeben, da die Trassierung in Lage und Aufriss nicht verändert wird. **Der aufgrund des Knotenumbaus (Unterführung) bedingte Einschnitt wird durch entsprechende Maßnahmen ausgeglichen bzw. minimiert.**

Sach- und Kulturgüter

~~Nicht betroffen.~~ **Der unter Denkmalschutz stehende Eiskeller bei Ayrhof wird beim vorgesehenen Wall als Massendeponie berücksichtigt und nicht berührt.**

Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Entfällt

Auswirkungen auf weitere öffentliche Belange

Im Zuge der Baumaßnahme wird die Anfahrtsicht der GVS am Bauende verbessert. **Der gesamte Knoten (Kreisstraße und GVS) wird verkehrssicherer und leistungsfähiger, da die Wartezeiten wesentlich geringer werden. Ursächlich dafür ist der Entfall der Linksein- und -abbieger.**

Auswirkung auf private Belange

Auf private Belange hat die Maßnahme Auswirkung durch notwendigen Grunderwerb.

3.3 Ergebnis

Um den gestellten Anforderungen an eine überregionale Straßenverbindung (Straßenkategorie A II) im Abschnitt Regen - Cham gerecht zu werden, stellt die Verbreiterung der Fahrbahn und der Anbau eines dritten Fahrstreifens bei gleichzeitig möglichst kleinen Eingriffen die insgesamt günstigste Lösung dar. **Für den Knotenumbau gibt es keine Alternative. Dies liegt zum einen in den Anforderungen der überregionalen Bundesstraße begründet als auch aufgrund der Topografie. Eine andere Führung der Verbindungsspanne zwischen Kreisstraße REG 19 und der GVS nach Mehlbach ist aufgrund der topografischen Gegebenheiten nicht möglich.**

Alternative Streckenführungen würden gegenüber der gewählten Lösung bei allen relevanten Belangen insbesondere bei der Wirtschaftlichkeit und den Umweltauswirkungen gravierende Nachteile aufweisen.

4. Technische Gestaltung der Baumaßnahme

4.1 Trassierung

4.1.1 Entwurfsgeschwindigkeit und Trassierungselemente

Die B 85 ist als regionale Entwicklungsachse der Straßenkategorie A II (RAS-N) zuzuordnen.

Für den Streckenabschnitt wurde eine Entwurfsgeschwindigkeit von $v_e = 80$ km/h zugrunde gelegt, die den raumordnerischen Zielsetzungen und den verkehrstechnischen Anforderungen gerecht wird. Die zu erwartende v_{85} beträgt 100 km/h. V_{85} und v_e stehen somit in einem ausgewogenen Verhältnis zueinander. Im Bereich zwischen dem Abschnitt 2240, Station 0,268 und Abschnitt 2220, St 3,896 (entsprechend Bau-km 1+000 bis Bauende) sind die Zeichen Z274 und Z282 verkehrsrechtlich angeordnet. $\rightarrow V_{max} = 80$ km/h

Die vorhandene Bundesstraße weist im Planungsbereich folgende Mindestentwurfselemente auf:

Tabelle 4.1: Entwurfselemente

Vorhandene Elemente B 85	Grenzwerte RAL]
Kleinster Radius [m] $R = 600 >$	$R_{min} = 400$
Kleinster Klothoidenparameter [m] $A = 200 >$	$A_{min} = 80$
Kleinste Kuppenausrundung [m] $H_k = 10000 >$	$H_{k min} = 6.000$
Größte Steigung [%] $s = 7,12 >$	$s_{max} = 5,5$

Die Linienführung der Ausbautrasse der B 85 orientiert sich ausschließlich am Bestand. Verbesserungen in der Linienführung sind deshalb nicht möglich. Die Haltesichtweiten sind eingehalten.

Aufgrund der topographischen Verhältnisse wird zwischen Bau-km 0+000 und 0+742 die zulässige Höchstlängsneigung von 5,5 % nach RAL, EKL 2, überschritten.

