

Autobahndirektion Nordbayern, Dienststelle Fürth

BAB A 3 / Abschn.-Nr. 870 / Station 3,530

BAB A 3 Nürnberg – Regensburg
Abschnitt AS Neumarkt-Ost – AS Velburg
Ersatzneubau der Talbrücke Krondorf (BW 440b)
Betr.-km 440+787,49

PROJIS-Nr.:

FESTSTELLUNGSENTWURF

Unterlage 1

– Erläuterungsbericht –

<p>Aufgestellt: Autobahndirektion Nordbayern Dienststelle Fürth</p> <p> Dormeier, Baudirektor</p> <p>Fürth, den 07.05.2018</p>	<p>Festgestellt nach § 17 FStrG gemäß Beschluss vom 21.02.2019 ROP-SG32-4354.1-1-5-146 Regensburg, den 21.02.2019 Regierung der Oberpfalz</p> <p> Meisel Baudirektor</p>

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Abkürzungen	3
1. Darstellung des Vorhabens	6
1.1. <i>Planerische Beschreibung</i>	6
1.2. <i>Straßenbauliche Beschreibung</i>	7
1.3. <i>Streckengestaltung</i>	9
2. Begründung des Vorhabens	9
2.1. <i>Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren</i>	9
2.2. <i>Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung</i>	10
2.3. <i>Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)</i>	10
2.4. <i>Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens</i>	10
2.4.1. <i>Ziele der Raumordnung / Landesplanung und Bauleitplanung</i>	10
2.4.2. <i>Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse</i>	10
2.4.3. <i>Verbesserung der Verkehrssicherheit</i>	11
2.5. <i>Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen</i>	11
2.6. <i>Zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses</i>	11
3. Vergleich der Varianten und Wahl der Linie	12
4. Technische Gestaltung der Baumaßnahme	12
4.1. <i>Ausbaustandard</i>	12
4.1.1. <i>Entwurfs- und Betriebsmerkmale</i>	12
4.1.2. <i>Vorgesehene Verkehrsqualität</i>	12
4.1.3. <i>Gewährleistung der Verkehrssicherheit</i>	12
4.2. <i>Bisherige / zukünftige Straßennetzgestaltung</i>	13
4.3. <i>Linienführung</i>	13
4.3.1. <i>Beschreibung des Trassenverlaufs</i>	13
4.3.2. <i>Zwangspunkte</i>	13
4.3.3. <i>Linienführung im Lageplan</i>	13
4.3.4. <i>Räumliche Linienführung und Sichtweiten</i>	14
4.4. <i>Querschnittsgestaltung</i>	14
4.4.1. <i>Querschnittselemente und Querschnittsbemessung</i>	14
4.4.2. <i>Fahrbahnbefestigung</i>	15
4.5. <i>Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten</i>	16
4.6. <i>Besondere Anlagen</i>	17
4.7. <i>Ingenieurbauwerke</i>	17
4.8. <i>Lärmschutzanlagen</i>	18
4.9. <i>Öffentliche Verkehrsanlagen</i>	18
4.10. <i>Leitungen</i>	19
4.11. <i>Baugrund/Erdarbeiten</i>	19
4.12. <i>Entwässerung</i>	20
4.13. <i>Straßenausstattung</i>	22

	Seite
5. Angaben zu den Umweltauswirkungen	22
6. Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen	22
6.1. <i>Lärmschutzmaßnahmen</i>	22
6.2. <i>Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen</i>	24
6.3. <i>Maßnahmen zum Gewässerschutz</i>	24
6.4. <i>Landschaftspflegerische Maßnahmen</i>	24
6.5. <i>Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete</i>	24
6.6. <i>Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht</i>	25
7. Kosten	25
8. Verfahren	25
9. Durchführung der Baumaßnahme	26
9.1. <i>Zeitliche Abwicklung</i>	26
9.2. <i>Rückbau- / Abbruchverfahren:</i>	26
9.3. <i>Bauzeitliche Zuwegungen</i>	27
10. Grunderwerb	29

Abkürzungen

A	Autobahn (z. B. A 3)
Abs.	Absatz
Anl.	Anlage
Art.	Artikel
AK	Autobahnkreuz
AS	Anschlussstelle
ASB	Absetzbecken
ASB-Nr.	Erfassungsnummer für Brücken in der Baulast des Bundes gemäß Anweisung Straßenbank (ASB), Teil B II – Bauwerksdaten (BMV, Abt. Straßenbau, 1998)
B	Bundesstraße
BAB	Bundesautobahn
Bau-km	Bau-Kilometer
Betr.-km	Betriebskilometer
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BayStrWG	Bayerisches Straßen- und Wegegesetz
BayVwVfG	Bayerisches Verwaltungsverfahrensgesetz
BayWaldG	Bayerisches Waldgesetz (Waldgesetz für Bayern)
BayWG	Bayerisches Wassergesetz
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
16. BImSchV	16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes – Verkehrslärmschutzverordnung
39. BImSchV	39. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes – Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen – 39. BImSchV vom August 2010
Br.Kl.	Brückenklasse
BW	Bauwerk
BWV	Bauwerksverzeichnis
dB	Dezibel
dB(A)	Dezibel (A-bewertet)
DIN	Deutsche Industrienorm
DN	Nenndurchmesser
DSchG	Denkmalschutzgesetz Bayern
D StrO	Korrekturfaktor für unterschiedliche Straßenoberflächen in dB(A)
DTV	Durchschnittlicher täglicher Verkehr in Kfz/24h
DWA -A 117	Arbeitsblatt „Bemessung von Regenrückhalteräumen“ der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V., April 2006
DWA -M 153	Merkblatt „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V., August 2007
E	Europastraße

EKrG	Eisenbahnkreuzungsgesetz
EU	Europäische Union
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FNP	Flächennutzungsplan
FStrG	Bundesfernstraßengesetz
FStrKrV	Bundesfernstraßenkreuzungsverordnung
Fl.-Nr.	Flurstücknummer
Gde.	Gemeinde
gebr.	gebrochen(es)
Gew. %	Gewichtsprozent
GOK	Geländeoberkante
GVS	Gemeindeverbindungsstraße
GW	Grundwasser
i. d. F.	in der Fassung
i. V. m.	in Verbindung mit
HBS	Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)
HK	Kuppenhalbmesser
HW	Wannenhalbmesser
HW	Hochwasser
kV	Kilovolt
Kr. <)	Kreuzungswinkel
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
Lkr.	Landkreis
LH	Lichte Höhe
LW	Lichte Weite
MS	ministerielles Schreiben
MLC	Militär-Last-Klassen
MÜ	Mittelstreifenüberfahrt
ü. NN	über Normalnull
NB	Nettobreite
NO ₂	Stickstoffdioxid
NO _X	Stickoxide
n.q.	nicht quantifizierbar
NW	Nennweite
OD	Ortsdurchfahrt
ODR	Richtlinien für die rechtl. Behandlung von Ortsdurchfahrten
öFW	öffentlicher Feld- und Waldweg
OK	Oberkante
OPA	Offenporiger Asphalt

