

Staatliches Bauamt Passau  
Straße: B 85 Cham – Regen

Station: B 85\_2270\_0,165 – 2270\_1,335

## **B 85 – Ausbau bei Linden**

PROJIS-Nr.:

# **FESTSTELLUNGSENTWURF**

für die  
B 85 – Cham – Regen

## **Ausbau bei Linden 3. Fahrstreifen**

Bau-km 0+000 bis Bau-km 1+030

- Erläuterungsbericht -

aufgestellt:

**Staatliches Bauamt Passau**  
Deggendorf, den 12.09.2022



(Baudirektor)

## Inhaltsverzeichnis

<b>Verwendete Abkürzungen</b>	<b>4</b>
<b>1 Darstellung des Vorhabens</b>	<b>5</b>
1.1 <u>Planerische Beschreibung</u>	5
1.2 <u>Straßenbauliche Beschreibung</u>	5
1.3 <u>Streckengestaltung</u>	7
<b>2 Begründung des Vorhabens</b>	<b>8</b>
2.1 <u>Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren</u>	8
2.2 <u>Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung</u>	8
2.3 <u>Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)</u>	8
2.4 <u>Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens</u>	8
2.4.1 Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung	8
2.4.2 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse	9
2.4.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit	10
2.5 <u>Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen</u>	12
2.6 <u>Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses</u>	12
<b>3 Vergleich der Varianten und Wahl der Vorzugslösung</b>	<b>13</b>
3.1 <u>Beschreibung des Untersuchungsgebietes</u>	13
3.2 <u>Beschreibung der untersuchten Varianten</u>	14
3.3 <u>Variantenvergleich</u>	15
3.3.1 Raumstrukturelle Wirkungen	15
3.3.2 Verkehrliche Beurteilung	16
3.3.3 Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung	16
3.3.4 Umweltverträglichkeit	16
3.3.5 Wirtschaftlichkeit	16
3.4 <u>Wahl der Vorzugslösung</u>	17
<b>4. Technische Gestaltung der Baumaßnahme</b>	<b>18</b>
4.1 <u>Ausbaustandard</u>	18
4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale	18
4.1.2 Vorgesehene Verkehrsqualität	18
4.1.3 Gewährleistung der Verkehrssicherheit	18
4.2 <u>Bisherige/zukünftige Straßennetzgestaltung</u>	19
4.2.1 Übersicht kreuzender Straßen und Wege	19
4.2.2 B 85	19
4.2.3 GVS Linden – Patersdorf (Lindenweg)	19
4.2.4 Öffentliche Feld- und Waldwege	19
4.2.5 Widmung/Umstufung/Einziehung	20
4.3 <u>Linienführung</u>	20
4.3.1 Beschreibung des Trassenverlaufs	20
4.3.2 Zwangspunkte	20
4.3.3 Linienführung im Lageplan	20
4.3.4 Linienführung im Höhenplan	21
4.3.5 Räumliche Linienführung und Sichtweiten	22
4.4 <u>Querschnittsgestaltung</u>	22
4.4.1 Querschnittelemente und Querschnittsbemessung	22
4.4.2 Fahrbahnbefestigung	23
4.4.3 Böschungsgestaltung	23
4.4.4 Hindernisse in Seitenräumen	23
4.5 <u>Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten</u>	24
4.5.1 Anordnung von Knotenpunkten	24

4.5.2	Gestaltung und Bemessung der Knotenpunkte	24
4.5.3	Führung von Wegeverbindungen in Knotenpunkten, Querungsstellen und Zufahrten	24
4.6	<u>Besondere Anlagen</u>	24
4.7	<u>Ingenieurbauwerke</u>	25
4.7.1	BW 0-1 Brücke der B 85 über eine GVS	25
4.7.2	Durchlässe	25
4.7.3	Grünbachquerung	25
4.8	<u>Lärmschutzanlagen</u>	25
4.9	<u>Öffentliche Verkehrsanlagen</u>	25
4.10	<u>Leitungen</u>	26
4.11	<u>Baugrund/Erdarbeiten</u>	26
4.11.1	Vorliegende Untersuchungen	26
4.11.2	Mengenbilanz	27
4.12	<u>Entwässerung</u>	28
4.13	<u>Straßenausstattung</u>	28
<b>5</b>	<b>Angaben zu den Umweltauswirkungen</b>	<b>29</b>
5.0	<u>Grundlagen zur Beurteilung der Umweltauswirkungen</u>	29
5.1	<u>Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit</u>	30
5.2	<u>Naturhaushalt</u>	30
5.3	<u>Landschaftsbild</u>	30
5.4	<u>Wasser</u>	30
5.5	<u>Boden / Fläche</u>	31
5.6	<u>Klima</u>	31
5.7	<u>Kulturgüter und sonstige Sachgüter</u>	36
5.8	<u>Artenschutz</u>	36
5.9	<u>Natura 2000-Gebiete</u>	36
5.10	<u>Weitere Schutzgebiete</u>	36
<b>6</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen</b>	<b>37</b>
6.1	<u>Lärmschutzmaßnahmen</u>	37
6.1.1	Vorbemerkung	37
6.1.2	Immissionstechnische Einstufung	38
6.1.3	Grundlagen der Berechnung	38
6.1.4	Berechnungsergebnisse	41
6.1.5	Bewertung der Maßnahme	41
6.2	<u>Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen (Luftschadstoffe)</u>	41
6.2.1	Grundlagen	41
6.2.2	Bewertung der Maßnahme	42
6.3	<u>Maßnahmen zum Gewässerschutz</u>	42
6.4	<u>Landschaftspflegerische Maßnahmen</u>	42
6.5	<u>Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete</u>	43
6.6	<u>Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht</u>	43
<b>7</b>	<b>Kosten</b>	<b>44</b>
<b>8</b>	<b>Verfahren</b>	<b>44</b>
<b>9</b>	<b>Durchführung der Baumaßnahme</b>	<b>45</b>
9.1	<u>Grunderwerb</u>	45
9.2	<u>Vorarbeiten</u>	45
9.3	<u>Baudurchführung und Bauzeit</u>	45
9.4	<u>Verkehrsführung während der Bauzeit</u>	45

## Verwendete Abkürzungen

13d – Fläche	Im Bayerischen Naturschutzgesetz Artikel 13 d aufgelistete Fläche unter besonderem Schutz
AS	Anschlussstelle
B	Bundesstraße
BAB	Bundesautobahn
BNatschG	Bundesnaturschutzgesetz
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BayStrWG	Bayerisches Straßen- und Wegegesetz
BlmSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BlmSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
Bk	Belastungsklasse
BSFZ	Bemessungs-Schwerfahrzeug
BW	Bauwerk
dB(A)	Pegelmaß in Dezibel mit dem so genannten A-Filter
DIN	Deutsche Industrienorm
DN	Nennweite, Innendurchmesser eines Rohres
DTV	durchschnittlicher täglicher Verkehr
DWA – A 904-1	Richtlinien für den ländlichen Wegebau (RLW) (August 2016)
EKL	Entwurfsklasse
Fl.-Nr.	Flurnummer
GOK	Geländeoberkante
GVS	Gemeindeverbindungsstraße
HBS	Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen 2015
HGT	Hydraulisch gebundene Tragschicht
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LEP	Landesentwicklungsprogramm
Lz	Lastzüge
MABI	Ministerialamtsblatt der Bayerischen Inneren Verwaltung
ÖFW	Öffentlicher Feld- und Waldweg (Wirtschaftsweg)
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
RAL	Richtlinien für die Anlage von Landstraßen, Ausgabe 2012
RAS – EW	Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Entwässerung, Ausgabe 2005
REwS	Richtlinien für Entwässerung von Straßen, Ausgabe 2021
RASt 06	Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen, Ausgabe 2006
RLS-19	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 2019
RP 12	Regionalplan Donau-Wald vom August 2008, Stand Juli 2014
RQ	Regelquerschnitt
RStO 12	Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen Ausgabe 2012
RW	Radweg
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
St	Staatsstraße
StBA	Staatliches Bauamt
StraWaKR	Fernstraßen/Gewässer-Kreuzungsrichtlinien
StrKR	Straßenkreuzungsrichtlinien
SV	Schwerverkehr
V <sub>zul</sub>	zugelassene Geschwindigkeit
V <sub>B</sub>	Bemessungsgeschwindigkeit
VLärmSchR 97	Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesstraßen in der Baulast des Bundes, Ausgabe 1997
ZFS	Zusatzfahrstreifen

# 1 Darstellung des Vorhabens

## 1.1 Planerische Beschreibung

Die vorliegende Planung umfasst den dreistreifigen Ausbau der Bundesstraße 85 zwischen Linden und Patersdorf von Bau-km 0+000 (= B85\_2270\_0,165 bis Bau-km 1+030 (= B85\_2270\_1,195, vgl. **Unterlage 2**).

Die B 85 verläuft von Passau über Regen, Cham, Bayreuth und Kronach als sogenannte Ostmarkstraße durch Ostbayern. Sie ist die östlichste überregionale Verkehrsachse im ostbayerischen 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 sowie das überregionale Verkehrsnetz mit den Bundesautobahnen BAB A 3 bei Passau und der BAB A 93 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 zu den Bundesstraßen 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 zwischen Patersdorf und Linden ist ein Teil der Verbindung zwischen Regen und Cham.

Aufgrund der zu erwartenden wirtschaftlichen Entwicklung der Region ist von einer Zunahme der Verkehrsbelastung der Bundesstraße 85, vor allem im Güter- und Schwerverkehrsbereich, auszugehen.

Anlass für die vorliegende Planung sind insbesondere die unzureichenden Verkehrsverhältnisse. Sie werden bedingt durch die hohe Verkehrsbelastung insgesamt, einen hohen Schwerverkehrsanteil und fehlende Überholmöglichkeiten.

Die Widmung als Bundesstraße bleibt durch den dreistreifigen Ausbau (zur Bau- und Betriebsform 2+1) unverändert (vgl. **Unterlage 3**).

Träger der Baulast ist die Bundesrepublik Deutschland, Vorhabensträger der Freistaat Bayern, vertreten durch das Staatliche Bauamt Passau.

## 1.2 Straßenbauliche Beschreibung

### **Allgemein**

Der vorliegende Ausbauabschnitt der B 85 beginnt südlich der Kreisstraßeneinmündung (REG 3) bei Linden (Bau-km 0+000 / B85\_2270\_0,165) und schließt westlich des Kreisverkehrs bei Patersdorf (Bau-km 1+030 / B85\_2270\_1,195), der im Jahr 2017 fertiggestellt wurde, wieder an das bestehende Straßennetz an.

Die Ausbaumaßnahme ist ca. 1,0 km lang und wird mit dem Regelquerschnitt RQ 11,5+ ausgebildet.

### **Querschnitte**

Die derzeitige Breite der durchgehenden Fahrbahn der B 85 beträgt ca. 8,0 m bis 8,3 m. Dies entspricht einem RQ 11 nach den Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL).

Im Anschlussbereich an den Kreisverkehrsplatz bei Patersdorf ist die Fahrbahn der B 85 durch den Einfädelsstreifen aus dem Bypass bereits auf 12,0 m aufgeweitet.

Durch den Anbau des Zusatzfahrstreifens wird die Fahrbahn der B 85 durchgehend auf einen 12,0 m breiten RQ 11,5+ ausgebaut (vgl. **Unterlage 14**). Zusätzlich ist im südlichen Teil der Maßnahme der Anbau einer 3,0 m breiten Nothaltebucht in Fahrtrichtung Regen vorgesehen.

Die bei Bau-km 0+591 kreuzende GVS Linden - Patersdorf wird entsprechend ihres ca. 3,0 m breiten Bestands nach den Richtlinien für den ländlichen Wegebau (DWA-A 904) westseitig der B 85 mit einer Fahrbahnbreite von 3,5 m (zzgl. Kurvenverbreiterung) fortgeführt. Im Bereich der Unterführung wird der Querschnitt auf 4,5 m aufgeweitet.

Die Parallelwege westlich und östlich der B 85 werden nach den Richtlinien für den ländlichen Wegebau (DWA-A 904) mit einer Fahrbahnbreite von 3,0 m angelegt.

### **Bauwerke**

Bei Station B85\_2270\_0,756 (Bau-km 0+591 der B 85) wird die GVS Linden – Patersdorf mit einem neuen Brückenbauwerk unterführt. Die bestehende Anbindung zur B 85 entfällt.

### **Vorhandene Strecken- und Verkehrscharakteristik**

Die B 85 ist in den 30er-Jahren des vorigen Jahrhunderts im Wesentlichen aus strategischen Gründen erbaut worden und besitzt aus der damaligen Konzeption heraus eine der mittelgebirgigen Topographie angepasste Trassierung.

Sie wird im vorliegenden Abschnitt im Grundriss geprägt durch eine lange Gerade. Aufgrund der geländenahe Gradienten erreichen bzw. überschreiten die Steigungsverhältnisse abschnittsweise den derzeit zulässigen Grenzwert von 6 %, wodurch gerade im Winter Verkehrsbehinderungen durch liegendebleibene Schwerlastfahrzeuge verursacht werden. Dadurch werden auch die Räumfahrzeuge behindert. Bedingt durch unzureichende Sichtweiten sind die Überholmöglichkeiten begrenzt. Als Folgen sind eine reduzierte Reisegeschwindigkeit mit Pulkbildung, eine verminderte Verkehrssicherheit und eine erhöhte Unfallwahrscheinlichkeit durch riskante Überholmanöver zu nennen.

Wie vorstehend erläutert kreuzt die GVS Linden - Patersdorf die B 85 bei Bau-km 0+591.

### **Vorgesehene Strecken- und Verkehrscharakteristik**

Geplant ist eine Fahrbahnverbreiterung auf 12,00 m durch den Anbau eines dritten Fahrstreifens in der Bau- und Betriebsform 2+1 (RQ 11,5+). Dadurch können langsam fahrende Fahrzeuge in Steigungsrichtung gefahrlos überholt werden. Mit der vorgesehenen Maßnahme werden in diesem Abschnitt eine angemessene Reisegeschwindigkeit und eine Erhöhung der Verkehrssicherheit durch den Abbau des Überholdrucks ermöglicht.

Aufgrund des bereits schadhafte Fahrbahnbelags und der unzureichenden vorhandenen Querneigungen erfolgt ergänzend eine Deckenerneuerung bzw. teilweise Oberbauverstärkung der B 85 auf gesamter Baulänge.

Durch den Ausbau der B 85 kann die plangleiche Kreuzung mit der GVS Linden – Patersdorf aus Gründen der Verkehrssicherheit nicht mehr bestehen bleiben. Die GVS wird zukünftig mit einem neuen Bauwerk unter der B 85 geführt. Eine direkte Anbindung an die B 85 erfolgt nicht.

Weiterhin sollen zukünftig die noch bestehenden Fahrbeziehungen aus den anliegenden Grundstücken auf die B 85 rückgebaut und stattdessen über das neue Parallelwegenetz westlich und östlich der Bundesstraße abgewickelt werden.

### 1.3 Streckengestaltung

Mit dem direkten Anbau des dritten Fahrstreifens an die bestehende Fahrbahn bzw. deren Verbreiterung von ca. 8,0 auf 12,0 m wird die bestehende Streckengestaltung nicht verändert. Durch diesen bestandsorientierten Ausbau konnte der absolute Flächenverbrauch sowie der Erwerb von Flächen Dritter auf ein unumgängliches Mindestmaß reduziert werden.