4.1.2 Zwangspunkte

Zwangspunkte, die die Linienführung in Grund- und Aufriss bestimmen, sind:

- der Anschluss an die bestehende B 85 am Bauanfang und Bauende
- Naturschutzgebiet – südlich der B 85
- vorhandener Gebäudekomplex „Ayrhof“ auf der südlichen Straßenseite
- vorhandene Trassenführung
- **Anschlüsse an die REG 19 und die GVS nach Mehlbach**

4.1.3 Berücksichtigung von Umfeld und Umwelt bei der Trassierung

Der Verlauf der Trasse ist durch die bestehende Bundesstraße vorgezeichnet.

Es wurde darauf geachtet, alle zur Eingliederung der Straße in Natur und Landschaft erforderlichen Maßnahmen vorzusehen. Die Straße **und die Verbindungsrampe zwischen REG 19 und der GVS nach Mehlbach** wird so in die Landschaft eingebunden, dass sie sich für das Umfeld nicht belastender und störender auswirkt, als dies in verantwortlicher Abwägung aller Belange unvermeidbar ist.

4.1.4 Ergebnis der Sichtweitenanalyse

Haltesicht

Im Bereich der Kreuzung mit der Kreisstraße REG 19 bzw. GVS ist eine Geschwindigkeitsbeschränkung, wie bisher auch, auf 80 km/h vorgesehen. Die Mindesthaltesichtweite wird eingehalten.

Anfahrtsicht

Die Anfahrtsichtweiten im Bereich der Kreuzung REG 19/ GVS entsprechend RAS-K_1 wurden geprüft. Die Sichtweiten für 80 km/h werden eingehalten. **Für die Einmündungen der Rampe in die REG 19 sowie die Einmündung von der B85 in die Rampe wurden die Anfahrtsichten nach der zwischenzeitlich eingeführten RAL geprüft.**

Überholsicht

Hinweis: Die Einhaltung der Überholsichtweiten ist bei einem 2+1 Querschnitt nicht erforderlich.

4.2 Querschnitt

4.2.1 Vorhandene und künftige Verkehrsbelastung

Der Querschnitt RQ 11,5+ mit 12,00 m Fahrbahnbreite nach RAL ist für die zukünftige Verkehrsbelastung von 9489 Kfz/d im Prognosejahr 2030 ausreichend leistungsfähig und angemessen. **Für die Rampe wurde ca. die Hälfte der Verkehrsbelastung der REG 19 mit einer Verkehrsbelastung von 2000 Kfz/24 angenommen. Der Querschnitt wurde nach EKL 4 nach RAL gewählt mit einer Fahrbahnbreite von 6,0 m (RQ 9).**

4.2.2 Querschnittswahl

Als Querschnitt wird der Regelquerschnitt RQ 11,5+ mit 12,00 m Fahrbahnbreite nach RAL gewählt. Dieser ist für die zukünftige Verkehrsbelastung von 9489 Kfz/d im Prognosejahr 2030 ausreichend leistungsfähig und angemessen. **Für die Rampe wurde der Querschnitt der EKL 4 nach RAL gewählt mit einer Fahrbahnbreite von 6,0 m.**

4.2.3 Befestigung der Fahrbahn

Die Dimensionierung und der Aufbau des Fahrbahnoberbaues der B 85 erfolgt unter Berücksichtigung des vorhandenen Aufbaus der B 85. Dies ist aus entwässerungstechnischen Gründen erforderlich. **Die Bemessung des Aufbaus der Rampe erfolgt nach den RStO 12.**

4.2.4 Befestigung sonstiger Verkehrsflächen

Soweit bestehende Straßen und Wege durch die geplante Maßnahme unterbrochen bzw. verlegt werden müssen, erfolgt deren Befestigung nach den einschlägigen technischen Vorschriften und Richtlinien (z. B. Grundsätze für die Gestaltung ländlicher Wege – Ausgabe 2003).