Plafe	Planfeststellung
Plafer	Richtlinien für die Planfeststellung von Straßenbauvorhaben
PM10	Feinpartikel mit einem aerodynamischen Korndurchmesser bis 10 µm
RAA	Richtlinien für die Anlage von Autobahnen
RAL	Richtlinien für die Anlage von Landstraßen
RAS	Richtlinie für die Anlage von Straßen
- RAS-EW	- Teil: Entwässerung
RHB	Regenrückhaltebecken
RiStWag	Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wassergewinnungsgebieten
RiZ-ING	Richtzeichnungen für Ingenieurbauten
RLS-90	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen
RLuS 2012	Richtlinien über die Ermittlung der Luftqualität an Straßen (Ausgabe 2012)
RLW	Richtlinien für den ländlichen Wegebau
RPS	Richtlinien für passive Schutzeinrichtungen an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme
RQ	Regelquerschnitt
RStO 12	Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
SBA	Streckenbeeinflussungsanlage
SMA	Splittmastixasphalt
SPA	Europäisches Vogelschutzgebiet (Special Protection Areas)
St	Staatsstraße
StBA	Staatliches Bauamt
Str.	Straße
StraKR	Richtlinien über die Rechtsverhältnisse an Kreuzungen und Einmündungen von Bundesfernstraßen und anderen öffentlichen Straßen
StraWaKR	Fernstraßen/Gewässer-Kreuzungsrichtlinien
TKG	Telekommunikationsgesetz
UG	Untersuchungsgebiet
VLärmSchR	Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes
VLS	Verkehrsleitsystem
V-RL	Vogelschutzrichtlinie
WaStrG	Bundeswasserstraßengesetz
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)
Zufahrten-Richtlinien	Richtlinien für die rechtl. Behandlung von Zufahrten und Zugängen an Bundesstraßen

1. Darstellung des Vorhabens

Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) hat bereits im Jahr 2013 gemeinsam mit der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) und in Abstimmung mit den zuständigen Straßenbauverwaltungen der Länder die "Strategie zur Ertüchtigung der Straßenbrücken im Bestand der Bundesfernstraßen" entwickelt. Aufbauend auf der Strategie des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur, zur Brückenertüchtigung in der Phase I die Brücken mit $BK \leq 60$ auf das Ziellastniveau LM 1 zu ertüchtigen, hat die Autobahndirektion Nordbayern netzbezogen einen Masterplan für die Nachrechnung und Ertüchtigung entwickelt. Dabei wurden u.a. die Dringlichkeit aufgrund des Bauwerks- und Fahrbahnzustands, die betrieblichen Erfordernisse, Einschränkungen aus laufenden Baumaßnahmen oder mögliche Synergieeffekte mit parallel laufenden Streckenerhaltungsmaßnahmen berücksichtigt.

Der Verkehrsbedeutung entsprechend, wurden Hauptachsen für Bayern definiert. In Abstimmung mit der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr soll der Brückenbestand auf diesen Hauptachsen bis zum Jahr 2030 auf das Ziellastniveau LM 1 ertüchtigt werden. Im Zuständigkeitsbereich der Autobahndirektion Nordbayern sind dies die BAB A3, A6, A7 und A9.

Für den 44 km langen Abschnitt der BAB A3 zwischen dem Autobahnkreuz Altdorf und der Direktionsgrenze wurden in insgesamt 8 Ertüchtigungslosen mit den Talbrücken Pfaffental, Pilsach, Krondorf, Schallermühle und Geigerhaid 5 Groß- und 54 Unterführungsbauwerke zur Nachrechnung bzw. Ertüchtigung vorgesehen.

1.1. *Planerische Beschreibung*

Die Talbrücke Krondorf (BW 440b) ist eine 475 m lange Brücke der BAB A3. Sie wurde mit dem Bau der Autobahn im Jahr 1971 fertiggestellt. Die Brücke liegt zwischen den Anschlussstellen Neumarkt i. d. Oberpfalz Ost und Velburg und überspannt einen Talraum, indem der Dürner Bach fließt. Nördlich der Brücke in einer Entfernung von ca. 0,8 km befindet sich die beidseitige Tank- und Rastanlage Jura.

Das mittlerweile fast 50 Jahre alte Bauwerk weist erhebliche bauliche Schäden auf und muss durch einen Neubau ersetzt werden. Eine Sanierung ist auf Grund der Schadensbilder und der Tragfähigkeitsdefizite nicht möglich

Die vorliegende Planung umfasst die Erneuerung (Ersatzneubau) der Talbrücke Krondorf einschließlich der erforderlichen streckenbaulichen Anpassungsmaßnahmen und bauzeitlichen Provisorien sowie die Sanierung der Bauwerksentwässerung mit Erneuerung eines Absetz- und Regentrückhaltebeckens am südlichen Widerlager des Brückenbauwerks.

Die Talbrücke Krondorf befindet sich bei Bau-km 440+787,49, die Beckenanlage liegt bei Bau-km 441+020.

Die streckenbaulichen Anpassungsmaßnahmen erfolgen nördlich und südlich des Bauwerks von Bau-km 440+480 bis Bau-km 441+155. Die räumliche Grenze des Planfeststellungsverfahrensgebietes erstreckt sich entlang der BAB 3 von Bau-km 440+480 bis Bau-km 441+330.

Die Baumaßnahme befindet sich im Gemeindegebiet Velburg, Landkreis Neumarkt in der Oberpfalz, Regierungsbezirk Oberpfalz.

Baulastträger der Maßnahme ist die Bundesrepublik Deutschland, Vorhabenträger ist die Autobahndirektion Nordbayern.

Die BAB A 3 Nürnberg – Regensburg weist eine kontinentale Verbindungsfunktion auf. Damit ist der Maßnahmenbereich in die Straßenkategorie AS 0 gemäß den Richtlinien für die integrierte Netzgestaltung (RIN) einzuordnen.

1.2. Straßenbauliche Beschreibung

Im Planungsbereich verläuft die Autobahntrasse in einem langgestreckten Kreisbogen mit einem Radius von 4.000 m und einer Längsneigung (Gefälle) von ca. -2,6 %. Sie weist im Bestand einen als Dachprofil ausgebildeten 4-streifigen Querschnitt auf. Die vorhandenen Breiten der beiden Richtungsfahrbahnen betragen jeweils ca. 11,50 m. Im Bauwerksbereich betragen die Fahrbahnbreiten ebenfalls 11,50 m.

Die Krondorfer Talbrücke besteht aus zwei Einzelbauwerken für die beiden Richtungsfahrbahnen Nürnberg und Regensburg. Das Ersatzbauwerk erhält zukünftig wieder zwei voneinander getrennte Überbauten. Während der Bauzeit kann dadurch der Verkehr auf der A 3 vollständig auf einem Einzelbauwerk aufrechterhalten werden.