## 2 Begründung des Vorhabens

### 2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

Nachdem im Nachbarlandkreis Cham die B 85 teilweise durchgehend dreistreifig ist, zwischen Schwandorf und Amberg sogar 2-bahnig (4-streifiger Querschnitt) 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 durch die hohe, in Teilen überdurchschnittliche Verkehrsbelastung häufig zu Verkehrsbehinderungen und riskanten Überholmanövern. Vor diesem Hintergrund wurde für die B 85 im Bereich zwischen Regen und Viechtach ein Gesamtausbaukonzept mit Zusatzfahrstreifen im Bereich der kritischen Steigungsstrecken entwickelt. Dadurch sollen die Verkehrssicherheit und Leistungsfähigkeit der B 85 dauerhaft erhöht werden. Der gegenständliche Ausbau der B 85 zwischen Linden und Patersdorf ist ein Teilprojekt dieser Ausbaukonzeption.

### 2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Das geplante Vorhaben sieht die Änderung der bestehenden B 85 durch Anbau eines zusätzlichen Fahrstreifens an die bestehende Straße vor.

Eine Erweiterung einer Anlage ist nach § 7, Abs. 1, Satz 2 UVPG ein Änderungsvorhaben. Deshalb beurteilt sich die Frage, ob eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) oder eine allgemeine Vorprüfung i.S.d. UVPG durchzuführen ist, nach dem UVPG.

Daher wurde eine Vorprüfung des Einzelfalls nach § 7, Abs. 1, Satz 2 UVPG durchgeführt. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass keine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erforderlich ist (vgl. **Unterlage 19.5**).

### 2.3 Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)

Entfällt!

### 2.4 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens

#### 2.4.1 Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung

##### **Übergeordnete Entwicklungsziele**

Zentrales Entwicklungsziel der Raumordnung in Bayern ist die Schaffung möglichst gleichwertiger, gesunder Lebens- und Arbeitsbedingungen in allen Landesteilen gemäß der „Verordnung über das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) vom 22. August 2013 (GVBl. S. 550, BayRS 230-1-5-W), die zuletzt durch Verordnung vom 3. Dezember 2019 (GVBl. S. 751) geändert worden ist“, im Leitbild S. 5, 6 und Ziffer 1.1.1 sowie dem "Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2694) geändert worden ist“, im § 2 (2), Ziffer 1).

Dies wird durch eine flächendeckend leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur erreicht (LEP, Leitbild S. 6), die „in ihrem Bestand leistungsfähig zu erhalten und durch Aus-, Um- und Neubaumaßnahmen nachhaltig zu ergänzen ist“ (LEP, Ziffer 4.1.1 (Z)). Mit Bezug auf die „Weiterentwicklung der Straßeninfrastruktur“ wird vorgenanntes Ziel als Grundsatz nochmals bestätigt (LEP, Ziffer 4.2 (G)).

### **Regionale Entwicklungsziele**

Im Regionalplan Donau-Wald (Region 12, letzte Fortschreibung mit Stand März 2019), wird ausgeführt, dass die Anbindung der Region an das nationale und internationale Straßennetz u.a. durch den Ausbau der Entwicklungsachse Passau – Tittling – Regen (B 85) verbessert werden soll (Teil B, X Nr. 3.1).

### **Umsetzung durch vorliegende Planung**

Durch den Abbau von verkehrlichen und infrastrukturellen Engpässen entspricht die Maßnahme den Grundsätzen und Zielen des Landesentwicklungsprogramms und der Regionalplanung. Der dreistreifige Ausbau der Bundesstraße 85 im vorliegenden Abschnitt trägt zur spürbaren Verbesserung der Verkehrsanbindung der Region bei.

## 2.4.2 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse

### **Bestehende Verkehrsverhältnisse**

Auf der B 85 zwischen Patersdorf und Linden existiert keine Zählstelle zur Erfassung des täglichen Verkehrs. Die amtlichen Straßenverkehrszählungen liefern aber für die B 85 nördlich von Linden für den Zeitraum von 2005 bis 2015 (Zählstelle Nr. 694 391 00) folgende Verkehrsbelastungen:

Jahr	DTV [Kfz/24h]	Zuwachs DTV	davon Schwerverkehr (SV) [Kfz/24h]	Zuwachs SV
2005	8.823		835 (= 10 %)	
		- 18 %		+ 13 %
2010	7.264		937 (= 13 %)	
		+ 23 %		- 41 %
2015	8.878		554 (= 7 %)	

**Tabelle 1:** B 85, Entwicklung DTV von 2005 bis 2015

Der Rückgang des Schwerverkehrs zum Jahr 2015 ist vermutlich auf die Einführung der Maut in Teilbereichen der B 85 bei Cham zurückzuführen. Aus der nachfolgenden Tabelle geht hervor, dass die Schwerverkehrsbelastung nach dem Jahr 2015 wieder deutlich zugenommen hat. Bei örtlichen Erhebungen (Verkehrsuntersuchung Patersdorf - Teisnach vom Juni 2018) wurde der Gesamtverkehr am 20./21. März 2018 (Werktag) zwischen Patersdorf und Linden wie folgt ermittelt. Die Zuwachsraten für den nach üblicher Annahme umgerechneten DTV (10 % bzw. 20 % niedriger bei Gesamtverkehr bzw. Schwerverkehr) beziehen sich auf das Jahr 2015.

Jahr	Werktag [Kfz/24h]	Umrech. auf DTV [Kfz/24h]	Zuwachs bezogen auf DTV	davon werktäglicher Schwerverkehr (SV) [Kfz/24h]	Umrech. auf DTV <sub>SV</sub> [Kfz/24h]	Zuwachs bezogen auf DTV <sub>SV</sub>
2018	9.200	ca. 8.300	- 7 %	1.020 (= 11 %)	ca. 755	+ 36 %

**Tabelle 2:** B 85, Werktäglicher Verkehr und Umrechnung auf DTV in 2018

Die durchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung einer Bundesstraße in Bayern lag im Jahr 2020 bei 8.823 Kfz/24h bei einem Schwerverkehrsanteil von knapp 9 %.

### **Zu erwartende Verkehrsverhältnisse**

Auf Grundlage der o.g. Verkehrserhebung vom 20./21. März 2018 wurde vom Ingenieurbüro Kurzak eine Verkehrsprognose für das Jahr 2035 erstellt. Hier wurde - insbesondere für die Oberbaubemessung sowie die Lärmberechnung - auf der sicheren Seite liegend der durchschnittliche Werktagsverkehr zugrunde gelegt. Dieser ist rd. 10 % höher als der Gesamtverkehr (DTV) bzw. rd. 20 % als der Schwerverkehr (DTV<sub>SV</sub>).

Die Prognoseverkehrsbelastung zwischen Patersdorf und Linden stellt sich damit wie folgt dar (vgl. **Unterlage 22**). Die Zuwachsraten beziehen sich auf das Jahr 2018.

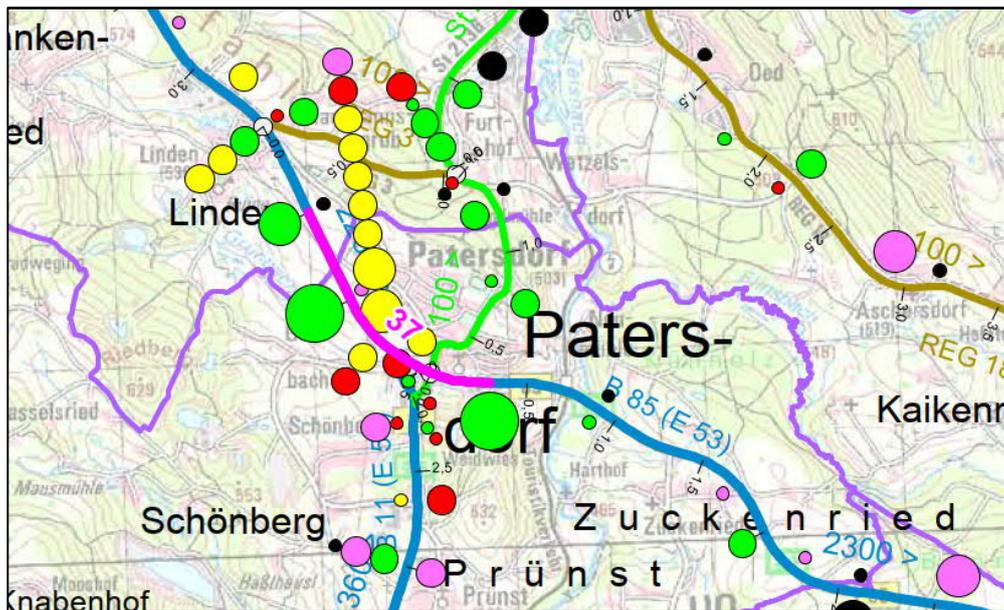
Jahr	Werktag [Kfz/24h]	Umrech. auf DTV [Kfz/24h]	Zuwachs bezogen auf DTV	davon werktäglicher Schwerverkehr (SV) [Kfz/24h]	Umrech. auf DTV <sub>SV</sub> [Kfz/24h]	Zuwachs bezogen auf DTV <sub>SV</sub>
2035	10.200	9.400	+ 12 %	1.140 (= 11 %)	ca. 845	+ 12 %

**Tabelle 3:** B 85, Werktaglicher Verkehr und Umrechnung auf DTV in 2035

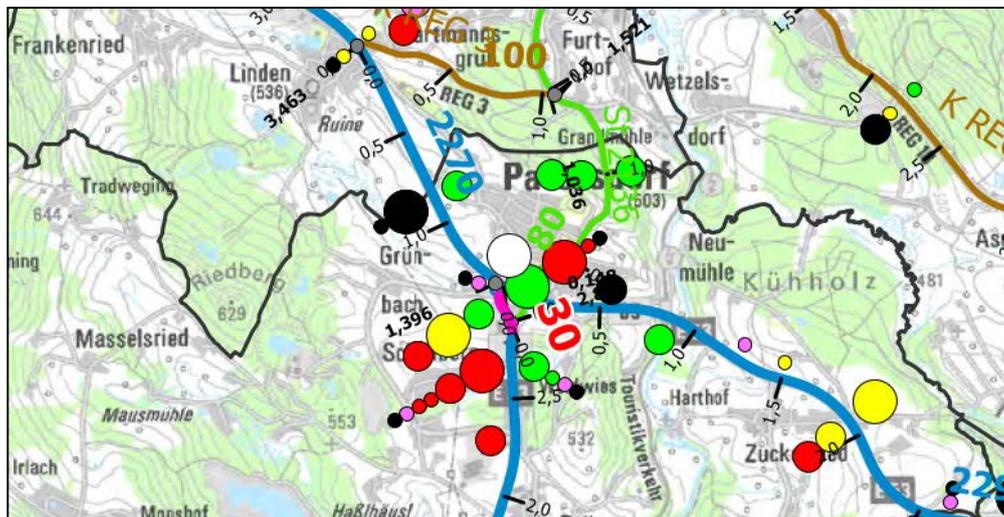
#### 2.4.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit

Aufgrund der vorhandenen Streckencharakteristik und den bestehenden Verkehrsverhältnissen, v.a. die hohe Schwerverkehrsbelastung ist dabei hervorzuheben, liegen sehr ungünstige örtliche Verkehrsverhältnisse vor, die u.a. zu folgenden Misständen führen:

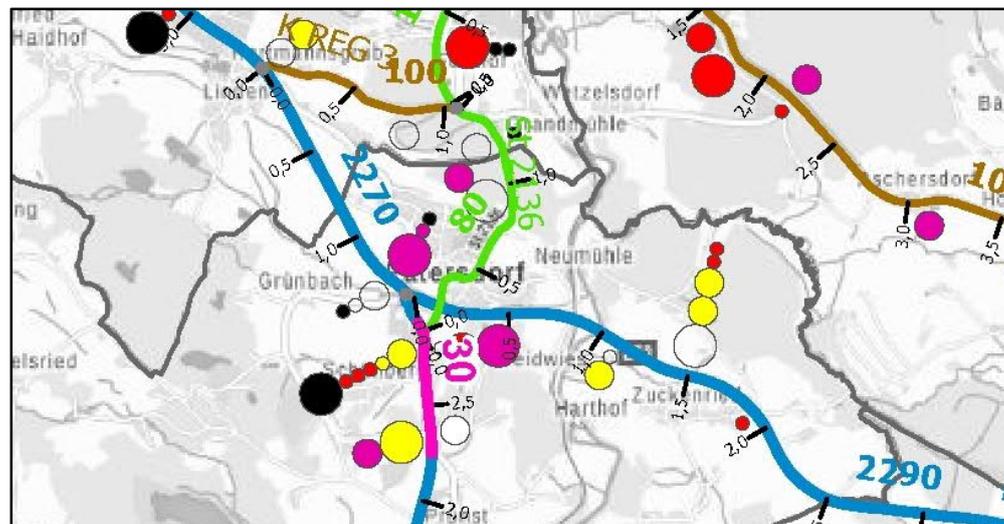
- Unzureichende Überholmöglichkeiten verringern die Reisegeschwindigkeit und Verkehrsqualität.
- Hoher Überholdruck aufgrund fehlender Überholmöglichkeiten.
- Risikoreiche Überholvorgänge aufgrund fehlender Überholsichtweiten.
- Zufahrten und Einmündungen auf freier Strecke.
- Die Unfalltypensteckkarten der Zeiträume 2012 – 2014 und 2015 – 2017 geben ein auffälliges Unfallgeschehen auf der B 85 zwischen Patersdorf und Linden wieder. In den Jahren 2012 – 2014 wurde der Knotenpunkt mit der B 11 sogar als Unfalhhäufungsstrecke mit der Nr. 37 in der bayernweiten Unfallstatistik geführt.
- Die Unfalltypensteckkarten des Zeitraumes 2018 – 2020 zeigt, dass mit dem neuen Kreisverkehr (Bau 2017) eine deutliche Reduzierung der Unfälle am Knotenpunkt der B 85 mit der B 11 erreicht wurde, aber auch dass die Probleme im Längsverkehr jedoch weiterhin vorhanden sind.
- Die lange Steigungsstrecke zwischen Patersdorf und Linden mit bis zu 6 % verursacht vor allem bei winterlichen Straßenverhältnissen erhebliche Behinderungen, insbesondere für den Schwerverkehr.



Unfalltypensteckkarte 2012 - 2014



Unfalltypensteckkarte 2015 - 2017



Unfalltypensteckkarte 2018 - 2020

## 2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

Der dreistreifige Ausbau der B 85 verringert keine bestehenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

Durch die Maßnahme 1.V (stellenweise Reduzierung der Baustelleneinrichtungsfläche) werden jedoch baubedingte Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft reduziert.

## 2.6 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass durch das Ausbauvorhaben drei europarechtlich geschützte Arten grundsätzlich von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen betroffen sein können (Schadungsverbot, Störungsverbot, Tötungsverbot). Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (stellenweise planerische Anpassungen, Bauzeitenregelung und ökologische Baubegleitung) kann ein Einschlägig Werden von Verbotstatbeständen nach §44 BNatSchG jedoch vermieden werden. Die Erteilung einer Ausnahme von diesen Verboten nach § 45 (7) BNatSchG und die damit verbundene Darlegung der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sind somit für die Zulassung des Vorhabens nicht erforderlich.