4.2.5 Landschaftspflegerische Gestaltung der Straßenbegleitflächen

Die Gestaltung der Straßenbegleitflächen erfolgt gemäß ihrer künftigen Funktionsbestimmung unter Berücksichtigung ökologischer Belange. So werden die Straßenbankette ohne Oberbodenabdeckung einer Selbstbegrünung überlassen, die Entwässerungsmulden hingegen werden humusiert und angesät.

Zur Einbindung der Straße in die Landschaft, zur Wiederherstellung naturnaher Waldbestände, zum Erosionsschutz und zur Minimierung der Trenn- und Zerschneidungswirkungen werden auf dem überwiegenden Teil der Böschungen flächige Gehölze gepflanzt. Insbesondere auf den talseitigen Böschungen ist zur Minimierung der Eingriffe ins Landschaftsbild eine schnelle Wiederherstellung geschlossener Waldbestände erforderlich.

Die künftige Pflege der Straßenbegleitflächen erfolgt nur soweit es aus Unterhaltungs- und Verkehrssicherheitsgründen erforderlich ist (u.a. Freihalten von Sichtdreiecken und Haltesichtweiten).

Die detaillierten landschaftspflegerischen Gestaltungsmaßnahmen sind der Unterlage 12 zu entnehmen.

4.3 Kreuzungen und Einmündungen, Änderungen im Wegenetz

Sämtliche im Bereich der Baumaßnahme vorhandenen Kreuzungen und Einmündungen werden aufgelassen. Bestehende Grundstückszufahrten werden aufgelassen und über das bestehende Wegenetz außerhalb der Baustrecke an die Bundesstraße angebunden. ~~Von einem parallelen Anwandweg für den Ersatz der einzelnen Grundstückszufahrten wurde in Absprache mit dem Eigentümer aus Gründen des Grundbedarfs abgesehen. Entstehende Umwege sind in Kauf zu nehmen.~~ Eine Zufahrt zum Retentionsbecken ist für den Straßenbetriebsdienst vorgesehen. ~~Die Fl.Nr. 885 (Freistaat Bayern) und 887 (Gemeinde Kollnburg) sollen erworben werden. Eine Erschließung kann dadurch entfallen. Die Restfläche von Fl. 881/2 in Eigentum der Gemeinde Kollnburg könnte optional im Zuge der Grunderwerbsverhandlungen erworben werden. Eine Erschließung könnte dadurch entfallen.~~ Die Fl.Nr 881/2 im Eigentum der Gemeinde Kollnburg wird mittels eines zu errichtenden ÖFW an einen bestehenden ÖFW bei Bau-km 0+795 angeschlossen.

Die Kreuzung der B 85 mit der Kreisstraße REG 19 bzw. GVS ~~befindet sich außerhalb der Baustrecke~~ wird im Zuge der Baumaßnahme in einen teilplanfreien Anschluss umgebaut. ~~Die richtliniengerechte Ausbildung wurde deshalb nicht geprüft, ausgenommen die Anfahrtsichten.~~ Der Kreuzungsumbau orientiert sich an der zwischenzeitlich eingeführten RAL.

Von der Plantrasse sind folgende Straßen und Wege betroffen:

Tabelle 4.2: betroffene Straßen und Wege

Bau-km 0+250 (links)	Waldzufahrt	Anschluss zukünftig für Straßenbetriebsdienst
Bau-km 0+400 (rechts)	Waldzufahrt	Anschluss an B 85 wird aufgelassen
Bau-km 0+515 (rechts)	Waldzufahrt	Anschluss an B 85 wird aufgelassen
Bau-km 0+582 (links)	Waldzufahrt	Anschluss an B 85 wird aufgelassen
Bau-km 0+600 (rechts)	Waldzufahrt	Anschluss an B 85 wird aufgelassen
Bau-km 0+783 (links)	Anschluss öFW	Anschluss an B 85 wird aufgelassen
Bau-km 0+795 (rechts)	Anschluss öFW	Anschluss an B 85 wird aufgelassen
Bau-km 0+865 (links)	Feldzufahrt	Anschluss an B 85 wird aufgelassen
Bau-km 1+038 (links)	Feldzufahrt	Anschluss an B 85 wird aufgelassen
Bau-km 1+040 (rechts)	Erschließung Ayrhof	Anschluss an B 85 wird aufgelassen, Erschließung über GVS
Bau-km 1+290 (rechts)	GVS nach Mehlbach	Anschluss wird verlegt und an die REG 19 angebunden
Bau-km 1+300(links)	REG 19	Anschluss wird umgebaut, so dass kein Linkseinbiegen möglich ist.

4.4 Verkehrssicherheit der gewählten Lösung

Für das Vorhaben wurde ein Sicherheitsaudit durchgeführt.

4.5 Baugrund / Erdarbeiten

Baugrunduntersuchungen werden vor Baubeginn durchgeführt.

Umfang der Erdarbeiten:

Erdabtrag: ca. ~~8500~~ 21.200 m³
 Erdauftrag ca. ~~6000~~ 12.900 m³

4.6 Straßenentwässerung und Vorflutverhältnisse

Die Entwässerung der verbreiterten B 85 bietet aufgrund der gegebenen topographischen Verhältnisse und des gleichmäßigen Höhenverlaufs des Baukörpers, keine Schwierigkeiten.

Das gesamte anfallende Niederschlagswasser wird über Bankette, Böschungen und Mulden breitflächig versickert. Das nicht versickerte Wasser wird über Entwässerungsleitungen dem Regenrückhaltebecken mit vorgeschaltetem Absetzbecken **bei Bau-km 0+300 0+080–links** und anschließend dem Vorfluter (Hofbach) zugeführt.

Das geplante Entwässerungskonzept wurde mit der Wasserwirtschaft abgestimmt.

4.7 Ingenieurbauwerke

~~nicht erforderlich~~ **Für die Unterführung der Rampe ist ein Bauwerk erforderlich.**

Bauwerk 1:
Unterführung der Kreisstraße REG 19
Rahmenbauwerk
Bau-km 1+248

Lichte Höhe $\geq 4,70$ m
Lichte Weite 15,75 m,
Breite zw. Geländern: 18,45 m
Kr.W 91,3 gon

4.8 Straßenausstattung

Beschilderung und Markierung erfolgen auf Anordnung der unteren Straßenverkehrsbehörde. Leiteinrichtungen werden den Vorschriften entsprechend angebracht. Beleuchtungs- und Verkehrssignalanlagen sind nicht vorgesehen.

4.9 Besondere Anlagen

keine

4.10 Öffentliche Verkehrsanlagen

~~Keine.~~ Die Bushaltestelle und die Bushaldebucht nördlich der B 85 sind für Fußgänger durch das neue Brückenbauwerk und der dadurch erreichten sicheren Querungsmöglichkeit im Zuge des Knotenumbaus sicherer erreichbar.

4.11 Leitungen

Auskünfte zu Anlagen der Gemeinde, der Wehrbereichsverwaltung, der Betreiber von Ver- und Entsorgungsanlagen, von Fernmeldeanlagen und sonstigen Fernleitungen werden rechtzeitig vor Baubeginn eingeholt.

Beim Umbau bzw. bei der Anpassung dieser Anlagen an den neuen Straßenkörper werden die einschlägigen technischen Vorschriften beachtet.

Im bestehenden nördlichen Bankettbereich befinden sich Telekommunikationsleitungen.

4.12 Ausbau von Gewässern

entfällt

5 Schutzmaßnahmen

5.1 Lärmschutzmaßnahmen

Allgemein

Nach §§ 41 und 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) vom 15.05.1990 ist beim Bau öffentlicher Straßen sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umweltauswirkungen durch Verkehrsgeräusche, Abgase etc. hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind.