Im Zuge der erforderlichen Brückenerneuerung werden Querneigung und Querschnittsbreiten im Bauwerksbereich an die derzeit gültigen Regelwerke angepasst. Für den Ersatzneubau ist gemäß Richtlinien für die Anlage von Autobahnen (RAA) der RQ 31 B vorgesehen. Die regelgerechte Angleichung des Brückenneubaus an den Bestand erfolgt beidseits des Bauwerkes auf einer Länge von rund 80 m bzw. 140 m (Bau-km 440+480 bis 440+560 und Bau-km 441+015 bis 441+155).

Die Realisierung soll pro Richtungsfahrbahn innerhalb von zwei Jahren erfolgen. Hierfür sind zur Erschließung der Baustellen bauzeitliche Zuwegungen von der Autobahn und dem untergeordneten Straßen- und Wegenetz zu schaffen.

Der Ersatzneubau erfolgt in zwei Bauphasen. In der ersten Bauphase wird das Bauwerk der Richtungsfahrbahn Nürnberg hergestellt. Der Verkehr wird währenddessen vierspurig über das vorhandene Einzelbauwerk der Richtungsfahrbahn Regensburg (in beiden Richtungen) geführt. In der zweiten Bauphase wird das Einzelbauwerk der Richtungsfahrbahn Regensburg gebaut. Der Verkehr wird hierfür auf das neuerstellte Einzelbauwerk der Richtungsfahrbahn Nürnberg (in beiden Richtungen) umgelegt. Für die Überleitung des Verkehrs in beiden Bauphasen werden die angrenzenden vorhandenen Mittelstreifenüberfahrten herangezogen.

Die vorhandene Streckencharakteristik bleibt durch die Maßnahme unbeeinflusst. Die Verkehrsfunktion bzw. die verkehrliche Leistungsfähigkeit werden durch das Vorhaben nicht verändert, da eine Erhöhung der Fahrstreifenanzahl nicht vorgesehen ist.

1.3. Streckengestaltung

Aus gestalterischen und bautechnischen Gründen wird die Pfeilerstellung gegenüber dem Bestand geringfügig verschoben und die lichte Weite um 20 m reduziert. Die neue Gesamtstützweite beträgt 455 m und teilt sich in Einzelstützweiten von 2x 30,00 m, 2x 47,50 m und 5x 60,00 m auf. Die Feldanzahl (9 Stück) bleibt gegenüber dem Bestand unverändert.

Es werden optisch ansprechende Pfeilerformen gewählt, die sich in der Längs- wie auch in der Queransicht nach oben zunächst verjüngen und zur Auflagerebene hin nochmals eine Aufweitung erfahren. Dadurch wird ein elegantes Aussehen des neuen Bauwerks erzielt.

2. Begründung des Vorhabens

2.1. Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

Das bestehende, im Jahr 1971 errichtete Bauwerk besteht aus zwei Überbauten mit jeweils einem einzelligen 4 m hohen Spannbeton-Hohlkastenquerschnitt. Der Überbau ist in Längs- und Querrichtung vorgespannt. Hinsichtlich der zulässigen Verkehrslast ist das Bauwerk der Brückenklasse 60 nach DIN 1072 zuzuordnen.

Im Jahr 2001 erfolgte eine umfassende Instandsetzung der Brücke. Sie wurde mit einer externen Vorspannung verstärkt und als Ersatz für die teilweise korrodierte Quervorspannung wurden in Querrichtung der Fahrbahnplatten CFK-Lamellen und zusätzliche Bewehrung eingebaut. Der bestehende Fahrbahnbelag wurde abgetragen und ein neuer aufgebracht. Außerdem erhielt der Überbau neue Brückenkappen, neue Fahrbahnübergänge und eine neue Abdichtung.

Zwischenzeitlich ist eine weitere erhebliche Verschlechterung der Bauwerkssubstanz eingetreten. Das Bauwerk wurde bei der letzten Hauptprüfung mit einer Zustandsnote von 3.0 bewertet. Im Rahmen der Nachrechnung konnte das angestrebte Ziellastniveau LM 1 nach DIN EN 1991-2 in Stufe 1 und 2 nicht nachgewiesen werden.

Eine Ertüchtigung der bereits nachträglich verstärkten Talbrücke scheidet aus technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten aus. Sie soll deshalb ab 2020 durch einen Neubau ersetzt werden.

2.2. Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Für den Ersatzneubau der Talbrücke Krondorf soll eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt werden. Die Feststellungsunterlagen beinhalten insgesamt die notwendigen Angaben zur UVP. Mit der Anlage 1 zur Unterlage 1 – UVP-Bericht wird die nach § 16 UVPG erforderliche „allgemein verständliche nicht technische Zusammenfassung“ vorgelegt.

2.3. Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)

Für das vorliegende Bauvorhaben liegt kein besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag vor.

2.4. Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens

2.4.1. Ziele der Raumordnung / Landesplanung und Bauleitplanung

Die Maßnahme hat keine raumbedeutsamen Auswirkungen.

2.4.2. Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse

Die Verkehrsverhältnisse bleiben unverändert.

2.4.3. Verbesserung der Verkehrssicherheit

Durch die Maßnahme werden die aus dem schlechten Bauwerkszustand resultierenden Verkehrssicherheitsdefizite im Brückenbereich beseitigt. Zusätzlich werden die zu geringen Querneigungen von 2,0 % gemäß den Richtlinien für die Anlage von Autobahnen (RAA) auf 2,5 % angehoben. Weiterhin wird die im Bauwerksbereich vorhandene Breite der Fahrbahnen von 11,50 m auf das für eine verkehrssichere bauzeitliche (4+0)-Verkehrsführung erforderliche Maß von 12,00 m gebracht. Diese Maßnahmen führen zu einer Verbesserung der Verkehrssicherheit.

2.5. *Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen*

Bebaute Gebiete, Wasserschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete werden von der Maßnahme nicht berührt. Dem Gewässer- und Grundwasserschutz wird durch kontrollierte Ableitung des Straßenoberflächenwassers mit der dazwischen geschalteten Reinigungs- und Rückhalteanlage (Absetz- und Regenrückhaltebecken) Rechnung getragen.

Zur Schadensbegrenzung gegenüber dem angrenzenden FFH Gebiet, wird während der gesamten Bauzeit ein stabiler Schutzzaun auf der Grenze des Baufeldes errichtet. Es wird auf die Anlage 1 zur Unterlage 1 UVP-Bericht verwiesen.

2.6. *Zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses*

Die rechtzeitige Beseitigung der gravierenden Schäden an der Talbrücke Krondorf durch eine Bauwerkserneuerung an bestehender Stelle sowie die Sanierung der Entwässerung mit Anlage eines Absetz- und Rückhaltebeckens stehen naturgemäß im überwiegenden öffentlichen Interesse. Aufgrund des schlechten Bauwerkszustandes und mit Blick auf das Alter der Brücke stellen weitere Sanierungsmaßnahmen keine wirtschaftlich sinnvolle Alternative mehr dar.