### 3 Vergleich der Varianten und Wahl der Vorzugslösung

#### 3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

##### **Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebietes**

Das Planungsgebiet befindet sich nordwestlich von Patersdorf (Gemeinde Patersdorf) und südlich von Linden (Gemeinde Geierthal) im Osten des Regierungsbezirkes Niederbayern im Landkreis Regen. Es liegt in der naturräumlichen Haupteinheit D63 „Oberpfälzer und Bayerischer Wald“ und hier wiederum in der naturräumlichen Untereinheit 404 „Regensenke“. Der Eingriffsbereich liegt auf einer Höhe von ca. 500 m bis 545 m ü. NN.

Die potenziell natürliche Vegetation des Großteiles des Untersuchungsraumes wäre der Hainsimsen-Tannen-Buchenwald in seiner montanen Form; örtlich mit Bergulmen-Sommerlinden-Blockwald, Schwalbenwurz-Sommerlinden-Blockwald oder Habichtskraut-Traubeneichenwald. Ganz im Norden bei Linden, wo der Pfahl verläuft, wäre es Hainsimsen-Tannen-Buchenwald (montane Form) im Komplex mit Heidekraut-Kiefern-Eichen-Felsgehölz. Der größere Bereich des Grundgesteins innerhalb des Untersuchungsraums südöstlich Linden besteht aus Granit, ungegliedert, der obere Teil bei Linden wird durch seine Lage in der Störungszone des Großen Pfahls durch Kataklasit bis Mylonit (z. T. „Pfahlschiefer“) charakterisiert.

Das Untersuchungsgebiet liegt vollständig im Naturpark BAY-04 „Bayerischer Wald“. Weitere nationale oder Europäische Schutzgebiete liegen nicht im Planungsbereich, ebenso gibt es dort keine Wasserschutzgebiete und Waldschutzgebiete. Naturdenkmäler und geschützte Landschaftsbestandteile sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Bau- und Bodendenkmäler sind im Geltungsbereich ebenfalls nicht vorhanden bzw. nicht bekannt.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich vier amtlich kartierte Biotop. Es handelt sich dabei um die Biotop mit den Nummern 6943-1022, 6943-1023, 6943-1024 und 6943-1327. Nach § 30 BNatSchG geschützte Biotop finden sich im Untersuchungsgebiet nur in Form von teilweise verbrachten Feucht- und Nasswiesen am südöstlichen Ende im Bereich des neu gebauten Kreisverkehrs auf den Flächen der Biotop 6943-1022 und 6943-1023 und ebenfalls im südlichen Bereich westlich der Bundesstraße auf der Biotopfläche 6943-1024. Sie sind durch die aktuelle Planung nicht direkt betroffen, für die Biotop 6943-1022 und 6943-1023 und deren gesetzlich geschützte Flächen besteht ein Flächenverlust durch den neuen Kreisverkehr, der aber nicht Gegenstand dieses Berichtes ist.

##### **Bestand**

Durch den Ausbau direkt betroffen sind landwirtschaftliche Nutzflächen (Acker und Grünland unterschiedlicher Nutzungsintensitäten), ruderale Staudenfluren, Hecken, Gebüsch, Einzelgehölze und Waldbestände sowie Siedlungsbereiche und Gärten und Verkehrsflächen.

Bei der Kartierung wurden im Eingriffsbereich entlang der Bundesstraße 85 nur wenige Vögel beobachtet. Die meisten Nachweise von Vogelarten lagen in den Siedlungsbereichen von Linden und im Waldbestand bei den Tennisplätzen. In den Gärten und Gehölzbeständen in Linden wurden folgende Arten nachgewiesen: Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Kohlmeise, Hausrotschwanz und Mönchsgrasmücke.

Im Bereich der Tennisplätze konnten folgende Arten beobachtet werden: Amsel, Blaumeise, Heckenbraunelle, Kleiber, Kohlmeise, Tannenmeise, Buchfink, Mönchsgrasmücke, Zaunkönig und Zilpzalp. Am Kreisgarten wurden Amsel, Blaumeise, Gartenrotschwanz, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke und Feldsperling beobachtet. Über der offenen Feldflur wurden mehrfach Rabenkrähen und Elstern gesehen sowie ein Mäusebussard und ein Turmfalke südwestlich des Untersuchungsgebietes. Gegenüber den Störfwirkungen der Baustelle wirkempfindliche Vogelarten der offenen Feldflur wie Rebhuhn oder Kiebitz konnten nicht nachgewiesen werden. Für sie bestehen im Untersuchungsraum keine geeigneten Lebensräume.

Bei einer Übersichtsbegehung wurden sechs potentielle Zauneidechsenhabitate gefunden. In der Hälfte dieser geeigneten Flächen wurden Zauneidechsen nachgewiesen, außerdem auch eine Blindschleiche.

### 3.2 Beschreibung der untersuchten Varianten

#### **Nullvariante**

Die Nullvariante wäre die Beibehaltung des gegenwärtigen Straßenverlaufs der B 85 ohne Verbesserung mittels baulicher Maßnahmen. Ohne einen bestandsorientierten Ausbau kann allerdings die bestehende sehr schräge und daher unübersichtliche Querung der GVS bei Bau-km 0+591 nicht höhenfrei geführt und verkehrssicher angebunden werden. Des Weiteren kann ohne die Errichtung eines zusätzlichen Überholfahrstreifens bergauf den unzureichenden Verkehrsverhältnissen nicht entgegengewirkt werden.

#### **Neutrassierung**

Eine Neutrassierung der B 85 in Lage und/oder Höhe wurde aus folgenden Gründen ausgeschlossen:

- Der Anbau eines Zusatzfahrstreifens kann bestandsorientiert, ohne Neutrassierung und damit auch ohne größere Eingriffe in die Umwelt erfolgen.
- Eine Neutrassierung würde in der späteren Bauphase eine Vollsperrung der B 85 zwischen Patersdorf und Linden erfordern. Umleitungsverkehre würden die Region über einen längeren Zeitraum massiv belasten. Insgesamt stehen die Kosten einer Neutrassierung nicht im Verhältnis zum Nutzen.

#### **Ausbauvarianten/Varianten zur Verbreiterung**

##### **1. *Symmetrische Verbreiterung***

Die Verbreiterung wird zu beiden Seiten jeweils zur Hälfte ausgeführt.

Diese Lösung wurde nicht weiterverfolgt, da:

- Eingriffe auf gesamter Länge zu beiden Seiten der B 85 erfolgen müssten.
- Eine jeweils schmale Verbreiterung baulich schwieriger umgesetzt werden kann und daher kostenintensiver ist.
- Die Bauzeit und damit die Verkehrsbeeinträchtigungen steigen würden.
- Die bauzeitliche Verkehrsführung im Vergleich zur einseitigen Verbreiterung sowohl schwieriger umsetzbar als auch kostenintensiver ist.
- Durch die erforderliche Fällung des markanten Laubbaums östlich der B 85 ein vermeidbarer Eingriff in das bestehende Landschaftsbild erfolgen müsste.

## **2. Durchgehende Verbreiterung auf der Ostseite**

Der Anbau des Zusatzfahrstreifens auf der Ostseite beginnt mit der Verziehung der Fahrbahn am Bauanfang bei Linden. Am Bauende wird in etwa auf Höhe des bestehenden Parkplatzes an den derzeitigen Querschnitt angeschlossen. Der neue Bypass des Kreisverkehrsplatzes am Knotenpunkt B 11 / B 85 mündet direkt in den 3-streifigen Querschnitt der Ausbaumaßnahme.

Auch diese Lösung wurde nicht weiterverfolgt, da:

- Durch die erforderliche Fällung des markanten Laubbaumes östlich der B 85 ein vermeidbarer Eingriff in das bestehende Landschaftsbild erfolgen müsste.
- Die Hanglage am Bauanfang bei einer östlichen Verbreiterung zu großen Einschnitten und einer damit einhergehenden großen Flächeninanspruchnahme führen würde.

## **3. Durchgehende Verbreiterung auf der Westseite (mit Rückverziehung)**

Der Anbau des Zusatzfahrstreifens auf der Westseite beginnt mit der Verziehung der Fahrbahn am Bauanfang bei Linden. Über den Streckenverlauf wird die Fahrbahn durch das Schütten einer Dammböschung in Richtung Westen verbreitert. Am Bauende wird in etwa auf Höhe des bestehenden Parkplatzes an den derzeitigen Querschnitt angeschlossen (Verschwenkung der Fahrbahn). Eine direkte Fortführung des bestehenden Bypasses ist dadurch nicht möglich.

## **4. Wechselseitige Verbreiterung mit Anschluss an den Bypass**

Der Anbau des Zusatzfahrstreifens beginnt auf der Westseite mit der Verziehung der Fahrbahn am Bauanfang. Bis zu Bau-km 0+850 erfolgt der Ausbau durch Verbreiterung des bestehenden Straßendamms. Ab dem Radius ( $R=600$ ) und der Klothoide ( $A=130$ ) erfolgt der schleifende Wechsel des Anbaus auf die Ostseite mit Anschluss an die bereits 12,0 m breite Fahrbahn mit Einfädelungsstreifen aus dem Bypass des Kreisverkehrs. Der Bypass wird mittels Spuraddition in Fahrtrichtung Linden fortgeführt.

### 3.3 Variantenvergleich

#### **Vorbemerkung**

Die symmetrische bzw. die durchgehende östliche Verbreiterung (Variante 1 und Variante 2) wurden aufgrund der bereits genannten straßenbautechnischen Probleme und zusätzlicher erheblicher Eingriffe in die Umwelt nicht weiterverfolgt. Der Variantenvergleich umfasst daher nur die durchgehende Verbreiterung auf der Westseite (Variante 3) und die wechselseitige Verbreiterung (Variante 4).

#### 3.3.1 Raumstrukturelle Wirkungen

Der Anbau des Zusatzfahrstreifens zwischen Linden und Patersdorf verursacht keine Betroffenheiten in der Siedlungsentwicklung. Auch Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind durch den Ausbau nicht betroffen.

Beide Varianten haben gleichermaßen Eingriffe in die landwirtschaftlich genutzten Flächen zur Folge.

Hinsichtlich der raumstrukturellen Wirkung können beide Varianten als gleichwertig betrachtet werden.

### 3.3.2 Verkehrliche Beurteilung

Beide Varianten erfüllen die verkehrlichen Anforderungen an einen Zusatzfahrstreifen.

Allerdings ist bei Variante 3 die Verschwenkung der Fahrbahn am Bauende ungünstig zu beurteilen. Bei der wechselseitigen Verbreiterung ermöglicht der Anschluss an den bestehenden Bypass mit Übergang des Einfädelsstreifens in den dritten Fahrstreifen eine wesentlich attraktivere Linienführung und Begreifbarkeit für die Verkehrsteilnehmer.

Zudem entsteht durch die Fortführung des bestehenden Bypasses, bei gleicher Baustrecke eine um ca. 200 m längere Überholmöglichkeit.

Somit ergibt sich folgende Wertungsreihenfolge:

- 1 Wechselseitige Verbreiterung mit Anschluss an den Bypass (Variante 4)
- 2 Durchgehende Verbreiterung an der Westseite mit Rückverziehung (Variante 3)

### 3.3.3 Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung

Bei der wechselseitigen Verbreiterung ist vor allem die Fahrstreifenaddition im Bereich des Anschlusses an den Bypass von Vorteil, da hier keine zusätzliche Verschwenkung des Fahrbahnrandes entsteht. Durch die schleifende Verziehung entsteht zudem eine Verbesserung der Linienführung aus der geringfügigen Vergrößerung des bestehenden Radius ( $R = 600$ ).

Die Wertung wurde wie folgt vorgenommen:

- 1 Wechselseitige Verbreiterung mit Anschluss an den Bypass (Variante 4)
- 2 Durchgehende Verbreiterung an der Westseite mit Rückverziehung (Variante 3)

### 3.3.4 Umweltverträglichkeit

S. Kap. 2.2 „Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung“:

Eine erhebliche Umweltauswirkung wird nicht erwartet, daher ist keine UVP erforderlich.

### 3.3.5 Wirtschaftlichkeit

Bei der wechselseitigen Verbreiterung (Variante 4) erfolgen Eingriffe auf beiden Seiten der B 85. Dies schlägt sich im Gegensatz zur durchgehenden einseitigen Verbreiterung nicht nur in der längeren Bauzeit, sondern auch in höheren Baukosten nieder. Allerdings wird bei gleicher Baustrecke eine um ca. 200 m längere Überholmöglichkeit geschaffen.

Daher wurde die Bewertung der Wirtschaftlichkeit nicht nur anhand der Baukosten aus der Baustrecke und der resultierenden Länge der Überholmöglichkeit durchgeführt; es wurde auch der wirtschaftliche Nutzen (hier: Länge der Überholmöglichkeit) berücksichtigt.

Somit wurden die wechselseitige Verbreiterung (Variante 4) mit Anschluss an den Bypass – trotz höherer Baukosten – und die durchgehende Verbreiterung an der Westseite mit Rückverziehung (Variante 3) gleich bewertet.

### 3.4 Wahl der Vorzugslösung

Der Anbau des Zusatzfahrstreifens wurde hinsichtlich Raumstruktureller Wirkungen, der verkehrlichen und baulichen Umsetzbarkeit, entwurfs- und sicherheitstechnischer Belange, der umwelttechnischen Auswirkungen sowie der Wirtschaftlichkeit geprüft.

Die Wechselseitige Verbreiterung (Variante 4) führt vor allem durch die Schaffung einer um ca. 200 m längeren Überholmöglichkeit zu einem höheren Sicherheitsniveau und einer besseren Begreifbarkeit für die Verkehrsteilnehmer. Vor diesem Hintergrund ist dieser Variante der Vorzug vor Variante 3 mit durchgehender Verbreiterung an der Westseite zu geben.

## 4. Technische Gestaltung der Baumaßnahme

### 4.1 Ausbaustandard

#### 4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale

##### **Entwurfsklasse**

Die B 85 wird entsprechend ihrer Bedeutung als überregionale/regionale Straßenverbindung im Netz in die Straßenkategorie LS II (Überregionalstraße) gemäß den Richtlinien zur integrierten Netzgestaltung (RIN) eingestuft. Dementsprechend erfolgt die Zuordnung zur Entwurfsklasse EKL 2 nach den Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL).

##### **Technische Ausgestaltung**

Durch den Anbau des Zusatzfahrstreifens bleibt die bestehende Linienführung der B 85 erhalten. Durch den Wechsel der Anbauseite im Anschlussbereich an den Kreisverkehr Patersdorf erfolgt lediglich eine minimale Vergrößerung des bestehenden Radius ( $R = 600$ ).

Der bestehende, ca. 8,0 m breite Querschnitt entspricht einem RQ 11 nach RAL. Mit dem Anbau des Zusatzfahrstreifens wird die Fahrbahn gemäß ihrer Entwurfsklasse zum RQ 11,5+ und somit auf 12,0 m verbreitert.

Am Baubeginn bei Linden erfolgt die Aufweitung der bestehenden Fahrbahn gem. RAL auf einer Verziehungslänge (Lz) von 170 m.