Dies gilt jedoch nur, soweit die Kosten einer Lärmschutzmaßnahme nicht außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen.

Den nachfolgenden Aussagen zur Berücksichtigung und Abwägung der Belange des Lärmschutzes werden die "Richtlinien für Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 1990 (RLS-90)", die Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV vom 12. Juni 1990 und die Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen vom 2. Juni 1997 (VLärmSchR 97) zugrunde gelegt.

Als wissenschaftliche Zusammenfassung entsprechen die darin enthaltenen maßgeblichen Grenzwerte den neuesten technischen und medizinischen Erkenntnissen über die Auswirkung und Zumutbarkeit des Verkehrslärms.

Bei der Beurteilung der Lärmsituation ist grundsätzlich zwischen einem Neubau und einer wesentlichen Änderung einer Straße zu unterscheiden (§ 41 BImSchG).

Bei dem geplanten bestandsorientierten Straßenbauvorhaben handelt es sich durchgängig um eine Änderung einer bestehenden Straße. **Für den vorgesehenen Knotenumbau ist der Neubau einer Verbindungsrampe zwischen der REG 19 und der GVS nach Mehlbach erforderlich. Das Gesamtprojekt wird geprüft, ob dadurch ein wesentlicher baulicher Eingriff am Verkehrsweg vorliegt.**

Die Änderung ist wesentlich, wenn

1. die Straße baulich um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr erweitert wird. Diese bauliche Erweiterung muss zwischen zwei Verknüpfungen erfolgen.
2. durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms
 - um mindestens 3 dB(A) erhöht wird
 - auf mindestens 70 dB(A) tags oder mindestens 60 dB(A) nachts erhöht wird
 - von mindestens 70 dB(A) tags oder mindestens 60 dB(A) nachts weiter erhöht wird (dies gilt nicht für Gewerbegebiete)

Auswertung

Bei dem geplanten bestandsorientierten Ausbau wird die bestehende B 85 zwar um einen zusätzlichen Fahrstreifen erweitert, jedoch nicht verkehrswirksam zwischen zwei Anschlussstellen.

Demnach ist als Anspruchsvoraussetzung für Lärmschutzmaßnahmen zu untersuchen, ob sich durch den baulichen Eingriff die vorhandenen Lärmimmissionen um mehr als 3 dB(A) erhöhen oder auf mindestens 70 dB(A) tags oder mindestens 60 dB(A) nachts erhöhen und zugleich die Grenzwerte der Lärmvorsorge eingehalten werden.

Eine maßnahmenbedingte Erhöhung des Beurteilungspegels um mehr als 3 dB(A) ist nicht annähernd zu erwarten. Dies würde erst durch die Verdoppelung der Verkehrsmenge bewirkt. Gemäß den Ergebnissen der Trendprognose kann eine Verdoppelung der Verkehrsmenge für den Prognosezeitraum bis zum Jahr 2030 ausgeschlossen werden. Der Vergleich der Beurteilungspegel zeigt, dass durch den geplanten Ausbau ~~tendenziell zwar eine geringe Erhöhung des Beurteilungspegels zur Nullvariante (im Jahr 2030) entsteht.~~ eine Reduktion der Beurteilungspegel entsteht. Dies ist einer Massendeponie entlang der B 85 zuzuschreiben. ~~Diese ist jedoch so gering, dass~~ Lärmschutzanspruch ~~nicht~~ entsteht nicht. ~~Auch die~~ Die Sanierungsgrenzwerte werden ~~nicht~~ zum Teil nachts (IP 04 2.OG) erreicht.

Daher besteht durch das geplante Vorhaben keine Lärmvorsorgepflicht.

5.2 Maßnahmen zu Wassergewinnungsgebieten

Wassergewinnungsgebiete werden durch die Maßnahme nicht berührt.