3. Vergleich der Varianten und Wahl der Linie

Zur Vermeidung von Eingriffen und zur Begrenzung des baulichen Eingriffs auf das absolut notwendige Minimum kommt nur ein Ersatzneubau der Talbrücke in gleicher Achslage und unveränderter Höhenlage an bestehender Stelle in Betracht.

Es wurden daher keine weiteren Varianten untersucht.

4. Technische Gestaltung der Baumaßnahme

4.1. Ausbaustandard

4.1.1. Entwurfs- und Betriebsmerkmale

Die BAB A3 wird als kontinentale Fernautobahn eingestuft und ist gemäß den Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN) in die Straßenkategorie AS 0 einzuordnen. Die Autobahn weist im Bestand einen 4-streifigen Querschnitt auf. Eine Erhöhung der Fahrstreifenanzahl ist nicht vorgesehen.

Änderungen in der Linienführung sowie in der Lage sind nicht vorgesehen. Eine Anpassung der Höhenlage erfolgt lediglich zur Korrektur der Querneigung auf 2,5 % gemäß der RAA.

4.1.2. Vorgesehene Verkehrsqualität

Die Verkehrsqualität wird durch die Maßnahme nicht verändert.

4.1.3. Gewährleistung der Verkehrssicherheit

Für die Sicherheit des Fahrverlaufs wird die Querneigung auf dem Bauwerk von derzeit 2,0 % auf ein regelgerechtes Maß von 2,5 % erhöht. Die Absicherung der Seitenräume erfolgt im Maßnahmenbereich mit neuen Schutzsystemen, der Übergang auf das Bestandssystem wird mit dafür zugelassenen Übergangssystemen ausgeführt.

4.2. *Bisherige / zukünftige Straßennetzgestaltung*

Die Erneuerung der Talbrücke Krondorf hat keine Auswirkungen auf die Straßennetzgestaltung.

4.3. *Linienführung*

4.3.1. Beschreibung des Trassenverlaufs

Der Trassenverlauf orientiert sich strikt am Bestand und verläuft im Umfeld der Talbrücke in einem langgestreckten Kreisbogen mit einem Radius von 4.000 m.

4.3.2. Zwangspunkte

Zur Vermeidung unnötiger Eingriffe erfolgt die Erneuerung der Talbrücke in gleicher Achslage.

Für die Wahl der Pfeilerstellungen der Brücke sind die unterführenden Wege sowie der Dürner Bach die maßgebenden Zwangspunkte. Auch mit der neuen Pfeilerstellungswahl bleibt die derzeitige Lage des Dürner Bachs unverändert.

4.3.3. Linienführung im Lageplan

Der vorhandene Autobahnquerschnitt weist im betrachteten Abschnitt ein Dachprofil auf. Für die Anordnung eines Dachprofils ist aus fahrdynamischen Gründen ein Mindestradius von $R = 4.000$ m gemäß Tabelle 17 der RAA vorzusehen. Da der Bestand bereits einen Radius $R = 4.000$ m aufweist, kann das Dachprofil beibehalten werden.

Die Lage- und Höhentrasse erfolgt analog dem Bestand und entspricht der RAA, Entwurfsklasse EKA 1A. In der nachstehenden Tabelle sind die Trassierungselemente für die durchgehende Strecke sowie die dazugehörigen Grenzwerte dargestellt. Die Parameter werden eingehalten.

BAB A 3 Erneuerung der Talbrücke Krondorf			
Entwurfsklasse		EKA 1A	
Geschwindigkeit	Km/h	130	
Trassierungselement		Grenzwert	gewählt
Kurvenradius min R	m	900	4.000
Klothoidenparameter min A	m	300	900
Längsneigung max s	%	4,0	2,587
Kuppenhalbmesser min H _K	m	13.000	25.000
Wannenhalbmesser min H _W	m	8.800	18.250
Mindestlänge von Tangenten min T	m	150 (120*)	150
Höchstquerneigung	%	6,0	2,5

*Ausnahmewert beim Um- und Ausbau

Für die provisorische Überleitung auf die eine Brückenhälfte während der Bauzeit werden Radien von $R = 350$ m (laut RAA) vorgesehen, die eine Befahrbarkeit im Baustellenbereich mit einer Geschwindigkeit von 80 km/h ermöglichen.

4.3.4. Räumliche Linienführung und Sichtweiten

Die Anforderungen an die räumliche Linienführung und an die Haltesichtweiten sind eingehalten.

4.4. *Querschnittsgestaltung*

4.4.1. Querschnittselemente und Querschnittsbemessung

Der betrachtete Streckenabschnitt der BAB A3 hat einen 4-streifigen Querschnitt; die vorhandenen Breiten der beiden Richtungsfahrbahnen betragen jeweils ca. 11,50 m. Im Bauwerksbereich betragen die Fahrbahnbreiten ebenfalls 11,50 m.

Gemäß RAA ist für die hier anzusetzende Entwurfsklasse EKA 1 A der RQ 31 bzw. RQ 31B maßgebend. Für das geplante Bauwerk ist der Regelquerschnitt RQ 31B vorgesehen. Dafür sind bei einem 2-streifigen Fahrbahnquerschnitt mit 12,00 m Fahrbahnbreite ein 3,00 m breiter Standstreifen, ein 0,75 m breiter äußerer Randstreifen, zwei 3,75 m breite Fahrstreifen und ein 0,75 m breiter innerer Randstreifen erforderlich. Die Mittelkappe der über 100 m langen Brücke wird mit einer Breite von 3,50 m ausgeführt. Dadurch ergibt sich auf jeweils ca. 50 m vor den Widerlagern zum Bauwerk hin eine Verziehung der im Bestand 4,00 m breiten Mittelstreifen auf 3,50 m.

Eine Verbreiterung der Fahrbahnen auf 12,00 m gemäß RAA in den angrenzenden Bereichen ist nur südlich des Bauwerks vorgesehen. Dort müssen für die Andienung der Baustelle an der BAB A 3 von Bau-km 441+010 bis 441+330 ein Verzögerungsstreifen (Fahrtrichtung Nürnberg) sowie ein Beschleunigungsstreifen (Fahrtrichtung Regensburg) hergestellt werden. Diese werden nach Baufertigstellung soweit rückgebaut, dass je Richtungsfahrbahn eine Fahrbahnbreite von 12,00 m verbleibt. Auch in dem dazwischenliegenden Bereich werden die Fahrbahnen um jeweils 0,50 m verbreitert. Am Ende des Baubereichs werden die Fahrbahnbreiten auf einer Angleichungsstrecke von ca. 40 m (Bau-km 441+290 bis 441+330) auf den Bestand angepasst.