Im Bereich des Bauendes schließt der Ausbau an den bestehenden 12,0 m breiten Fahrbahnquerschnitt an. Der Einfädungsstreifen des Bypasses aus dem Kreisverkehrsplatz wird mittels Fahrstreifenaddition fortgeführt.

Zusätzlich ist im südlichen Teil der Maßnahme der Anbau einer 3,0 m breiten Nothaltebucht in Fahrtrichtung Regen vorgesehen.

Mit der vorliegenden Planung werden die maßgebenden raumordnerischen Zielsetzungen erfüllt und den örtlichen Gegebenheiten sowie den verkehrstechnischen Anforderungen Rechnung getragen.

#### 4.1.2 Vorgesehene Verkehrsqualität

Durch den Anbau des Zusatzfahrstreifens wird die Qualität der Verkehrsabwicklung auf der B 85 zwischen Linden und Patersdorf erheblich verbessert. Auch die für das Jahr 2035 prognostizierte Verkehrsbelastung kann dadurch verkehrssicher und leistungsfähig abgewickelt werden.

#### 4.1.3 Gewährleistung der Verkehrssicherheit

##### **Allgemein**

Durch gesicherte Überholmöglichkeiten und den Abbau des Überholdrucks wird die Verkehrssicherheit nachhaltig verbessert. Durch das neue Kreuzungsbauwerk und das zugehörige Parallelwegenetz für den Anliegerverkehr sind kritische Einbiegevorgänge aus der GVS und den landwirtschaftlich genutzten Flächen künftig nicht mehr möglich. Insgesamt wird somit eine wesentliche Verbesserung für die B 85 hinsichtlich der Verkehrssicherheit erreicht.

##### **Haltesicht**

Die erforderlichen Haltesichtweiten werden auf dem gesamten Streckenabschnitt der B 85 vollständig eingehalten (vgl. **Unterlage 4**).

## 4.2 Bisherige/zukünftige Straßennetzgestaltung

### 4.2.1 Übersicht kreuzender Straßen und Wege

Folgende Straßen und Wege befinden sich im Untersuchungsbereich der Maßnahme:

Station/ Bau-km	Straßenkategorie kreuzender Weg	vorh. Querschnitt	gepl. Querschnitt	Art des Knotenpunkts
B85_2270_0,756 0+591	Bestehende Kreuzung B 85 / GVS Linden - Patersdorf	ca. 3,0 m	3,5 m (zzgl. Verbr.)	Bauwerk ohne Verknüpfung

**Tabelle 4:** Kreuzende Straßen und Wege

### 4.2.2 B 85

Die Einmündung der GVS Linden – Patersdorf in die B 85 wird rückgebaut. Der landwirtschaftliche Verkehr und der Anliegerverkehr werden künftig über das neue untergeordnete Straßennetz abgewickelt.

### 4.2.3 GVS Linden – Patersdorf (Lindenweg)

Die bestehende GVS Linden – Patersdorf dient zur Verbindung der Ortschaften Linden und Patersdorf sowie der Erschließung der landwirtschaftlich genutzten Flächen entlang der GVS.

Die bestehende Einmündung der GVS Linden - Patersdorf in die B 85 wird rückgebaut, die GVS wird mithilfe einer Brücke unter der B 85 hindurchgeführt. Die Zufahrt auf die GVS erfolgt zukünftig ausschließlich in den Ortschaften Linden und Patersdorf. Westlich und östlich der Unterführung wird die GVS an den Bestand angeschlossen.

### 4.2.4 Öffentliche Feld- und Waldwege

#### **Öffentlicher Feld- und Waldweg westlich der B 85 (öFW West)**

Durch den Anbau des Zusatzfahrstreifens ist eine direkte Zufahrt aus den landwirtschaftlich genutzten Flächen entlang der B 85 aus Gründen der Verkehrssicherheit nicht mehr zulässig.

Der neue öFW dient zur Erschließung der Flurstücke westlich der B 85. Der öFW beginnt mit Anschluss an die GVS Linden - Patersdorf westlich der Unterführung und verläuft parallel zur B 85. Da durch den 3-streifigen Ausbau die bestehende Zufahrt auf Höhe des Parkplatzes rückgebaut werden muss, schwenkt der öFW im Bereich des Bauendes Richtung Süden ab und verläuft westlich entlang der Grundstücksgrenze der Fl.-Nr. 126. Bei Bau-km 0+580 wird der Grünbach gequert. Der Anschluss an den Bestand erfolgt westlich der Bebauung an die GVS Grünbach.

#### **Öffentlicher Feld- und Waldweg östlich der B 85 (öFW Ost)**

Der neue öFW dient zur Erschließung des Regenrückhaltebeckens beim Kreisverkehr Patersdorf und der anliegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen. Durch den Ausbau der B 85 ist die Erschließung des Regenrückhaltebeckens mit einer direkten Zufahrt aus dem Bypass des Kreisverkehrs aus Gründen der Verkehrssicherheit nicht mehr möglich.

Der öFW beginnt daher an der bestehende GVS Linden – Patersdorf auf Höhe der Bebauung des Lindenwegs (Haus-Nr. 1) und verläuft parallel zur B 85 bis zum Anschluss an die Umfahrung des Regenrückhaltebeckens.

#### 4.2.5 Widmung/Umstufung/Einziehung

Folgende Tabelle zeigt die widmungstechnischen Änderungen im Zuge der Maßnahme (vgl. **Unterlage 12**).

Straßenbezeichnung	von bis	Bau-km Bau-km	Träger Baulast bisher	Träger Baulast zukünftig
öFW West neu	von bis	Bau-km 0+000 Bau-km 0+660	-	Geiersthal
öFW Ost neu	von bis	Bau-km 0+000 Bau-km 0+480	-	Patersdorf

**Tabelle 5:** Widmung / Umstufung / Einziehung

#### 4.3 Linienführung

##### 4.3.1 Beschreibung des Trassenverlaufs

Die bestehende B 85 wird südlich der Einmündung der REG 3 bis zum Kreisverkehr bei Patersdorf mit einem Zusatzfahrstreifen in Fahrtrichtung Cham erweitert.

Die Linienführung der B 85 wird dem Grunde nach in Lage wie Höhe nicht verändert und entspricht damit weitestgehend dem Bestand (vgl. **Unterlagen 5 und 6**).

##### 4.3.2 Zwangspunkte

Folgende Zwangspunkte wurden für den Anbau des Zusatzfahrstreifens an der B 85 berücksichtigt:

Zwangspunkt aus	Beschreibung Zwangspunkt	Bau-km
Bebauung	Bebauung westlich/östlich der B 85	0+000 bis 0+100
Leitungen	Fernmeldefreileitung	0+005
	Fernmeldekabel längs zur B 85	0+000ff
	Versorgungsleitungen quer zur B 85	0+355
Straßenbau	Best. B 85 in Lage und Höhe	0+000ff
	Kreisverkehr / Bypass	1+030
	GVS Linden - Patersdorf	0+500
	Lärmschutzwall / Erddeponie	0+000 bis 0+200
	Zufahrten Flurstücke	0+500ff
Umwelt	bestehender Laubbaum	0+565
	Grünbach	öFW West

**Tabelle 6** Zwangspunkte

##### 4.3.3 Linienführung im Lageplan

Es erfolgt keine Änderung an der bestehenden Linienführung der B 85, welche von Nord-West her aus einem Rechtsbogen  $R=750$  m mit einer Klothoide  $A=260$  m in eine ca. 800 m lange Gerade übergeht und am Ende der Geraden mit einer Klothoide  $A=130$  m in einen Linksbogen mit Radius  $R=600$  schwenkt.

Für den Anbau des Zusatzfahrstreifens erfolgt am Baubeginn eine Verbreiterung der Fahrbahn von 8,0 m auf 12,0 m. Die Länge der Verziegungsstrecke für die Fahrbahnaufweitung wird gem. RAL für die EKL 2 mit 170 m ausgeführt.

Folgende Übersicht zeigt die vorhandenen Trassierungselemente der B 85 in der Lage im Vergleich mit den Grenzwerten nach den RAL:

		Grenzwert nach RAL	ausgeführte/ bestehende Werte
Kurvenmindestradius	min R [m]	400	600
Klothoide	min A [-]	200	130
Höchstquerneigung	max q [%]	7,0	5,0
Mindestquerneigung	min q [%]	2,5	2,5

Der Anbau des Zusatzfahrstreifens erfolgt ohne Änderungen an den bestehenden Trassierungselementen (vgl. **Unterlage 5**).

Wie aus vorstehender Tabelle ersichtlich, kann damit jedoch der Grenzwert der RAL für die Klothoide nicht eingehalten werden. Aufgrund des relativ großen Radius ist im Lageplan dennoch keine Unstetigkeit der Trassierung erkennbar (vgl. **Unterlage 5, Blatt 2**). Die Unterschreitung wird daher als tolerierbar eingestuft, die Bestandstrassierung der B 85 wird nicht abgeändert.

#### 4.3.4 Linienführung im Höhenplan

Im Zuge der Erweiterung des Querschnitts der B 85 erfolgt im Planungsbereich keine Änderung an der geländenahen Höhenlage der B 85. Es erfolgt lediglich eine Verstärkung des Oberbaus zum Ausgleich der bestehenden unzureichenden Querneigung (vgl. **Unterlage 6**).

Die B 85 steigt zunächst mit einer Längsneigung von bis zu 2,6 % nach Süden hin bis zum Hochpunkt bei Bau-km 0+101 an. Nach der Kuppe ( $H_K = 3.970$  m) fällt sie mit bis zu 4,1 % bis zum geplanten Brückenbauwerk der GVS. Ab der darauffolgenden Kuppe ( $H_K = 8.000$  m) steigt das Gefälle auf bis zu 6,1 % in Richtung Westen hin an und schließt in einer Wanne ( $H_W = 2.700$  m) an den Bestand an.

Folgende Übersicht zeigt die Trassierungselemente für die Gradienten der B 85 im Vergleich mit den Grenzwerten nach den RAL:

		Grenzwert nach RAL	ausgeführte Werte
Kuppenmindesthalbmesser	min $H_K$ [m]	6.000	3.970
Wannenmindesthalbmesser	min $H_W$ [m]	3.500	2.700
Min. Tangentenlänge	min T [m]	85	130
Höchstlängsneigung	max $s_K$ [%]	5,5	6,1

Im Zuge der Planungen wurde auch eine Absenkung der Kuppe am Bauanfang geprüft. Aufgrund bestehender Zwangspunkte im Bereich der Bebauung wäre eine Kuppenabsenkung allerdings nur mit erheblichem baulichen Aufwand und dementsprechenden Baukosten möglich gewesen. Eine Verbesserung der Haltesichtweite konnte aufgrund der Zwangspunkte dennoch nicht erreicht werden, weshalb diese Variante nicht weiterverfolgt wurde.

Insgesamt wurden alle Haltesichtweiten überprüft. Durch die vorhandenen großen Tangentenlängen der Kuppenausrundung werden trotz Unterschreitung des Kuppenmindesthalbmessers ( $H_K = 3.970$  m) die erforderlichen Haltesichtweiten nach RAL eingehalten.

Da die Überschreitung der Höchstlängsneigung sowie die Unterschreitung des Mindestwannenhalbmessers unmittelbar vor dem Einfahrtsbereich in den Kreisverkehr erfolgt (im Bereich der Geschwindigkeitsreduzierung), sind keine negativen Auswirkungen auf die räumliche Sicht und die Verkehrssicherheit zu erwarten.

#### 4.3.5 Räumliche Linienführung und Sichtweiten

Die räumliche Linienführung wurde überprüft. Ein verdeckter Kurvenbeginn oder gefährliche Sichtschattenbereiche liegen nicht vor. Innerhalb des Streckenabschnittes treten keine Unstetigkeiten auf. Somit wird eine ausgewogene Streckenqualität erreicht.

Für die Berechnung der vorhandenen Haltesichtweite wurde eine Aug- und Zielpunkthöhe von 1,0 m nach RAL verwendet. Dabei wurde die Haltesichtweite an keiner Stelle unterschritten.

Folgende Übersicht zeigt die ermittelten Sichtweiten der B 85 im Vergleich mit den Grenzwerten nach den RAL, EKL 2 (vgl. **Unterlage 4**):

			Grenzwert nach RAL	ausgeführte Werte
Haltesichtweite (für 0,0 % Gefälle)	$S_H$	[m]	160	180

## 4.4 Querschnittsgestaltung

### 4.4.1 Querschnittelemente und Querschnittsbemessung

#### **B 85**

Die durchgehende Breite der B 85 von 8,0 m wird mit dem Zusatzfahrstreifen auf 12,0 m zum RQ 11,5+ erhöht. Der Querschnitt teilt sich damit zukünftig wie folgt auf (vgl. **Unterlage 14**):

Fahrbahn:	3 Fahrstreifen	3,25 bis 3,50 m	10,25 m
Randstreifen:	2 Randstreifen	0,5 und 0,75 m	1,25 m
Mittelstreifen		0,5 m	0,50 m
Bankette:	Damm / Einschnitt	je 1,50 m	3,00 m

<b>Befestigte Fahrbahn:</b>	<b>12,00 m</b>
Kronenbreite:	15,00 m

#### **GVS Linden – Patersdorf**

Die bestehende Breite der GVS Linden – Patersdorf beträgt ca. 3,0 m und wird im Zuge des Ausbaus im betroffenen Bereich auf Grund der engen Linienführung gem. DWA 904 auf 5,0 m Kronenbreite erhöht.

#### Regelquerschnitt (nach DWA 904):

Fahrbahn (zzgl. Verbreiterung):	3,50 m	3,50 m
Bankette:	je 0,75 m	1,50 m

Kronenbreite:	5,00 m
---------------	--------

Querschnitt im Bauwerksbereich:

Fahrbahn:	4,50 m	4,50 m
Bankette:	je 0,75 m	1,50 m
Mulde:	je 1,50 m	3,00 m

---

Lichte Weite: 9,00 m

**Öffentliche Feld- und Waldwege**

Die öffentlichen Feld- und Waldwege westlich und östlich der B 85 werden in der Regel mit einer Mindestbreite von 3,0 m zzgl. 0,5 m beidseitigem Bankett ausgebaut.

## 4.4.2 Fahrbahnbefestigung

***Oberbauerneuerung/Oberbauverstärkung sowie Anbau Zusatzfahrstreifen an der B 85***

Aufgrund der im vorliegenden Streckenabschnitt unzureichenden bestehenden Oberbaustärke und der zu geringen Querneigung der Fahrbahn der B 85 werden die best. Asphaltdeck- und Binderschichten ausgebaut. Zur Verstärkung und zum Profilausgleich erfolgt der Einbau einer ausgleichenden Asphalttragschicht.

Der Aufbau des Fahrbahnoberbaus erfolgt in Asphaltbauweise nach Belastungsklasse Bk10 gemäß den Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen (RStO 12).

***GVS Linden - Patersdorf***

Die anzupassende GVS Linden Patersdorf wird im Bereich der Unterführung auf Grund der vorhandenen Steigung (ca. 10 %) in Asphaltbauweise mit einer gebundenen Deckschicht in Anlehnung an die RLW ausgeführt.

Im Anschlussbereich an den Bestand westlich der Unterführung erfolgt eine ungebundene Ausführung gemäß der bestehenden GVS in Anlehnung an die RLW.