5.3 Sonstige Schutzmaßnahmen

sind nicht erforderlich

6 Ausgleichsmaßnahmen zur Erhaltung von Überschwemmungsgebieten

Durch die Straßenbaumaßnahmen geht kein natürlicher Retentionsraum für ein 100-jährliches Hochwasser verloren.

7 Ausgleichsmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

7.1 Natura 2000-Gebiete

Südlich der Baumaßnahme befindet sich das FFH-Gebiet „Pfahl“. Eine FFH-Verträglichkeitsabschätzung ergab, dass keine negativen Auswirkungen der Baumaßnahme auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes zu erwarten sind.

7.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Als ökologischer Ausgleich für den dargestellten Eingriff werden ~~0,5~~ 0,65 ha der Ökokontofläche „Brandtner Moor“ angerechnet.

Die detaillierte Maßnahmenplanung ist der Unterlage 12 zu entnehmen.

7.3 Zusammenfassung der Ergebnisse aus naturschutzfachlicher Sicht

Der Ausbau der Bundesstraße findet fast ausschließlich auf Flächen statt, die aufgrund ihrer naturfernen Vegetationsstruktur und der bestehenden Vorbelastungen durch den Betrieb der Straße naturschutzfachlich von geringer Bedeutung sind. Nicht wiederherstellbare Biotope sind vom Bauvorhaben nicht betroffen. Die Auswirkungen auf die Umgebung ändern sich nicht wesentlich.

Für Arten gem. Anhang IV FFH-RL und für europäische Vogelarten i. S. v. Art. 1 VSchR werden keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt. Querungsmöglichkeiten für Tierarten bestehen am Hofbachdurchlass (10m Breite, 4,7 m Höhe, Uferrandstreifen vorhanden).

Insgesamt sind die Beeinträchtigungen – soweit nicht vermeidbar- als ausgleichbar zu werten. Die Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfes nach „Grundsätzen für die Ermittlung von Ausgleich und Ersatz nach Art. 6 und 6 a BayNatSchG bei staatlichen Straßenbauvorhaben“ (Bayer. StMI & Bayer. StMLU 1993) ergibt einen Flächenbedarf von ~~0,50~~ 0,65 ha.

Dieser wird durch Abbuchung von ~~0,5~~ 0,65 ha von der Ökokontofläche „Brandtner Moor“ (verfügbare anrechenbare Fläche: ~~1,06~~ 0,84 ha) vollständig abgedeckt.

Beeinträchtigungen von Landschaftsbild, Erholung und Naturgenuss werden durch Gestaltungsmaßnahmen minimiert und ausgeglichen.

Nach Verwirklichung der landschaftspflegerischen Maßnahmen verbleiben keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Zudem kann das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet werden. Der Eingriff wird somit im Sinne der §§ 13 und 15 BNatSchG durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege kompensiert.

8 Durchführung der Baumaßnahme

8.1 Bauabschnitte

~~Eine Aufteilung in Bauabschnitte bietet sich nicht an.~~ Eine Aufteilung der Baumaßnahme in Streckenbau und Erstellung des Bauwerks bzw. Knotenumbau wäre möglich.

8.2 Zeitliche Abwicklung

Die Bauzeit beträgt ca. ~~ein Jahr~~ zwei Jahre.

8.3 Grunderwerb

Der Grunderwerb ist durch freihändigen Ankauf vorgesehen.

8.4 Verkehrsregelung während der Bauzeit

Verkehrsbehinderungen während der Bauzeit sind aufgrund des bestandsorientierten Ausbaus in Teilbereichen unvermeidlich. Der Verkehr kann mit Einschränkungen (Fahrstreifeneinengung, Geschwindigkeitsbeschränkung, **provisorischer Umfahrung, Umleitung einer Verkehrsrichtung der B 85**) während der Bauzeit aufrechterhalten werden.

9. Verfahren

Zur Erlangung des Baurechts ist die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens nach § 17 Abs. 1 FStrG vorgesehen.