Nördlich des Bauwerks erfolgt die Verziehung der Fahrbahnbreite von 11,50 m im Bestand der Strecke auf zukünftig 12,00 im Bauwerksbereich auf einer Länge von ca. 50 m (Bau-km 440+480 bis 440+530).

4.4.2. Fahrbahnbefestigung

Die Festlegung der Belastungsklasse und des Oberbaus für die A 3 richtet sich nach den Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen (RStO 12). Danach ergibt sich die Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus für die Belastungsklasse (BK) 100.

Der Aufbau des Oberbaus der Betriebszu- bzw. -abfahrt richtet sich nach den Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen (RStO 12). Danach ergibt sich die Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus für die Belastungsklasse (BK) 1,0.

Der Aufbau des Umfahrungsweges der Beckenanlage erfolgt gemäß der Empfehlung der FLL-Richtlinie für Schotterrasen.

Der Betriebsweg zu den Pfeilern wird auch in Schotterrasen-Bauweise befestigt.

Die Wiederherstellung der zu Baustraßen ausgebauten öffentlichen Feld- und Waldwege erfolgt analog dem Bestand mit bzw. ohne Bindemittel gemäß RLW 99.

4.5. *Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten*

Unmittelbar nördlich des Bauanfangs bei Bau-km 440+470 beginnt in Fahrtrichtung Nürnberg der Verzögerungsstreifen für die Ausfahrt in die Tank- und Rastanlage Jura Ost. Der Beschleunigungsstreifen in Fahrtrichtung Regensburg für die Ausfahrt aus der Tank- und Rastanlage Jura West endet ca. 90 m (Bau-km 440+350) vor dem geplanten Baubereich. Änderungen an den Verzögerungs- bzw. Beschleunigungsstreifen der Tank- und Rastanlage Jura sind nicht veranlasst.

Die Enderschließung des Widerlagers Nürnberg erfolgt wie im Bestand über die Tank und Rastanlage Jura und die bestehenden, entlang des Dammfußes beidseitig der Autobahn verlaufenden Wirtschaftswege.

Für die Erreichbarkeit des südlichen Widerlagers sowie des Absetz- und Rückhaltebeckens werden eine Betriebszu- und -abfahrt mit der Anbindung an die BAB A 3 hergestellt. Diese Zufahrten sind nur für den autobahneigenen Betriebsdienst zugelassen und für den öffentlichen Verkehr gesperrt.

Die Zufahrt zu den zwei ersten nördlichen Pfeilerpaaren (Achse 20 und 30) erfolgt vom Widerlager Nürnberg aus. Die Pfeiler im Talraum (Achsen 40 bis 80) werden wie bis jetzt über die vorhandenen Wirtschaftswege erschlossen. Das letzte südliche Pfeilpaar (Achse 90) erhält eine neue Zufahrtsrampe vom Widerlager Regensburg aus.

Die Pfeilererschließung unter dem Bauwerk erfolgt über einen Betriebsweg. Für die Pfeiler Achse 80 wird ein zusätzliches Brückenbauwerk über den Dürner Bach mit einer Lichten Weite von 9,00 m und einer Breite zwischen den Geländern von 4,50 m errichtet.

Einzelheiten sind im Regelungsverzeichnis (Unterlage 11) beschrieben und geregelt.

4.6. Besondere Anlagen

In Fahrtrichtung Nürnberg befindet sich nördlich des Brückenbauwerks bei Bau-km 439,890 die beidseitige Tank- und Rastanlage Jura. Die südliche Betriebsumfahrt wird während der Bauzeit als Baustellenzufahrt bzw. – ausfahrt genutzt. Die südwestliche Grünfläche zwischen Betriebsumfahrt und BAB A 3 wird als Zwischenlagerfläche für Erdmassen bauzeitlich genutzt.

4.7. Ingenieurbauwerke

Der Ersatzneubau für die Talbrücke Krondorf BW 440b weist folgende Abmessungen auf:

Bauwerksbezeichnung	Bau-km	Lichte Weite [m]	Kreuzungswinkel [gon]	Lichte Höhe [m]	Breite zw. Geländern [m]	Vorgesehene Gründung	Baugrube/ Wasserhaltung
Talbrücke Krondorf (BW 440b) Achse 60	440+877,80	452,0	100,0	~36,0	31,1	Bohrpfahlgründung im Grundwasser	Spundwandkasten Wasserhaltung mittels Vertikalfilterbrunnen innerhalb der BG, Grundwasserabsenkung ca. 3,80 m, Förderwassermenge 6 l/s, Einleitung in den Dürner Bach
Talbrücke Krondorf (BW 440b) Achse 70	440+877,80	452,0	100,0	~36,0	31,1	Bohrpfahlgründung im Grundwasser	Spundwandkasten Wasserhaltung mittels Vertikalfilterbrunnen innerhalb der BG, Grundwasserabsenkung ca. 3,80 m, Förderwassermenge 6 l/s, Einleitung in den Dürner Bach

Die Überbauten sind je Fahrtrichtung getrennt und werden in Ortbetonbauweise ausgeführt. Als Herstellungsart wird das Taktschiebverfahren vom Widerlager Regensburg aus gewählt.

Die Gründung der Pfeiler und Widerlager erfolgt einheitlich auf Großbohrpfählen. Die Notwendigkeit der Bohrpfahlgründung ergibt sich aus geologischen Gegebenheiten und dem daraus resultierenden Baugrundgutachten.

Eine bauzeitliche Wasserhaltung mit Grundwasserabsenkung wird in den Baugruben der Achsen 60 und 70 (Nähe des Dürner Baches) vorgenommen.

Für die Erschließung der Brückenpfeiler (Achse 80) wird zur Querung des Dürner Baches ein Brückenbauwerk neu errichtet.

Das Bauwerk weist folgende Abmessungen auf:

Bauwerksbezeichnung	Bau-km	Lichte Weite [m]	Kreuzungswinkel [gon]	Lichte Höhe [m]	Breite zw. Geländern [m]	Vorgesehene Gründung
Brücke über den Dürner Bach	440+896	8,00	100	≥ 0,50	4,50	Flachgründung

4.8. Lärmschutzanlagen

Lärmschutzanlagen sind im Planungsabschnitt nicht vorhanden. Die Baumaßnahme führt zu keinem Anspruch auf Lärmvorsorge.

4.9. Öffentliche Verkehrsanlagen

Auf die Ausführungen unter Punkt 9.3 wird verwiesen.