***Öffentliche Feld- und Waldwege***

Die öffentlichen Feld- und Waldwege parallel zur B 85 erhalten gemäß ihrer Kategorie im Wegenetz einen Aufbau mit einer ungebundenen Deckschicht aus einem Splitt-Sand Gemisch in Anlehnung an die RLW.

Bei großen Steigungen ( $s \geq 12\%$ ), im Bereich der Querung des Tals beim Grünbach sowie entlang der bestehenden Einschnittsoberkante im Bereich des Bauendes erfolgt die Befestigung der Fahrspuren mit Spurplatten aus Beton.

## 4.4.3 Böschungsgestaltung

Die Böschungen erhalten die Regelneigung von 1:1,5. Die Begrünung sowie die Bepflanzung der Böschungen sind der **Unterlage 9** zu entnehmen.

## 4.4.4 Hindernisse in Seitenräumen

Bei der Bepflanzung der Seitenräume wird auf die Freihaltung der erforderlichen Sichtfelder geachtet. Neupflanzungen von Bäumen werden nur hinter Schutzplanken und in ausreichendem Abstand zur Fahrbahn vorgenommen. Der bestehende Laubbaum im Bereich des neuen Brückenbauwerks wird durch die Vor- bzw. Nachlängen des Fahrzeugrückhaltesystems des Bauwerks gesichert.

#### 4.5 Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten

##### 4.5.1 Anordnung von Knotenpunkten

Als Ersatz für die rückzubauende plangleiche Einmündung der GVS Linden – Patersdorf erfolgt der Neubau des Unterführungsbauwerks BW 0-1 ohne Verknüpfung an die B 85.

Bau-km	Straßenkategorie kreuzender Weg	Art des Knotenpunkts
0+591	GVS St 2660	Bauwerk ohne Verknüpfung

**Tabelle 7** Knotenpunkte

##### 4.5.2 Gestaltung und Bemessung der Knotenpunkte

Entfällt (da bestehende Einmündung durch höhenfreie Unterführung ersetzt wird)

##### 4.5.3 Führung von Wegeverbindungen in Knotenpunkten, Querungsstellen und Zufahrten

Die Zufahrten aus den anliegenden Flurstücken sind im dreistreifigen Bereich gemäß den RAL aus Gründen der Verkehrssicherheit nicht mehr zulässig und werden daher rückgebaut. Die Erschließung der betroffenen Flächen erfolgt zukünftig über die neuen öffentlichen Feld- und Waldwege auf beiden Seiten parallel zur B 85 sowie der GVS Patersdorf – Linden (vgl. **Unterlage 5**).

**Unterlage 5**).

Bau-km/ Station	Straßenkategorie kreuzender Weg	Art des Knotenpunkts
0+535 (Westseite)	GVS Patersdorf - Linden	bestehende Einmündung der GVS Patersdorf - Linden in die B 85 (wird rückgebaut)
0+560 (Ostseite)	GVS Patersdorf - Linden	bestehende Einmündung der GVS Patersdorf - Linden in die B 85 (wird rückgebaut)
0+747 (Westseite)	Zufahrt Fl.-Nr. 90 und Fl.-Nr. 96	bestehende Zufahrt in B 85 (wird rückgebaut)
0+887 (Westseite)	Zufahrt Fl.-Nr. 101	bestehende Zufahrt in B 85 (wird rückgebaut)
0+940 (Westseite)	Zufahrt Fl.-Nr. 106	bestehende Zufahrt in B 85 (wird rückgebaut)
0+980 (Ostseite)	Zufahrt Fl.-Nr. 110/2	bestehende Zufahrt in B 85 (wird rückgebaut)
B85_2270_ 1,325	Zufahrt RRB	bestehende Zufahrt Regenrückhaltebecken in B 85 (wird rückgebaut)

**Tabelle 180** Wegeanschlüsse

#### 4.6 Besondere Anlagen

Entsprechend den RAL sind an einbahnig dreistreifigen Straßen aus Gründen der Verkehrssicherheit Nothaltebuchten für die einstreifige Fahrtrichtung vorzusehen.

In Fahrtrichtung Regen wird daher aufgrund des flachen Geländes zwischen Bau-km 0+795 und Bau-km 0+885 eine Nothaltebucht nach den Regelabmessungen der RAL angebaut.

#### 4.7 Ingenieurbauwerke

##### 4.7.1 BW 0-1 Brücke der B 85 über eine GVS

Im Zuge der Maßnahme wird die bestehende Einmündung bzw. Querung der GVS Linden – Patersdorf rückgebaut. Die GVS wird zukünftig bei Bau-km 0+591 unter der B 85 hindurchgeführt. Hierzu wird bei Station B85\_2270\_0,756 ein neues Brückenbauwerk errichtet.

Bauwerk	Bauwerksbezeichnung	Station/ Bau-km	Lichte Weite [m]	Kreuzungs- winkel [gon]	Lichte Höhe [m]	Breite zw. Geländern [m]
1	Brücke der B 85 über eine GVS	B85_2270_0,756 bzw. 0+591	9,00	75,00	≥4,70	16,60

**Tabelle 9** vorgesehene Brückenbauwerke

##### 4.7.2 Durchlässe

Die bestehenden Durchlässe DN 500 bei Bau-km 0+500 und Bau-km 1+015 einschließlich deren Portalwände werden im Zuge der Maßnahme an die verbreiterte Fahrbahn angepasst und weiterhin zur Ableitung von nicht versickerten Oberflächenwasser aus den landwirtschaftlichen Flächen seitlich der B 85 genutzt.

Das Oberflächenwasser der B 85 wird zukünftig über die neuen Entwässerungsleitungen längs zur B 85 in das Regenrückhaltebecken beim Kreisverkehr Patersdorf eingeleitet.

##### 4.7.3 Grünbachquerung

Im Zuge des öffentlichen Feld- und Waldwegs westlich der B 85 wird bei öFW Bau-km 0+580 der Grünbach gequert.

Der bestehende Durchlass DN 300 wird zurückgebaut und durch einen neuen Durchlass ersetzt.

Im Ein- und Auslaufbereich erfolgt die Anpassung bzw. Profilierung des Grünbachs. Die Uferböschungen werden im Bereich der Überfahrt mit Winkelstützmauern abgefangen.

#### 4.8 Lärmschutzanlagen

Im Baubereich sind keine Lärmschutzanlagen vorhanden.

Durch die Maßnahme werden keine neuen Lärmschutzanlagen erforderlich.

#### 4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen

Im Planungsbereich sind keine Haltestellen für den ÖPNV zu berücksichtigen.

#### 4.10 Leitungen

Im Trassenbereich befinden sich mehrere unterirdische Strom-, Wasser-, und Fernmeldeleitungen verschiedener Leitungsträger. Diese müssen, soweit erforderlich, im Benehmen mit dem betreffenden Versorgungsunternehmen entsprechend den einschlägigen Vorschriften, Vereinbarungen und gesetzlichen Rahmenbedingungen gesichert, umgebaut oder den neuen Verhältnissen angepasst werden.

Nachfolgende Übersichten zeigen die von der Maßnahme betroffenen Leitungen der öffentlichen Ver- und Entsorgung:

Bau-km von - bis	Leistungsart	Versorgungs- unternehmen	Maßnahmen
0+000 bis 1+030	Fernmeldekabel	Telekom	Sicherung, ggf. Anpassung
0+007	Fernmeldefreileitung	Telekom	Sicherung, ggf. Anpassung
0+354	Fernwasserleitung mit Steuerungskabel	Waldwasser	Sicherung, ggf. Anpassung Verlängerung Schutzrohr
0+500	Entwässerungsleitung	Bundesfernstraßen- verwaltung	Sicherung, ggf. Anpassung
1+027 bis 1+170	Regenwasserleitung	Bundesfernstraßen- verwaltung	Sicherung, ggf. Anpassung Anbindung neue Leitung

**Tabelle 10** Im Bereich der B 85 betroffene Leitungen der öffentlichen Versorgung

#### 4.11 Baugrund/Erdarbeiten

##### 4.11.1 Vorliegende Untersuchungen

###### **Grundlagen**

Zur näheren Beurteilung des Untergrundes, wurde ein Bodengutachten (vgl. **Unterlage 20**) erstellt. Aus diesem wird ersichtlich, dass der oberflächennahe Boden im Untersuchungsgebiet überwiegend aus bindigen Deckschichten (Tonen) und darauffolgenden Zersatzböden (Sanden) besteht.

###### **Geologie**

Gemäß der Geologischen Karte von Bayern M = 1:25 000, Blatt 6943 Viechtach ist im Untersuchungsgebiet überwiegend mit Hanglehmen, Fließerden und mittelkörnigem Granit mit Überlagerung der Verwitterungsdeckschichten zu rechnen. Aufgrund der bestehenden Vornutzung ist zusätzlich mit Auffüllungen zu rechnen.

###### **Hydrologie**

In den durchgeführten Aufschlüssen konnte kein Grundwasser und somit kein durchgehender Grundwasserhorizont erkundet werden.

In den durchlässigeren sandigeren bzw. kiesigeren Horizonten ist jahreszeitlich bedingt unterschiedlich stark zulaufendes Schichtwasser nicht auszuschließen.

**Bauwasserhaltung**

Nach den Erkundungen ist eine Bauwasserhaltung in den Einschnittsbereichen nur untergeordnet zu erwarten. Bei Antreffen von unterschiedlich laufenden Schichtwasserhorizonten werden diese mittels offener Wasserhaltung (Pumpensümpfen und Längsdränagen) entsorgt.

## 4.11.2 Mengenzbilanz

Im Zuge der Maßnahme werden ca. 7.000 m<sup>3</sup> Erdmaterial abgetragen.

Hiervon können zur Verbreiterung des Straßendamms ca. 3.800 m<sup>3</sup> Erdmaterial – ggfs. mit Zusatzmaßnahmen (Bodenstabilisierung) - wieder eingebaut werden. Es bleiben Überschussmengen von ca. 3.200 m<sup>3</sup> die deponiert werden müssen.

Massen in m <sup>3</sup>	Auftrag	Abtrag	unbrauchbar	Bedarf	Überschuss
B 85	3.800	2.000	200	2.000	-
GVS	-	5.000	-	-	5.000
öFW	100	100	-	-	-
<b>Gesamt</b>	<b>3.900</b>	<b>7.100</b>	<b>200</b>	<b>3.000 (Überschuss)</b>	

**Tabelle 11:** Massenbilanz Erdbau

Massen in m <sup>3</sup>	Abtrag	Andecken	Überschuss
B 85	4.600	2.300	2.300
GVS	900	250	650
öFW	2.200	350	1.850
<b>Gesamt</b>	<b>7.700</b>	<b>2.900</b>	<b>4.800</b>

**Tabelle 12:** Massenbilanz Oberboden

Die überschüssigen Oberbodenmassen werden auf die umliegenden Ackerflächen verteilt, um die vorhandene Bodenstruktur und Bodenfruchtbarkeit zu verbessern. Damit werden die agrarstrukturellen Belange hinsichtlich des Bodenschutzes berücksichtigt.

Zur Behandlung der Überschussmengen wird im Zuge der Ausführung eine bodenkundliche Baubegleitung vorgesehen.

#### 4.12 Entwässerung

##### **Allgemein**

Die Entwässerung wurde nach dem DWA-Regelwerk Merkblatt M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ den DWA-Regelwerken A 117 „Bemessung von Regenrückhaltebecken“ und A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ sowie den Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Entwässerung (RAS-Ew) entworfen (Vgl. **Unterlagen 8 und 18**). Weiterhin erfolgte eine vorausschauende Betrachtung nach den Richtlinien für die Entwässerung von Straßen (REwS).

##### **B 85**

Im Einschnittsbereich wird nicht versickertes Straßenwasser über Einlaufschächte in den Mulden entlang der B 85 gefasst und in das Entwässerungssystem, bzw. nachfolgend in das Regenrückhaltebecken geleitet.

Im Dammbereich fließt das anfallende Oberflächenwasser über die Dammschulter ab. Nicht versickertes Wasser wird über Einlaufschächte in den Mulden am Dammfuß und über Rohrleitungen zum Regenrückhaltebecken beim Kreisverkehr Patersdorf mit vorgeschaltetem Absetzbecken geleitet. Das Rückhaltebecken wurde bereits im Zuge des Baus des Kreisverkehrs in der hierfür erforderlichen Größe hergestellt.

Obwohl keine Meldungen über stehendes Restwasser vorliegen, muss das Wasser aus den Außeneinzugsgebieten östlich der B 85 aufgrund der nicht ausreichenden Durchlässigkeit des Bodens (Vgl. **Unterlage 20** und Abschnitt 4.11) aus den Versickerungsmulden entlang der B 85 über die neuen Rohrleitungen ins Regenrückhaltebecken abgeleitet werden.

Zusätzlich werden die bestehenden Durchlässe soweit möglich an die Verbreiterung der B 85 angepasst, damit diese wie im Bestand das nicht versickerte Wasser der Außeneinzugsgebieten abführen können.

##### **GVS Patersdorf - Linden**

Anfallendes, nicht versickertes Regenwasser wird in den Mulden entlang der GVS Linden – Patersdorf zum Tiefpunkt am westlichen Ende der Unterführung transportiert und hier in die Entwässerungseinrichtungen der B 85 eingeleitet.

##### **Öffentliche Feld- und Waldwege westlich und östlich der B 85**

Für die nicht asphaltierten öffentlichen Feld- und Waldwege entlang der B 85 ist eine bestandsnahe breitflächige Versickerung über Fahrbahn-, Bankette, Böschungen und bestehende Mulden bzw. Gräben vorgesehen.

#### 4.13 Straßenausstattung

Die Beschilderung und Markierung wird im Benehmen mit der zuständigen Straßenverkehrsbehörde festgelegt und ausgeführt.

Schutz- und Leiteinrichtungen werden entsprechend den einschlägigen Vorschriften angebracht.

Die Anordnung von Wildschutzzäunen ist nicht vorgesehen.