4.10. Leitungen

Nachfolgende Leitungen sind bauzeitlich zu sichern bzw. zu verlegen. Die Kostentragung bestimmt sich nach den jeweils gültigen Verträgen bzw. nach geltendem Recht:

Art der Leitung	Eigentümer	Lage	Maßnahme
BAB FM-Kabel	Bundesstraßenverwaltung	östl. A 3, Widerlager Nürnberg	Sicherung während der Bauzeit, Anpassung an neues Bauwerk
Streckenentwässerung	Bundesstraßenverwaltung	Widerlager Nürnberg	Sicherung während der Bauzeit, Anpassung an neues Bauwerk
Sandfang	Bundesstraßenverwaltung	Widerlager Nürnberg	Sicherung während der Bauzeit, Anpassung an neues Bauwerk
Durchlass DN 800	Gemeinde Velburg	Bau-km 440+720	Sicherung während der Bauzeit,
Durchlass DN 300	Gemeinde Velburg	Bau-km 440+730	Sicherung während der Bauzeit,
Durchlass DN 600	Bundesstraßenverwaltung	Bau-km 440+930	Verlegung
Streckenentwässerung	Bundesstraßenverwaltung	südlich Widerlager Regensburg	Sicherung während der Bauzeit, bauzeitliche Überbauung erforderlich

4.11. Baugrund/Erdarbeiten

Zur Baugrundbeurteilung standen gemäß geotechnischem Bericht vom Dezember 2016 folgende Unterlagen zur Verfügung:

- Baugrundaufschlüsse von 2015: 24 Erkundungsbohrungen und 22 Sondierungen
- Archivunterlagen: Schürfe, Bohrungen und Pläne aus dem Jahr 1968

Die Untergrundverhältnisse im Bauwerksbereich werden in sieben Homogenbereiche gegliedert. Jeder Homogenbereich repräsentiert eine Zusammenfassung von Boden- bzw. Felsarten mit weitgehend einheitlichen geotechnischen Eigenschaften.

Die Homogenbereiche B 1 bis B3 beschreiben Böden der Auffüllungen und Überlagerungen bzw. Böden am Übergang zum Festgestein. Die Homogenbereiche X1 bis X4 umfassen die anstehenden Festgesteine des Malm (Oberer Jura) und des Dogger (Mittlerer Jura).

Aufgrund der geologischen Gegebenheiten wird für alle Achsen des Bauwerks eine Tiefgründung über Großbohrpfähle festgelegt.

In den Bohrungen wurde Grundwasser in den Tiefen von 0,35 m unter Bohransatz bis 37,20 m unter Bohransatz angetroffen. Die maximale Höhe in Bezug auf m+NN liegt bei 504,76 m, die minimale bei 451,17 m. Die Grundwasserstände variieren also stark über die Länge des Bauwerks. Im Bereich des Widerlagers Nürnberg und in den Achsen 20 und 90 wurde kein Grundwasser gefunden. Im Talbereich steht das Grundwasser im Bereich des Dürnerbaches geländenah und in der Bohrung in der Achse 60 einen guten Meter unter Gelände an. Für Bemessungen werden die Messwerte mit einer schwankungsbreite von 1 m beaufschlagt. Die Hochwasserstände des unter dem Bauwerk verlaufenden Dürnerbaches werden ebenfalls berücksichtigt.

Als Baustelleneinrichtungs- und Zwischenlagerungsflächen werden die bundeseigenen Grundstücke im Talraum und die südwestliche Grünfläche zwischen der Betriebsumfahrt der TR Jura und der BAB A3 vorgesehen. Der anfallende Oberboden wird fachgerecht abgetragen und innerhalb des Baufelds in Mieten gelagert und entsprechend wieder eingebaut.

4.12. Entwässerung

Von Bauanfang bei Bau-km 440+480 bis zum geplanten Brückenbauwerk bei Bau-km 440+560 entwässert die BAB A 3 entsprechend dem Bestand über das Bankett und die Dammschulter in Entwässerungsmulden. Die bestehenden Dammfußmulden werden im Bereich des Widerlagers Nürnberg an die neuen Gegebenheiten angepasst.

Das Bestandsbauwerk entwässert über Einläufe und Rohrleitungen in ein Regenrückhaltebecken in Erdbauweise. Der Drosselabfluss aus dem vorhandenen Becken wird über einen Graben in den Vorfluter „Dürner Bach“ eingeleitet. Um die Entwässerung an den Stand der Technik anzupassen wird künftig das bestehende Regenrückhaltebecken zu einem kombinierten Absetz- und Rückhaltebecken umgebaut. Die Einleitstelle in den Dürner Bach wird um ca. 10 m Stromabwärts verlegt. Zusätzlich zum Oberflächenwasser des Brückenbauwerkes wird künftig ein Teil des Oberflächenwassers der A 3 südlich vom Bauwerk in der neu geplanten Beckenanlage mitbehandelt.

Das neue Einzugsgebiet für die neue Beckenanlage erstreckt sich somit von Bau-km 440+560 bis Bau-km 441+100. Die Einleitung der Regenentlastung erfolgt wie im Bestand über einen Entwässerungsgraben, der unmittelbar in den „Dürner Bach“ mündet. Der Drosselabfluss wird von 33 l/s im Bestand auf ²⁴25 l/s reduziert. Dadurch wird die Entwässerungssituation an dieser Einleitstelle entschärft.

Das neue Regenrückhaltebecken wird für eine Wiederkehrzeit von 5 Jahren bemessen. Das Becken wird mit einem Rückhaltevolumen von mindestens 394 m³ (im Bestand ca. 250 m³) ausgebildet, was einem Anspringen des Notüberlaufs günstig entgegenwirkt.

Die neue Beckenanlage wird mit der Errichtung des neuen Überbaus in Fahrtrichtung Nürnberg hergestellt. Das bestehende Rückhaltebecken ist ferner solange nutzbar, bis die neue Beckenanlage an gleicher Stelle errichtet wird. Hierfür wird während der Bauzeit der Beckenanlage eine provisorische Übergangslösung entstehen, in der das anfallende Oberflächenwasser einer Richtungsfahrbahn vorübergehend direkt, über Einläufe, provisorische Rohrleitungen bzw. Mulden und Gräben dem Vorfluter zugeführt wird. Dadurch, dass zum Bauzeitpunkt der Beckenanlage nur eine Bauwerkshälfte zu entwässern ist, fällt nur die Hälfte der Wassermenge an.

Im Angleichungsbereich von Bau-km 441+100 bis zum Bauende bei Bau-km 441+330 entwässert die BAB A 3 entsprechend dem Bestand über das Bankett und Entwässerungsmulden mit Muldenabläufen in das bestehende Entwässerungssystem der Autobahn. Für den bauzeitlichen Beschleunigungs- bzw. Verzögerungstreifen werden die Entwässerungsmulden überbaut.

Zur Eingriffsminimierung in die Einschnittsböschungen werden Betonschutzwände als Böschungssicherung vorgesehen, die gleichzeitig der Regenwasserfassung dienen und das Oberflächenwasser in das bestehende Entwässerungssystem ableiten. Nach Fertigstellung des Brückenbauwerks wird das ursprüngliche Entwässerungssystem wiederhergestellt.

4.13. Straßenausstattung

Die Beschilderung erfolgt nach den einschlägigen Richtlinien.

Die Markierung wird nach den „Richtlinien für die Markierung von Straßen – RMS“ ausgeführt.

Art und Umfang der Schutzeinrichtungen an den Fahrbahnrandern und im Mittelstreifen werden entsprechend der aktuell geltenden Richtlinien geregelt.

5. Angaben zu den Umweltauswirkungen

Es wird auf die Anlage 1 zur Unterlage 1 UVP-Bericht verwiesen.

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

6.1. Lärmschutzmaßnahmen

Nach § 41 Abs. 1 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) ist beim Bau oder der wesentlichen Änderung öffentlicher Straßen sicherzustellen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgläusche hervorgerufen werden, sofern dies nach dem Stand der Technik vermeidbar ist.

Gemäß §1 Abs. 2 der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (16. BImSchV) ist eine Änderung wesentlich, wenn:

- 1) eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen baulich erweitert wird oder
- 2) durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms:
 - um mindestens 3 dB(A) erhöht wird oder
 - auf mindestens 70 dB(A) tags oder 60 dB(A) nachts erhöht wird oder
 - wenn der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms von mindestens 70 dB(A) tags oder 60 dB(A) nachts durch einen erheblichen baulichen Eingriff erhöht wird.

Die Überprüfung, ob die oben genannten Voraussetzungen der 16. BImSchV vorliegen, ergibt folgendes Ergebnis:

- zu 1) Die Anzahl der vorhandenen Fahrstreifen bleibt unverändert, es liegt keine bauliche Erweiterung vor.
- zu 2) Beim geplanten Vorhaben handelt es sich um eine brückenbauliche Erhaltungsmaßnahme, die die Verkehrsfunktion der BAB A 3 unverändert belässt und keine Steigerung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit mit sich bringt. Kennzeichnend für einen erheblichen baulichen Eingriff ist aber gemäß Ziffer 10.1 Nr. 2 der Verkehrslärmschutzrichtlinien (VLärmSchR 97) der Eingriff in die Verkehrsfunktion der Straße im Sinne einer Steigerung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit. Weiterhin wird in Ziffer 10.1 Nr. 2 der VLärmSchR 97 explizit ausgeführt, dass Erhaltungs- bzw. Erneuerungsmaßnahmen keinen erheblichen baulichen Eingriff darstellen. Bei der vorgesehenen Bauwerkserneuerung mit streckenbaulicher Anpassung handelt es sich somit um keinen erheblichen Eingriff.

Damit sind die Anspruchsvoraussetzungen der 16. BImSchV auf Maßnahmen des Lärmschutzes nicht erfüllt.

6.2. Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen

Die nächstliegende Wohnsiedlung ist in westlicher Richtung Dürn. Die Entfernung der Ortschaft Dürn beträgt ca. 600 m. Durch die Baumaßnahme ergeben sich dort keine Änderungen in bestehenden Beeinträchtigungen hinsichtlich der Luftqualität aus dem Autobahnbereich. Besondere Maßnahmen zum Schutz vor Luftschadstoffen sind daher nicht erforderlich.

6.3. Maßnahmen zum Gewässerschutz

Der Dürner Bach wird während der Baumaßnahme vorübergehend in einem Teilstück verrohrt, um Schmutzeintragungen durch den Brückenabbruch und den Neubau zu minimieren. Die Verrohrung erfolgt mit 2 Durchlässen DN 1000, deren Sohle 40 cm unter Bachsohle verlegt werden. Die Rohrsohle wird mit dem anstehenden natürlichen Substrat des Bachbettes verfüllt, um ein durchgängiges Bachbett während der Bauzeit sicherzustellen. Für die Enderschließung der Brückenpfeiler im Talraum wird eine Querungsstelle über den Dürner Bach neu errichtet. Die Bachquerung erfolgt über ein Einfeldbrückenbauwerk mit einer Lichten Weite von 8,00 m und einer Breite von 4,50 m zwischen den Geländern. Die Unterkante Überbau wird 50 cm über dem natürlichen Gelände angeordnet und stellt den Abfluss für Starkregenereignisse bis zum HQ 100 sicher. Durch eine entsprechende naturnahe Ausgestaltung ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Gewässer.

6.4. Landschaftspflegerische Maßnahmen

Es wird auf die Angaben in der Anlage 1 Kap. 3 UVP-Bericht verwiesen.

6.5. Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete

Der Bauabschnitt liegt außerhalb bebauter Gebiete. Besondere Einpassungsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

6.6. *Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht*

Die Maßnahmen nach Waldrecht werden im landschaftspflegerischem Begleitplan (Unterlage 19.1) unter dem Punkt 7 „Erhaltung des Waldes nach Waldrecht“ abgehandelt.

7. Kosten

Kostenträger der Maßnahme ist die Bundesrepublik Deutschland. Weitere Kostenträger sind nicht beteiligt.

8. Verfahren

Das Planfeststellungsverfahren dient gemäß § 17 ff. Bundesfernstraßengesetz (FStrG) als Rechtsgrundlage für die vorgesehenen Straßenbaumaßnahmen im Zusammenhang mit der Erneuerung (Ersatzneubau) der Krondorfer Talbrücke innerhalb der in den Plänen angegebenen Bereiche.

Durch die Planfeststellung wird die Zulässigkeit des Vorhabens einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belange festgestellt. Neben der Planfeststellung sind andere behördliche Entscheidungen, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen und andere Planfeststellungen nicht erforderlich. Zweck der Planfeststellung ist es, alle durch das beschriebene Vorhaben berührten öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Träger der Straßenbaulast und anderen Behörden sowie Betroffenen – mit Ausnahme der Enteignung – umfassend rechtsgestaltend zu regeln.

9. Durchführung der Baumaßnahme

9.1. Zeitliche Abwicklung

Es ist vorgesehen, nach Vorliegen der planungsrechtlichen Voraussetzungen und nach Bereitstellung der erforderlichen Haushaltsmittel, mit dem Bau im Frühling 2020 zu beginnen. Die Bauzeit wird mit vier Jahren veranschlagt.

Der Ersatzneubau der Talbrücke Krondorf erfolgt in zwei Bauabschnitten. Im ersten Bauabschnitt werden die Baustraßen, die neue Beckenanlage und das Einzelbauwerk der Richtungsfahrbahn Nürnberg hergestellt. Damit der Abriss des alten Überbaues und die Baumaßnahme nahezu störungsfrei durchgeführt werden kann, wird der Verkehr über das vorhandene Einzelbauwerk der Richtungsfahrbahn Regensburg unter Anwendung einer bauzeitlichen (4+0)-Verkehrsführung geführt. In der zweiten Bauphase wird der alte Überbau der Richtungsfahrbahn Regensburg abgerissen und auf gleicher Stelle ein neues Einzelbauwerk hergestellt. Der Verkehr wird hierfür auf das neuerstellte Einzelbauwerk der Richtungsfahrbahn Nürnberg umgelegt und über eine bauzeitliche (4+0)-Verkehrsführung geführt. Im Anschluss werden die Baustraßen rückgebaut und die ursprünglichen Wegeverbindungen wieder hergestellt.