## 5 Angaben zu den Umweltauswirkungen

### 5.0 Grundlagen zur Beurteilung der Umweltauswirkungen

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
<b>Bauvorhaben</b>			
B85 - Cham (Viechtach) - Regen, Zusatzfahrstreifen bei Linden; Vorentwurf (Vorabzug): Übersichtslageplan, Maßstab 1 : 2.500	Ingenieurgesellschaft mbH Kempa, Niederlassung Regensburg; Bearbeiter K.-H-Dietl	23.06.2017	Plan U03_ULP_B85_ABSTIMMUNG-PW.pdf
B85 - Cham - Regen, Zusatzfahrstreifen bei Linden; Vorentwurf (Vorabzug): Übersichtshöhenplan, Maßstab 1 : 2.500/250	Ingenieurgesellschaft mbH Kempa, Niederlassung Regensburg; Bearbeiter K.-H-Dietl	25.04.2018	Plan U04_UHP_B85.pdf
B85 - Cham - Regen, Zusatzfahrstreifen bei Linden; Vorentwurf (Vorabzug): Übersichtslageplan, Maßstab 1 : 2.500	Ingenieurgesellschaft mbH Kempa, Niederlassung Regensburg; Bearbeiter K.-H-Dietl	25.04.2018	Plan U03_ULP_B85.pdf
B85 - Cham - Regen, Zusatzfahrstreifen bei Linden; Vorentwurf (Vorabzug): Lageplan Bau-km 0+000 - 1+140 (mit Mulde bei öFW Ost), Maßstab 1 : 1.000	Ingenieurgesellschaft mbH Kempa, Niederlassung Regensburg; Bearbeiter K.-H-Dietl	25.04.2018	Plan U05_2_LP_B85_0_700_bis_1_030_Variante-Abfangmulde.pdf
B85 - Cham - Regen, Zusatzfahrstreifen bei Linden; Vorentwurf (Vorabzug): Luftbildplan, Maßstab 1 : 2.500	Ingenieurgesellschaft mbH Kempa, Niederlassung Regensburg; Bearbeiter K.-H-Dietl	25.04.2018	Plan U16_Luftbildplan_B85.jpg
B85 - Cham - Regen, Zusatzfahrstreifen bei Linden; Vorentwurf (Vorabzug): Regelquerschnitt, Maßstab 1 : 50	Ingenieurgesellschaft mbH Kempa, Niederlassung Regensburg; Bearbeiter K.-H-Dietl	25.04.2018	Plan U14_RQ_B85-RQ_11_5+.pdf
B85 - Cham - Regen, Ausbau bei Linden, 3. Fahrstreifen; Vorentwurf (Vorabzug): Lageplan Bau-km 0+000 - 0+700, Maßstab 1 : 1.000	Ingenieurgesellschaft mbH Kempa, Niederlassung Regensburg; Bearbeiter S. Dollhopf	25.06.2018	Plan U05_1_LP_B85_0_000_bis_0_700 (2).pdf
B85 - Cham - Regen, Ausbau bei Linden, 3. Fahrstreifen; Vorentwurf (Vorabzug): Lageplan Bau-km 0+700 - 1+140, Maßstab 1 : 1.000	Ingenieurgesellschaft mbH Kempa, Niederlassung Regensburg; Bearbeiter S. Dollhopf	25.06.2018	Plan U05_2_LP_B85_0_700_bis_1_030 (2).pdf
B85 – Ausbau bei Linden, VORENTWURF für die B85 – Cham - Regen, Ausbau bei Linden, 3. Fahrstreifen: Erläuterungsbericht Vorentwurf (Vorabzug)	Ingenieurgesellschaft mbH Kempa, Niederlassung Regensburg	Juli 2018	Text U1_VE_ERL.docx
B85 – Ausbau bei Linden, VORENTWURF für die B85 – Cham - Regen, Ausbau bei Linden, 3. Fahrstreifen: Erläuterungsbericht Vorentwurf	Ingenieurgesellschaft mbH Kempa, Niederlassung Regensburg	30.09.2019	Text U01_VE_ERL-StBA.docx
Orthofotos	Bayerische Vermessungsverwaltung Aktualisierung wegen neuem Kreisverkehr	17.02.2016 21.12.2018	Aufnahmedatum: 05.08.2013 und 19.07.2018
B85 – Cham – Regen; Ausbau bei Linden, 3. Fahrstreifen VORENTWURF, DXF-Lageplan	Ingenieurgesellschaft mbH Kempa, Niederlassung Regensburg; Bearbeiter S. Dollhopf	23.04.2021	File Lageplan.dxf
B85 – Cham – Regen; Ausbau bei Linden, 3. Fahrstreifen VORENTWURF Lageplan 1, Bau-km 0+000 - 0+700 und Lageplan 2, Bau-km 0+700 - 1+140, Maßstab 1 : 1.000	Ingenieurgesellschaft mbH Kempa, Niederlassung Regensburg; Bearbeiter S. Dollhopf und K.-H-Dietl	März 2021	Pläne U05_1_LP_B85_0_000_bis_0_700.pdf U05_2_LP_B85_0_700_bis_1_140.pdf
B85 – Cham – Regen; Ausbau bei Linden, 3. Fahrstreifen VORENTWURF Grunderwerbsplan 1, Bau-km 0+000 - 0+700 und Grunderwerbsplan 2, Bau-km 0+700 - 1+140, Maßstab 1 : 1.000	Ingenieurgesellschaft mbH Kempa, Niederlassung Regensburg; Bearbeiter S. Dollhopf und K.-H-Dietl	März 2021	Pläne U10_1_GE_B85_0_000_bis_0_700.pdf U10_2_GE_B85_0_700_bis_1_140.pdf
Wildunfälle 2012-2016 und Wildquerungsstrecken 2012-2016 auf Bundesstraßen, Staatsstraßen, Kreisstraßen; Landkreis Regen Maßstab 1 : 50.000	Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren, für Bau und Verkehr; Zentralstelle für Verkehrssicherheit im Straßenbau	26.10.2017	Plan Wildunfallkarte 12_16.pdf
<b>Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt</b>			
Amtlich kartierte Biotope	LfU u. FINWEB	2016-19	
Geschützte und sonstige Biotope	Eigene Erhebungen	2016(17)	
Vegetationsdaten	Eigene Erhebungen	2016 (2021)	(Übersichtsbegehung)
Faunistische Daten	Eigene Erhebungen	2016, 2020	

### 5.1 Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Der vorliegende Abschnitt zum dreistreifigen Ausbau der Bundesstraße 85 beginnt südlich der AS Linden bei Bau-km 0+000 (= B85\_2270\_0,165) und schließt westlich des Kreisverkehrs bei Patersdorf) bei Bau-km 1+030 (= B85\_2270\_1,195) an, der im Jahr 2017 fertiggestellt wurde. Die Länge der Maßnahme beträgt ca. 1,03 km. Der Ausbau verläuft vollständig entlang der bestehenden Trasse. Somit entstehen keine weiteren Auswirkungen auf die Siedlungsgebiete von Linden und Patersdorf.

Der Landschaftsrahmenplan der Region Donau-Wald (12) empfiehlt die „Entwicklung des Landschaftsbildes und der Erholungseignung durch Aufwertung der landschaftlichen Eigenart im Umfeld von Erholungsschwerpunkten und entlang von überregionalen Rad- und Wanderwegen sowie im Naherholungsbereich von Siedlungen und Fremdenverkehrsarten“. Durch den dreistreifigen Ausbau der Bundesstraße 85 entlang der bestehenden Trasse wird dieses Ziel nicht beeinträchtigt.

Es besteht keine Erheblichkeit nach Vorprüfung des Einzelfalls nach § 7, Abs. 1, Satz 2 UVPG (vgl. **Unterlage 19.5**).

### 5.2 Naturhaushalt

Der dreistreifige Ausbau entlang der bestehenden Trasse sowie der Bau und Ausbau von Anwandwegen und die Unterführung des Lindenweges betrifft überwiegend nur trassennahe Bereiche. Von Versiegelung oder Überbauung sind betroffen:

- Graben („Grünbach“) westlich Patersdorf; dieser wird durch einen neu zu bauenden Anwandweg gekreuzt
- Landwirtschaftlich genutzte Flächen (Acker, Grünland); randlich durch Verschieben der Straßenböschungen und durch Anwandwege
- Säume und Staudenfluren; durch Bau von Anwandwegen
- Gebüsche, Hecken, Gehölzbestände; teilweise auf bestehenden Straßenböschungen, aber auch durch Anwandwege
- Unbefestigte Wirtschaftswege; durch Bau von Anwandwegen
- Straßenbegleitende Grünflächen; dritte Fahrspur, Böschungsverlegung, Nebenstraßen und Anwandwege

Aufgrund von Ausgleichsmaßnahmen für alle betroffenen Bestände besteht keine Erheblichkeit nach Vorprüfung des Einzelfalls nach § 7, Abs. 1, Satz 2 UVPG.

### 5.3 Landschaftsbild

Da der dreistreifige Ausbau vollständig entlang der bestehenden Trasse verläuft und somit keine Veränderungen des Landschaftsbildes nach sich zieht, besteht keine Erheblichkeit.

### 5.4 Wasser

wird in Unterlage 18 behandelt.

## 5.5 Boden / Fläche

Generell kommt es durch die Baumaßnahme anlagebedingt zu einem Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung. Baubedingte Beeinträchtigungen entstehen durch Bodenverdichtung und Schadstoffeintrag durch Baufahrzeuge.

Durch die Baumaßnahme werden ca. 5,5 ha Fläche in Anspruch genommen, wobei ca. 1,2 ha davon neu versiegelt werden.

In Abwägung überwiegt der straßenbauliche Aspekt aufgrund der Steigerung der Verkehrssicherheit und der Verbesserung der Verkehrsqualität.

## 5.6 Klima

Das am 18.12.2019 in Kraft getretene und zuletzt am 18.08.2021 geänderte Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) soll die Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele sowie der europäischen Zielvorgaben gewährleisten. Das wesentliche Ziel ist, die bundesweiten Treibhausgasemissionen gemäß § 3 Abs. 1 KSG schrittweise zu reduzieren.

Die Ziele des Gesetzes sind bei Straßenbauvorhaben zu berücksichtigen. Das KSG enthält mit § 13 ein allgemeines Berücksichtigungsgebot.

Vor dem rechtlichen Hintergrund des § 13 KSG geht es also vor allem um eine Beurteilung, welche klimaschädlichen Treibhausgasemissionen mit einem Vorhaben verbunden sind und mit welchen Maßnahmen sich diese ggf. vermeiden oder reduzieren lassen.

In Verbindung mit den Klimaschutzzielen ist bezüglich der Reduzierung von Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) in verschiedene Sektoren zu differenzieren (§ 4 KSG in Verbindung mit der Anlage 1 KSG). In der Regel sind bei Straßenaus- und neubauvorhaben die Ziele aus den Sektoren „Industrie“ (Bauwirtschaft, Betrieb, Unterhaltung), „Verkehr“ (Verkehrsleistung / Transport), und „Landnutzung bzw. Landnutzungsänderung“ (Eingriff / Kompensation) berührt.

Im Weiteren werden die einzelnen Sektoren in Bezug auf den Ausbau bei Linden beschrieben und deren Auswirkungen auf das globale Klima dargestellt.

### **Sektor Industrie**

Klimaschädliche Emissionen, die bei der Herstellung von Baustoffen in der Bauwirtschaft entstehen, sind dem Sektor „Industrie“ nach § 4 und Anlage 1 KSG zuzuordnen. Im Sektor Industrie werden Emissionen aus dem Zeitraum der Herstellung sowie für die Unterhaltung der Straße berücksichtigt und als sogenannte Lebenszyklusemissionen der Straße ausgegeben. Sie haben damit keinen Einfluss auf die langfristigen Klimaschutzziele im Sektor „Verkehr“. Eine Möglichkeit der Berechnung für Autobahnen und Bundesstraßen ist im Methodenhandbuch zum Bundesverkehrswegeplan hinterlegt (PTV Planung Transport Verkehr AG; PTV Transport Consult GmbH; TCI Röhling - Transport Consulting International, 2016). Dort werden die sogenannten jährlichen Lebenszykluskosten auf Grundlage von Durchschnittswerten der spezifischen THG-Emissionen pro m<sup>2</sup>/Jahr versiegelter Fläche berechnet. Für Brücken- sowie Tunnelabschnitte werden aufgrund von höherem Materialeinsatz und Bauaufwand Aufschläge

für die Durchschnittswerte angegeben (ebd.).

Somit ergeben sich für den 3-streifigen Ausbau bei Linden folgende Lebenszyklusemissionen.

<b>Straßenkategorie</b>	<b>Strecken-länge</b>	<b>Breite (RQ)</b>	<b>Gesamt-fläche</b>	<b>Spezifische THG-Emissionen je m<sup>2</sup> Straßenoberfläche (kg/(m<sup>2</sup>/a))</b>	<b>t CO<sub>2-e</sub> / Jahr</b>
<b>Bundes- oder Staatsstraße</b>  (ohne Brücke und Tunnel)	1021 m	RQ11,5 3,5 m	3.574 m <sup>2</sup>	<b>4,6</b>	16,4
Brückenabschnitte	9 m	16,6 m	149,4 m <sup>2</sup>	<b>17,2</b>	2,6
Tunnelabschnitte	-	-	-	<b>31,7</b>	-
<b>Gesamtsumme CO<sub>2-eq</sub> / m<sup>2</sup> / a</b>					<b><u>19,0</u></b>

**Tabelle 12:** Emissionen Lebenszyklus

### Sektor Verkehr

Verkehrsbedingte Treibhausgasemissionen beschreiben den Ausstoß an CO<sub>2</sub> durch den auf der Straße befindlichen Verkehr. Hier müssen jedoch auch die im Umkreis befindlichen Straßen näher untersucht werden.

Grundsätzlich gilt es den Analysefall, den Prognosebezugsfall sowie den Planfall gegenüber zu stellen. Aus der Verkehrsuntersuchung (Unterlage 22) kann entnommen werden, dass der Verkehr im Prognosejahr um ca. 12 % im Vergleich zum Analysejahr zunimmt. Daraus lässt sich schließen, dass im Planfall die jährlichen CO<sub>2</sub>-Gesamtemissionen bezogen auf das untersuchte Straßennetz pro Jahr höher sind als die im Analysefall.

Diesem Wert ist jedoch die Flottenzusammensetzung im Jahr 2035 gegenüberzustellen. Das Handbuch Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs gibt hierzu, mit Hilfen von prozentualen Ansätzen, Auskunft. Im Bezugsjahr 2018 umfasst der Anteil der Elektrofahrzeuge bezogen auf die PKW-Fahrten nach HBEFA knapp 1 %. Für andere Fahrzeuggruppen sind keine relevanten Anteile berücksichtigt.

Für das Prognosejahr 2035 erfolgen knapp 25 % der PKW-Fahrten mit Elektrofahrzeugen; für leichte Nutzfahrzeuge wie Lieferwagen sind die Anteile mit knapp 6 % deutlich geringer.

Des Weiteren gibt das HBEFA Emissionsfaktoren heraus, welche beschreiben wie viel Gramm CO<sub>2</sub> pro Fahrzeug und gefahrenen Kilometer ausgestoßen werden. Auf dieser Grundlage kann man für den ca. 1 km langen Abschnitt bei Linden mit Hilfe des DTV die CO<sub>2</sub>-Gesamtemissionen auf dem betrachteten Straßennetz für die betrachteten Untersuchungsfälle bestimmen.

Im Vergleich zu den Emissionsfaktoren 2020 sind für das Bezugsjahr 2035 aufgrund der Flotten- und Motorenentwicklung zwischen 25 % und 30 % geringer CO<sub>2</sub>-Freisetzungen genannt.

Der 3-streifige Ausbau bei Linden zielt auf keine Kapazitätserweiterung ab, sondern beabsichtigt lediglich die Verbesserung der Verkehrssicherheit sowie der Verkehrsqualität. Dadurch kann davon ausgegangen werden, dass die beiden Untersuchungsfälle Prognosebezugsfall sowie Planfall identisch sind und es sich keine vorhabensbedingte Zusatzbelastung einstellt.