Für die Überleitung des Verkehrs in beiden Bauphasen werden die angrenzenden vorhandenen Mittelstreifenüberfahrten herangezogen.

9.2. Rückbau- / Abbruchverfahren:

Nach Leichterung des Überbaus (Geländer, Schutzeinrichtung, Kappe, Fahrbahnbelag) mit Abtransport über den Überbau wird der Überbau feldweise mittels Litzenheber abgelassen und am Boden zerkleinert. Die nicht mehr benötigten Pfeiler werden bis auf die Fundamente stückweise abgebrochen. Die alten Widerlager werden bis auf ihre Fundamente und Wandstümpfe entfernt. Die verbleibenden Hohlräume werden verfüllt.

9.3. *Bauzeitliche Zuwegungen*

Die Erschließung des Baufeldes erfolgt über das vorhandene Straßen- und Wegenetz und über die zu erstellenden Baustraßen. Die Baustraßen werden als asphaltierte bzw. schotterbefestigte Transportwege für die Baustelle erstellt und nach Beendigung der Baumaßnahme rückgebaut.

Das Widerlager Nürnberg und die Pfeilerachsen 20 und 30 werden von der BAB A 3 über die Tank und Rastanlage Jura und die bestehenden, entlang des Dammfußes beidseitig der Autobahn verlaufenden öffentlichen Feld- und Waldwege Fl. Nr. 1821 bzw. 1427, Gemarkung Günching erschlossen. Der östlich des Bauwerks befindliche Wirtschaftsweg vom Widerlager Nürnberg zum Talraum mit den Fl. Nr.: 1821, 1822 bzw. 1398, Gemarkung Günching, wird für die Baumaßnahme als Baustraße für 3-achsige Lkws ertüchtigt.

Die bauzeitliche Erschließung des Talraums erfolgt von der BAB A 3 über die Tank- und Rastanlage Jura, den öffentlichen teilweise durch Krondorf führenden Feld- und Waldweg Fl. Nr. 1428 und anschließend über den bestehenden zum Teil asphaltierten öffentlichen Feld- und Waldweg Fl. Nr. 1398. Der Weg Fl. Nr. 1398 erhält insgesamt sechs bauzeitliche Ausweichstellen (Verbreiterung auf 6,00 m Breite), um sowohl für den Baustellenverkehr, als auch dem landwirtschaftlichen Verkehr den Begegnungsfall Lkw/Lkw bzw. Lkw/landwirtschaftliches Fahrzeug sicherzustellen.

Für die bauzeitliche Erschließung des südlichen Widerlagers und die Andienung der Taktkeller zur Herstellung des Brückenbauwerkes werden an der BAB A 3 von Bau-km 441+010 bis 441+330 ein Verzögerungsstreifen (Fahrtrichtung Nürnberg) sowie ein Beschleunigungsstreifen (Fahrtrichtung Regensburg) hergestellt. Nach Baufertigstellung werden der Verzögerungs- und der Beschleunigungsstreifen soweit rückgebaut, dass je Richtungsfahrbahn eine Fahrbahnbreite von 12,00 m verbleibt. Die Baustellenzufahrten zu dem Widerlager Regensburg bleiben erhalten und dienen künftig als Betriebszu- bzw. -abfahrt für das Widerlager und das Absetz- und Rückhaltebecken.

Für den Rückbau des Bestandsbauwerkes und den Bau der neuen Brücke werden nord- und südseitig des Bauwerkes Baustraßen angelegt.

Der Dürner Bach wird bauzeitlich in einem Teilstück verrohrt, um Schmutzeintragen durch den Brückenabbruch und den Neubau zu minimieren. Die Verrohrung erfolgt mit zwei Durchlässen DN 1000, deren Sohle 40 cm unter Bachsohle verlegt werden. Die Rohrsohle wird mit dem anstehenden natürlichen Substrat des Bachbettes verfüllt, um ein durchgängiges Bachbett während der Bauzeit sicherzustellen. Zum Baufeld des Pfeilerpaar Achse 90 wird eine bauzeitliche Rampe errichtet.

Der östlich des Bauwerkes verlaufende Vorflutgraben wird bauzeitlich zur Aufrechterhaltung der Vorflut verrohrt bzw. verlegt.

Die kreuzenden öffentlichen Feld- und Waldwege Fl. Nr. 1421 und 1427 am Widerlager Nürnberg, Fl. Nr. 510 am Pfeilerachse 80 und Fl. Nr. 559 am Widerlager Regensburg bleiben unterhalb des Bauwerks während der Baumaßnahme voll gesperrt, da sie durch die erforderlichen Baustraßen überbaut werden.

Der öffentliche Feld- und Waldwege Fl. Nr. 1398 im Talraum bleibt während der Bauzeit für den öffentlichen Verkehr nutzbar. Bauzeitlich sind kurzfristige Sperrungen während der Abbruchvorgänge der zwei darüber liegenden Brückenfelder sowie der benachbarten Pfeiler erforderlich.

Die Baustraßen werden nach Baufertigstellung rückgebaut und ursprüngliche Wegeverbindungen wieder hergestellt.

Die Sondernutzung an sonstigen öffentlichen Straßen richtet sich ausschließlich nach bürgerlichem Recht (Art. 56 BayStrWG). Diese Wege sind, soweit sie zur Durchführung der Baumaßnahme benötigt werden und die Nutzung über den Gemeingebrauch hinausgeht, in den Grunderwerbsunterlagen als vorübergehende Beanspruchung gekennzeichnet.

Vor Baubeginn wird den jeweils betroffenen Baulastträgern mitgeteilt, welche Straßen und Wege von einer Sondernutzung betroffen sind. Der Zustand der betroffenen Straßen und Wege wird zum Zweck der Beweissicherung festgehalten. Dem jeweiligen Straßen- baulastträger wird dabei Gelegenheit zur Teilnahme gegeben. Die betroffenen Straßen und Wege werden nach Durchführung der Baumaßnahme wieder in den Zustand versetzt, der im Zuge der Beweissicherung festgehalten wurde.

Einzelheiten sind im Regelungsverzeichnis (Unterlage 11) beschrieben und geregelt.

10. Grunderwerb

Für die mit der Erneuerung der Talbrücke zusammenhängenden Maßnahmen muss privates Grundeigentum in Anspruch genommen werden. Während der Baudurchführung werden zusätzlich Grundstücksflächen vorübergehend benötigt. Die davon betroffenen Grundstücke und der Umfang der im Einzelnen benötigten Flächen sind dem Grunderwerbsverzeichnis und den Grunderwerbsplänen (Unterlage 10) zu entnehmen.