Land	Jahr	Fahrzeugkategorie	Emissionsfaktor	Einheit
D	2020	PKW	174,004	[g/FzKm]
D	2020	LKW	727,943	[g/FzKm]
D	2035	PKW	126,801	[g/FzKm]
D	2035	LKW	528,374	[g/FzKm]

**Tabelle 13:** CO<sub>2</sub>-Emissionsfaktoren in g/km je Kfz bzw. LKW als gewichtete Mittelwerte für Deutschland gemäß HBEFA 4.2 für die Bezugsjahre 2020 und 2035

Jahr	DTV <sub>LV</sub> [Kfz/24h]	DTV <sub>SV</sub> [Kfz/24h]
2018	7.545	755
2035	8.555	845

**Tabelle 14:** Verkehrsdaten für die B85 bei Linden (vgl. Punkt 2.4.2)

	CO <sub>2</sub> -Emission in t/a	Änderung zu Analysefall
<b>Analysefall (2020)</b>	<b><u>679,796</u></b>	
<b>Prognosebezugsfall bzw. Planfall (2035)</b>	<b><u>558,91</u></b>	<b>- 17,78%</b>

**Tabelle 15:** CO<sub>2</sub>-Gesamtemissionen auf dem betrachteten Straßennetz für die betrachteten Untersuchungsfälle

Das Ergebnis ist eine Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen um ca. 18 % bezogen auf den Analysefall im Vergleich zu dem Planfall / Prognosebezugsfall.

Das Klimaschutzgesetz gibt für den Sektor Verkehr im Jahr 2035 eine abgeleitete Minderung der Treibhausgasemissionen um ca. 53 % in Bezug auf das Jahr 2020 vor.

Stellt man die beiden Werte nun gegenüber, wird deutlich, dass das Minderungsziel für das Jahr 2035 deutlich nicht erreicht wird. Die für den lokalen Straßennettausschnitt errechnete Minderung im Bezugsjahr 2035 gegenüber dem Analysefall 2020 erreicht lediglich die Anforderungen des KSG für das Jahr 2025. Eine mögliche Erreichung des Minderungsziels wäre beispielsweise eine Erhöhung des Anteils an Elektrofahrzeugen im Jahr 2035 von 25 % auf ca. 80 %.

## Sektor Landnutzungsänderung

Landnutzung	Eingriff	Kompensation mit	Klimakompensation erfolgt
Eingriff/Kompensation	BNT summiert	BNT / m <sup>2</sup>	(Überschuss +, Defizit -)
<b>Boden mit besonderer Funktionsausprägung</b>	Bodentyp 770 Bodenkomplex aus Pseudogley, Gley und Niedermoor  <b>44.584 m<sup>2</sup></b>	Bodentyp 76a (Ausgleichsfläche Flinsbach): Gleye und andere grundwasser- beeinflusste Böden aus (skelettführendem) Sand (Talsediment)  <b>15.032 m<sup>2</sup></b>  Bodentyp 72b (Ökokonto Fällenrechen) Fast ausschließlich Gley und Braunerde- Gley aus (skelettführendem) Sand (Talsediment)  <b>10.034 m<sup>2</sup></b>	<b>25.066 m<sup>2</sup></b> Boden mit besonderer Funktionsausprägung wird im Ausgleich für <b>44.584 m<sup>2</sup></b> (Eingriff) geschaffen,
<b>Wald</b>  Klimaschutzwälder  Immissionsschutzwälder  Bodenschutzwälder  Natürliche/naturnahe Bestände	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
<b>Waldumbau</b>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
<b>Neuaufforstung</b>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
<b>Gehölze</b>  auch Allen, Baumreihen	B312  <b>68 m<sup>2</sup></b>  B312/ B112  <b>903 m<sup>2</sup></b>		
<b>Grünland</b>	G221  <b>1312 m<sup>2</sup></b>	G222  <b>1312 m<sup>2</sup></b>	Ja

	K11 45 m <sup>2</sup>	K113 45 m <sup>2</sup>	Ja
	K117 / K123 188 m <sup>2</sup>	K123 188 m <sup>2</sup>	Ja
Davon <b>extensiv</b> genutztes Grünland	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	
Sonstige naturnahe <b>Biotope</b>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	
<b>Gesamtsumme Grünland und Gehölze</b>	2.516 m <sup>2</sup>	15.032 m <sup>2</sup>	<b>+ 12.516 m<sup>2</sup></b>
<b>Gesamtsumme Boden</b>	44.584 m <sup>2</sup>	25.066 m <sup>2</sup>	<b>- 19.518 m<sup>2</sup></b>

**Tabelle 16:** Bilanzierung der Emissionen aus dem Sektor Landnutzungsänderung

### Gesamtbilanz

Gesamtbilanz der vorhandenen THG-Emissionen	
<b>Sektor Industrie</b>	
Lebenszyklusemissionen	<b>19,0 t CO<sub>2</sub>-e / a</b>
<b>Sektor Verkehr</b>	
Verkehrsemissionen	<b>559,0 t CO<sub>2</sub>-e / a</b>
<b>Sektor Landnutzungsänderung</b>	
<b>Inanspruchnahme</b>	<b>Kompensationsmaßnahmen</b>
Inanspruchnahme von Böden mit klimaschutzrelevanten Funktionen 4,5 ha	2,5 ha
Inanspruchnahme von Grünland und Gehölzen 2,5 ha	1,5 ha

**Tabelle 17:** Gesamtbilanzierung der klimaschutzrelevanten Emissionen im Zusammenhang mit dem Vorhaben B85 Ausbau bei Linden

Insgesamt ist festzuhalten, dass aufgrund der Entwicklung im Sektor Verkehr in Zukunft weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen freigesetzt werden. Aufgrund dessen, dass die Verkehrsmengen bei diesem Vorhaben für den Prognosebezugsfall und dem Planfall identisch sind, kann zudem eine vorhabensbedingte Zusatzbelastung ausgeschlossen werden.

Bei der Landnutzungsänderung hat man gezeigt, dass der Eingriff in Grünland und Gehölze um ein Vielfaches kompensiert und somit positive Effekte auch im Sinne des Klimaschutzes entstehen. Beim Eingriff in klimarelevante Böden entsteht jedoch ein Defizit.

Da die mit dem Baustellenbetrieb bedingten CO<sub>2</sub>-Freisetzungen während der Umsetzung und der Instandhaltung des Planvorhabens im Vergleich zu den Freisetzungen aus dem Sektor Verkehr nur sehr gering sind, spielen diese in der Gesamtbetrachtung eine deutlich untergeordnete Bedeutung.

### 5.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bau- und Bodendenkmäler sind im Geltungsbereich nicht vorhanden bzw. nicht bekannt. Somit besteht keine Erheblichkeit.

### 5.8 Artenschutz

#### **Europäische Brutvögel**

Das gesamte Untersuchungsgebiet ist geprägt durch Offenlandlebensräume und hierbei hauptsächlich durch landwirtschaftlich meist intensiv genutzte Flächen. Diese sind bis auf Ausnahmen (Kreisgarten, Anwesen südlich Bundesstraße bei Grünbach und Biotope bei Patersdorf) strukturarm. Wald und größere Gehölzbestände gibt es nur kleinflächig im Bereich der Tennisplätze und nördlich von Linden. Im Eingriffsbereich der Verbreiterung der Bundesstraße 85 und der Verlegung von Nebenstraßen kommen nur sehr wenige Gehölzstrukturen vor.

Bei der Kartierung wurden im Eingriffsbereich entlang der Bundesstraße 85 nur wenige Vögel beobachtet. Die meisten Nachweise von Vogelarten lagen in den Siedlungsbereichen von Linden und im Waldbestand bei den Tennisplätzen.

In den Gärten und Gehölzbeständen in Linden wurden folgende Arten nachgewiesen: Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Kohlmeise, Hausrotschwanz und Mönchsgrasmücke.

Im Bereich der Tennisplätze konnten folgende Arten beobachtet werden: Amsel, Blaumeise, Heckenbraunelle, Kleiber, Kohlmeise, Tannenmeise, Buchfink, Mönchsgrasmücke, Zaunkönig und Zilpzalp.

Am Kreisgarten wurden Amsel, Blaumeise, Gartenrotschwanz, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke und Feldsperling beobachtet.

Über der offenen Feldflur wurden mehrfach Rabenkrähen und Elstern gesehen sowie ein Mäusebussard und ein Turmfalke südwestlich des Untersuchungsgebietes.

Gegenüber den Störwirkungen der Baustelle wirkempfindliche Vogelarten der offenen Feldflur wie Rebhuhn oder Kiebitz konnten nicht nachgewiesen werden. Für sie bestehen im Untersuchungsraum keine geeigneten Lebensräume.

Alle nachgewiesenen Vogelarten sind als Europäische Brutvögel in der Vogelschutz-Richtlinie aufgeführt. Überwiegend handelt es sich um weit verbreitete und häufige Arten.

#### **Reptilien**

Aktuelle Zauneidechsenvorkommen wurden im Kreisgarten (Vereinslehrgarten) und am Gehölzbestand südlich der Weinbergstraße gegenüber den Tennisplätzen festgestellt.

#### **Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling**

Es besteht ein Vorkommen südlich der Bundesstraße 85 und westlich des Kreisverkehrs. Um den Lebensraum nicht randlich zu beeinträchtigen, wurde ein geplanter Anwandweg nach Westen verschoben.

Aufgrund von artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen besteht für Arten von Anhang IV und Europäische Brutvogelarten keine Erheblichkeit.

### 5.9 Natura 2000-Gebiete

sind nicht betroffen.

### 5.10 Weitere Schutzgebiete

Der geplante dreistreifige Ausbau der B 85 liegt vollständig im Naturpark BAY-04 „Bayerischer Wald“.

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

### 6.1 Lärmschutzmaßnahmen

#### 6.1.1 Vorbemerkung

Gemäß § 41 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ist beim Bau oder der wesentlichen Änderung öffentlicher Straßen sowie von Eisenbahnen, Magnetschwebebahnen und Straßenbahnen sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, sofern die Kosten für Schallschutzmaßnahmen nicht außer Verhältnis zum angestrebten Schutzzweck stehen.

Hinsichtlich des BImSchG hat die Bundesregierung die „Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV)“ beschlossen, in der Anwendungsbereich, Immissionsgrenzwerte und Berechnung des Beurteilungspegels geregelt sind.

Im Anwendungsbereich der 16. BImSchV sind die Immissionsgrenzwerte der Lärmvorsorge nach § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV wie folgt beim Bau oder der wesentlichen Änderung öffentlicher Straßen einzuhalten:

- (1) Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche ist beim Bau oder der wesentlichen Änderung sicherzustellen, dass der Beurteilungspegel einen der folgenden Immissionsgrenzwerte nicht überschreitet:

	Tag	Nacht
1. an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen	57 dB(A)	47 dB(A)
2. in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	59 dB(A)	49 dB(A)
3. in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	64 dB(A)	54 dB(A)
4. in Gewerbegebieten	69 dB(A)	59 dB(A)

**Tabelle 18:** *Immissionsgrenzwerte nach der 16. BImSchV*

- (2) Die Art der in Absatz 1 bezeichneten Anlagen und Gebiete ergibt sich aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Anlagen und Gebiete sowie Anlagen und Gebiete, für die keine Festsetzungen bestehen, sind nach Abs. 1, bauliche Anlagen im Außenbereich nach Abs. 1, Nr. 1, 3 und 4 entsprechend der Schutzbedürftigkeit zu ermitteln
- (3) Wird die zu schützende Nutzung nur am Tage oder nur in der Nacht ausgeübt, so ist nur der Immissionsgrenzwert für diesen Zeitraum anzuwenden.

Da die vorliegende Maßnahme keinen Neubau darstellt, ist eine Prüfung hinsichtlich einer wesentlichen Änderung durchzuführen. Dazu muss zumindest ein sog. „erheblicher baulicher Eingriff“ erfolgen.

Des Weiteren sind gewisse Voraussetzungen zu erfüllen. Die Einstufung als wesentliche Änderung (einer bestehenden Straße) liegt nur vor, wenn:

- eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr baulich erweitert wird
- ein Schienenweg um ein oder mehrere durchgehende Gleise baulich erweitert wird

- durch einen erheblichen baulichen Eingriff, wenn am Immissionsort der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms
  - um mindestens 3 dB(A) erhöht wird oder
  - auf mind. 70 dB(A) am Tage oder mind. 60 dB(A) in der Nacht erhöht wird oder
  - von mind. 70 dB(A) am Tage oder mind. 60 dB(A) in der Nacht weiter erhöht wird (gilt nicht für Gewerbegebiete).

Eine Änderung ist auch dann wesentlich, wenn der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms von mindestens 70 dB(A) am Tage oder 60 dB(A) in der Nacht durch einen erheblichen baulichen Eingriff erhöht wird; dies gilt nicht in Gewerbegebieten.

Zusätzlich sind bestehende Straßen im Umfeld der Baumaßnahme zu betrachten, sofern hier in Folge des Straßenbauvorhabens der Verkehr zunimmt und der von der Verlagerung ausgehende Lärmzuwachs mehr als unerheblich ist (Lärmzunahme von mind. 3 dB(A) in Anlehnung an § 1 Abs. 2 Nr. 2 der 16. BImSchV). Weiterhin muss ein eindeutiger Ursachenzusammenhang zwischen dem neuen Straßenbauvorhaben und der zu erwartenden Verkehrszunahme auf der anderen Straße bestehen.

Dies ist mit der vorliegenden Maßnahme jedoch nicht der Fall.

#### 6.1.2 Immissionstechnische Einstufung

Der Anbau eines Zusatzfahrstreifens stellt einen erheblichen baulichen Eingriff im Sinne der 16. BImSchV dar.

Obwohl noch keine Gerichtsentscheide oder Vorgaben des BMVI vorliegen, wird derzeit im Sinne der Betroffenen der dreistreifige Ausbau einer Bundesstraße beim Ausbau eines längeren Straßenzuges über mehrere Anschlussstellen hinweg als wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV eingestuft und löst daher die Grenzwerte der Lärmvorsorge aus.

Da jedoch im vorliegenden Abschnitt weder ein durchgehender Fahrstreifen im Sinne eines längeren Straßenzugs vorliegt noch dieser über mehrere Anschlussstellen hinausgeht, stellt diese Maßnahme für sich allein noch keine wesentliche Änderung dar. Somit muss eine Berechnung zur Betrachtung der Veränderung des Beurteilungspegels durchgeführt werden.

#### 6.1.3 Grundlagen der Berechnung

##### **Rechenverfahren**

Die Berechnung der Immissionspegel des von Straßen ausgehenden Umgebungslärms erfolgte mit Hilfe des Programms SoundPLAN nach den Vorgaben der Richtlinien für Lärmschutz an Straßen (RLS-19) unter Beachtung der 16. Bundes-Immissionsschutzverordnung (16. BImSchV) getrennt für Tag (06:00 bis 22:00 Uhr) und Nacht (22:00 bis 06:00 Uhr).

Dabei wurden die Boden-Meteorologiedämpfung, die vorhandene Topographie einschließlich natürlicher Hindernisse (aus der Streckenplanung und dem digitalen Geländemodell) und Reflexion berücksichtigt. Für die Aufteilung nach den Fahrzeuggruppen LKW1 und LKW2 wurden die Standardwerte der RLS-19 verwendet, da keine anderen geeigneten Untersuchungsergebnisse vorlagen.

### **Gebietseinstufung**

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Bereich zwischen dem Baubeginn südlich der bestehenden Einmündung der REG 3 und der Anbindung an den Kreisverkehr bei Patersdorf; dabei wurden insbesondere der südliche Teil des Wohngebiets bei Linden sowie die Bebauungen entlang der Lindenstraße betrachtet.

Zur Festlegung der zulässigen Immissionsgrenzwerte ist die Einstufung der betroffenen Gebiete entsprechend ihrer Bauungs- und Nutzungsart aus den Festsetzungen im Bebauungsplan maßgebend.

Die immissionsschutzrechtlichen Gebietseinstufungen der Bebauungen im Einwirkungsbereich der B 85 wurden in Linden gemäß dem vorliegenden rechtskräftigen Bebauungsplan als Wohngebiet berücksichtigt und der schalltechnischen Bewertung zugrunde gelegt. Die untersuchten Gebiete östlich der B 85 bei Patersdorf wurden gemäß der vorliegenden Gebietseinstufung als Wohn- bzw. Mischgebiete berücksichtigt.

In den Bereichen, für die keine Festlegungen bestehen, wurden die Gebäude als bauliche Anlagen im Außenbereich eingestuft und damit die Immissionsgrenzwerte für Dorf- und Mischgebiete angesetzt (vgl. **Unterlage 17.1**).

### **Nächstgelegene Bebauung**

Als Immissionsorte wurden die ungünstigsten Fenster aller in Betracht kommenden Wohngebäude entlang der B 85 untersucht (vgl. **Unterlage 17.1.1** – nachfolgend ist getrennt der Ortslage und Gebietsnutzung nur der jeweils maßgebende Immissionsort dargestellt).

Ortslage	Nr.	Name	Gemeinde	Gebietsnutzung	Bau-km - B 85
Linden	3	Hartmannsgrub 1	Geiersthal	Mischgebiet	0-115 (Ost)
Linden	6	Weinbergstraße 3	Geiersthal	Wohngebiet	0-075 (West)
Patersdorf	1	Lindenweg 1	Patersdorf	Mischgebiet	0+695 (Ost)
Patersdorf	4	Lindenweg 2	Patersdorf	Wohngebiet	

**Tabelle 19:** *Immissionsorte (auszugsweise)*

### Vorgaben für die Lärmberechnung und Ermittlung Emissionspegel

Durch den Anbau des Zusatzfahrstreifens erfolgt keine Veränderung der Verkehrsbelastung der durchgehenden B 85.

		<b>B 85</b> Prognose 2035
Verkehrsbelastung DTV	[Kfz/24h]	9.400
Geschwindigkeit PKW/LKW	[km/h]	100 / 80
Maßgebender Verkehr Tag/Nacht	[Kfz/h]	541 / 93
Lkw1-Anteil Tag/Nacht	[%]	3,7 / 4,3
Lkw2-Anteil Tag/Nacht	[%]	4,9 / 10,7
Krad-Anteil Tag/Nacht	[%]	0,2 / 0,2
Straßendeckschichtkorrektur PKW/LKW, $v_{FzG} \leq 60$ km/h PKW/LKW, $v_{FzG} > 60$ km/h (gem. RLS-19, Tab. 4a)	[dB]	0 / 0 -1,8 / -2,0
Steigung		$\leq 6,1$ %
Regelquerschnitt		RQ 11
max. Schallleistungspegel	Tag Nacht [dB (A)]	86,9 80,2

**Tabelle 20:** Ermittlung der Emissionspegel

Den Beurteilungspegeln und Emissionsberechnungen (vgl. **Unterlage 17.1**) wurden die Lkw1-, Lkw2- und Krad-Anteile anhand der Standardwerte der RLS-19 (Tab. 2 etc.) zu Grunde gelegt, bevor die aktualisierten Zahlen der Verkehrsprognose 2035 vorlagen.

Da die Berechnungsergebnisse somit auf sicherer Seite liegend ermittelt wurden (Schallleistungspegel um mindestens 0,5 dB(A) höher angesetzt gegenüber einer Berechnung aus den aktualisierten Verkehrsbelastungen) und in der Folge auch die Immissionsbelastungen tatsächlich geringer ausfallen würden, erfolgte keine Änderung an den bereits durchgeführten Berechnungen bzw. den daraufhin erstellten Tabellen.

Aufgrund der örtlich geringeren Abstände durch Verbreiterung der Fahrbahn und Veränderung der Längsneigung sind die Schallleistungspegel des Bestands an Einzelstellen geringfügig höher anzusetzen, bewirken aber nur im Ausnahmefall (durch Aufrundung auf volle dB(A)) eine Erhöhung des Immissionspegels (s. nachfolgende Tabelle und **Unterlage 17.1.2**).

#### 6.1.4 Berechnungsergebnisse

Der vom Verkehr auf der Ausbaustrecke ausgehende Lärm bewirkt keine wesentliche Erhöhung des Beurteilungspegels (vgl. **Unterlage 17.1.2**).

Bei der Berechnung der nächstgelegenen Bebauung ergaben sich folgende Immissions- bzw. Beurteilungspegel (alle betrachteten Gebäude vgl. **Unterlage 17.1.2**):

Ortslage	Linden		Linden		Patersdorf		Patersdorf	
Imm.-Punkt	3		6		1		4	
Lage	Hartmannsgrub 1		Weinbergstraße 3		Lindenweg 1		Lindenweg 2	
Einstufung	M		W		M		W	
Abstand B 85 (Achse)	> 10 m		> 75 m		> 85 m		> 115 m	
Berechnungsergebnis	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Grenzwerte								
Imm.-Pegel dB(A)	64	54	59	49	64	54	59	49
Bestand								
Imm.-Pegel dB(A)	71	65	64	57	60	53	59	52
Planung								
Imm.-Pegel dB(A)	71	64	64	57	60	53	59	52

**Tabelle 21:** Immissionspegel der nächstgelegenen Bebauungen

#### 6.1.5 Bewertung der Maßnahme

Im Bereich der vorliegenden Maßnahme erfolgt durch den Anbau des Zusatzfahrstreifens bei der nächstgelegenen Bebauung keine Erhöhung der maßgebenden Immissionspegel.

Daher liegt keine maßgebende Erhöhung der Immissionsbelastung (Steigerung um min. 3 dB(A)) und damit auch keine wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV vor.

Somit entsteht kein Anspruch der Anlieger auf Lärmschutzmaßnahmen.

## 6.2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen (Luftschadstoffe)

### 6.2.1 Grundlagen

Bei Verbrennungsprozessen in Kraftfahrzeugmotoren entsteht Abgas, das zu Luftverunreinigungen führt. Zusätzlich werden von der Straße infolge Staubaufwirbelung, Straßen- und Reifenabrieb, sowie Brems- und Kupplungsbelagabrieb Partikel emittiert.

Die Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS) schätzen die Immissionsbelastungen in Abhängigkeit der prognostizierten Verkehrsbelastung ab.

Der nächste Abstand eines Immissionsortes zum Fahrbahnrand beträgt in der Ortslage Linden 55 m (östlich der B 85) bzw. 85 m in der Ortslage Patersdorf (östlich der B 85).

Wie bei den Berechnungen zum Lärmschutz wurden auch der Luftschadstoffberechnung (vgl. **Unterlage 17.2**) vorläufige Daten zu Grunde gelegt (hier um ca. 10 % höhere Verkehrsbelastung Werktags), bevor die aktualisierten Zahlen der Verkehrsprognose 2035 vorlagen.

Da die Berechnungsergebnisse bzw. die Immissionsbelastungen auf sicherer Seite liegen, erfolgte ebenfalls keine Änderung an den bereits durchgeführten Berechnungen bzw. den daraufhin erstellten Tabellen.

Folgende Eingangsparameter liegen der Berechnung zugrunde:

	Gebäude in Ortslage Linden Hartmannsgrub 1a		Gebäude in Ortslage Patersdorf Lindenweg 1	
	ohne Ausbau	mit Ausbau	ohne Ausbau	mit Ausbau
Prognosejahr	2035	2035	2035	2035
Tempolimit in km/h	100	100	100	100
Anzahl Fahrstreifen	2	3	2	3
Längsneigungsklasse	+/- 0%	+/- 0%	+/- 4%	+/- 4%
DTV in Kfz/24h	10.200	10.200	10.200	10.200
SV-Anteil in %	12	12	12	12
Windgeschwindigkeit	1,8 m/s	1,8 m/s	1,8 m/s	1,8 m/s
Entfernung	55 m	55 m	85 m	85 m

**Tabelle 22** Eingangsparameter RLU S

#### 6.2.2 Bewertung der Maßnahme

Die Berechnungen liefern unabhängig der Entfernung für das Prognosejahr 2035 im Planungsnullfall und Planungsfall (ohne bzw. mit Anbau Zusatzfahrstreifen) nahezu identische Werte (vgl. **Unterlage 17.2**). Geringfügige Be- bzw. Entlastungen sind in Relation zum jeweiligen Beurteilungswert ohne Bedeutung.

Alle für den Straßenverkehr relevanten Grenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Vegetation im Sinne der RLU S werden sowohl im Bestand als auch nach Anbau des Zusatzfahrstreifens eingehalten.

Damit werden aufgrund der Verkehrsmenge in Verbindung mit den vorhandenen minimalen Abständen zur nächsten Bebauung keine Maßnahmen zum Immissionsschutz vor verkehrsbedingten Luftschadstoffen erforderlich.

#### 6.3 Maßnahmen zum Gewässerschutz

Das Planungsgebiet befindet sich außerhalb von Wasserschutz- bzw. Heilquellengebieten.

Im Zuge des öffentlichen Feld- und Waldweges westlich der B 85 wird bei Bau-km 0+600 der Grünbach gequert. Der bestehende Durchlass DN 300 wird durch einen neuen Durchlass ersetzt (vgl. **Unterlage 18.2**).

#### 6.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen

##### **Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vegetationsbeständen und Lebensräumen von Arten**

Die Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen inklusive Baustraßen liegen zum überwiegenden Teil in gering- bis mittelwertigen Offenlandbeständen wie Acker, Intensivgrünland, Straßenbegleitflächen, aber auch in Extensivgrünland und eher kleinflächig in Nasswiesenbrachen. Im Bereich der bewaldeten Böschung südlich der Tennisplätze und in Nasswiesen werden die Baustelleneinrichtungsflächen soweit wie möglich reduziert. Um in der

Nachbarschaft solcher Flächen weitere Beeinträchtigungen an den Rändern des Baufeldes zu vermeiden, werden Schutzmaßnahmen ergriffen.

- 1.V Reduzierung der Baustelleneinrichtungsfläche beim Gehölzbestand und Reptilienlebensraum bei Linden.
- 2.V Errichtung eines Biotopschutzzaunes (geschlossener Holzzaun) an den Grenzen des reduzierten Baufeldes bei zwei Komplexen aus artenreichem Extensivgrünland und Feuchtfäche.
- 3.V Erhalt des Großbaumes am Lindenweg durch Wurzelschutz und Schutzzäune bei der neu zu bauenden Unterführung der Bundesstraße 85 unter Anleitung der ökologischen Baubegleitung.
- 4.V Nach Beendigung der Bauarbeiten Rückbau aller Baustelleneinrichtungsflächen und Wiederherstellung der ursprünglichen Flächen.

#### **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen**

- 5.V Verschiebung eines Anwandweges südlich der Bundesstraße 85 nach Westen zum Schutz einer feuchten Hochstaudenflur und eines randlichen Lebensraumes des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.
- 6.V Ökologische Baubegleitung: Detailplanung, Anleitung und Betreuung der Maßnahmen 1.V, 2.V und 3.V; Begleitung der Baufeldfreimachung und Baustelleneinrichtung.
- 7.V Bauzeitenregelung: Baubeginn bei Erdarbeiten zur Herstellung der Baustelleneinrichtungsflächen (BE-Flächen) im Zeitraum vom 01. April und bis 01. Oktober zum Schutz von Reptilien.
- 8.V Bauzeitenregelung: Schnitt von Gehölzbeständen zur Baufeldvorbereitung außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28./29. Februar.

#### 6.5 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete

Entfällt

#### 6.6 Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht

Entfällt

## 7 Kosten

Die gemäß der "Anweisung zur Kostenermittlung und zur Veranschlagung von Straßenbauarbeiten" AKVS 2014 ermittelten Gesamtbaukosten betragen ca. 4,062 Mio. Euro einschl. ca. 0,247 Mio. Euro für den Grunderwerb (darin nicht enthalten sind Baunebenkosten). Baulastträger für die Bundesstraße 85 ist die Bundesrepublik Deutschland, Bundesfernstraßenverwaltung. Diese Straßenbaulast umfasst alle Bestandteile nach § 1 Abs. 4 FStrG.

## 8 Verfahren

Zur Erlangung der Baugenehmigung ist für Bundesfernstraßen gemäß § 17 FStrG ein Planfeststellungsverfahren erforderlich.

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

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

Für den dreistreifigen Ausbau der B 85 zwischen Linden und Patersdorf besteht nach Vorprüfung des Einzelfalls nach § 7, Abs. 1, Satz 2 UVPG keine Verpflichtung zur Durchführung einer UVP.

Zum Ausschluss artenschutzrechtlicher 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) wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt (vgl. **Unterlage 19.6**).

## 9 Durchführung der Baumaßnahme

### 9.1 Grunderwerb

Für den Bau der Maßnahme wird öffentliches und privates Eigentum in Anspruch genommen. Die betroffenen Grundstücke und der Umfang der daraus benötigten Flächen sind den Grunderwerbsplänen und dem Grunderwerbsverzeichnis zu entnehmen (**Unterlage 10**).

Die für das Bauvorhaben erforderlichen Eingriffe in das Privateigentum werden im Wege der Entschädigung ausgeglichen. Über die Inbesitznahme, die Abtretung und die Höhe der Entschädigung wird jedoch nicht im Planfeststellungsverfahren entschieden, sondern in eigenen Verhandlungen oder Entschädigungsverfahren, für die der festgestellte Plan als Voraussetzung gilt.

Die vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen für Behelfsumfahrungen, Baustrecken etc. ist ebenfalls vorgesehen.

### 9.2 Vorarbeiten

Vor Beginn der eigentlichen Baumaßnahmen wird das Baufeld auf Kampfmittel überprüft und, wenn erforderlich, eine Räumung durchgeführt.

Die Verlegung und Sicherung der betroffenen Sparten erfolgen im Zuge der Baumaßnahmen.

### 9.3 Baudurchführung und Bauzeit

Die Baumaßnahme kann in drei Teilabschnitten durchgeführt werden:

- Brückenbauwerk Unterführung GVS Linden - Patersdorf (Bauzeit ca. 6 Monate)
- Anbau Zusatzfahrstreifen B 85 (Bauzeit ca. 3 Monate)
- Oberbauerneuerung B 85 (Bauzeit ca. 3 Monate)

Um eine Vollsperrung der Strecke auf das nötigste zu beschränken, können die Arbeiten nur teilweise parallel durchgeführt werden. Voraussichtlich beträgt die reine Bauzeit insgesamt ca. 10 bis 11 Monate und erstreckt sich auf Grund der witterungsbedingten Pause im Winter auf zwei Bausaisonen.

### 9.4 Verkehrsführung während der Bauzeit

Die Erschließung der Baustelle erfolgt über das vorhandene Straßen- und Wegenetz.

Aufgrund der Bedeutung der B 85 als wichtige Verbindungsachse für den regionalen und überregionalen Verkehr, muss der Verkehr soweit möglich aufrechterhalten werden.

Daher werden zur Durchführung der Baumaßnahme provisorische Umfahrungen, halbseitige Sperrungen mit Lichtsignalanlage sowie zeitlich beschränkte regionale Umleitungen über das übergeordnete klassifizierte Straßennetz erforderlich.