



Regierungspräsidium Stuttgart

Planfeststellungsbeschluss

Planfeststellungsbeschluss für den Neubau der B10 Ortsumfahrung Enzweihingen

Az.: 24-3912-2/201-17

20.05.2021

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abkürzungsverzeichnis	VII
A. Tenor	1
I. Grundentscheidung	1
II. Planunterlagen	2
III. Nebenbestimmungen	7
Immissionsschutz	7
Betriebsbedingte Lärmimmissionen	7
Baubedingte Lärmimmissionen	8
Baubedingt – Provisorische Baustellenverkehrsführung	10
Luftschadstoffe	10
Erschütterungen	11
Natur und Landschaft	11
Allgemein	11
Maßnahmen im Detail	13
Landschaftspflegerische Ausführungsplanung	14
Artenschutz	15
Spezielle Nebenbestimmungen für Reptilien	16
Spezielle Nebenbestimmungen zur Grünen Flussjungfer	17
Spezielle Nebenbestimmung zum Eremiten	17
Forstwirtschaft	18
Wasserwirtschaft	19
Ergänzende Nebenbestimmung für die erteilte wasserrechtliche Erlaubnis	19
Oberflächengewässer und Hochwasser	21
Entwässerung	22
Maßnahmen im Bereich der Enz	23
Bodenschutz und Altlastenschutz	23
Verkehr	25
Öffentliche Sicherheit	25
Leitungsträger und Versorgungsunternehmen	26
Denkmalschutz	26

Arbeitsschutz	27
Sonstige Nebenbestimmungen	27
IV. Zusagen.....	28
Immissionsschutz	28
Natur und Landschaft.....	28
Wasserwirtschaft	29
Landwirtschaft.....	29
Kommunales.....	30
Verkehr	30
Sicherheit.....	31
Leitungsträger und Versorgungsunternehmen.....	31
Private Rechte, insbesondere Eigentum.....	33
Unternehmen Vaihinger Str. x	33
V. Zurückweisung von Einwendungen.....	35
VI. Kostenentscheidung	35
B. Begründung.....	36
I. Beschreibung des Vorhabens	36
II. Zuständigkeit und Verfahren	37
1. Zuständigkeit	38
2. Verfahren	38
III. Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen	45
1. Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen	46
1.1 Schutzgüter Mensch und Landschaft	47
1.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt.....	49
1.3 Schutzgut Boden.....	53
1.4 Schutzgut Wasser	55
1.5 Schutzgut Klima und Luft	57
1.6 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	59
1.7 Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern	59
2. Bewertung der Umweltauswirkungen.....	60
2.1 Schutzgut Mensch und Landschaft	61
2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt.....	62
2.3 Schutzgut Boden.....	63
2.4 Schutzgut Wasser	63

2.5	Schutzgut Klima und Luft.....	64
2.6	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter.....	64
2.7	Wechselwirkung.....	64
IV.	Rechtliche Würdigung.....	66
1.	Planrechtfertigung.....	66
1.1	Gesetzliche Planrechtfertigung.....	66
1.2	Inhaltliche Planrechtfertigung.....	67
2.	Variantenwahl.....	74
2.1	Varianten.....	75
2.1.1	Frühzeitig ausgeschiedene Varianten.....	75
2.1.1.1	Nullvariante.....	75
2.1.1.2	Südumfahrung von Enzweihingen.....	76
2.1.2	Von der Antragstellerin untersuchte Varianten.....	76
2.1.2.1	Variante 10 „modifizierte Enzauevariante Amod (2009): 2-streifig.....	78
2.1.2.2	Variante 11 - „Kurtunneltrasse mit Tunnellänge L=395 m: 2-streifig“..	79
2.1.2.3	Variante 12 - „Kurtunnel mit Tunnellänge L=545m: 2-streifig“	80
2.1.3	Varianten aus dem Anhörungsverfahren.....	80
2.1.3.1	Langtunnelvariante.....	80
2.1.3.1.1	Variante 4 - Tunneltrasse (1987): Bestandsausbau der B 10	81
2.1.3.1.2	Variante 5 - Tunneltrasse (1995): Bestandsausbau der B 10	81
2.1.3.1.3	Variante 6 - Tunneltrasse (2004): Bestandsausbau der B 10	82
2.1.3.2	Nullvariante mit Verkehrsbeschränkung auf Tempo 30	83
2.2	Variantenabwägung.....	83
2.2.1	Keine Vorzugswürdigkeit der Langtunnelvariante	84
2.2.2	Keine Vorzugswürdigkeit der Nullvariante mit Verkehrsbeschränkungen ...	85
2.2.3	Keine Vorzugswürdigkeit der Kurtunnelvarianten.....	86
2.2.4	Auswahl Enzauevariante A _{mod}	88
2.3	Einwendungen und Stellungnahmen	91
2.3.1	Nichtberücksichtigung von weiteren Alternativen	91
2.3.2	Sonstige Einwendungen	94
3.	Dimensionierung.....	104
3.1	2-Streifigkeit.....	104
3.2	Ausgestaltung der Knotenpunkte.....	108

4. Vereinbarkeit des Vorhabens mit den betroffenen öffentlichen und privaten	
Belangen.....	116
4.1 Immissionen	116
4.1.1 Betriebsbedingte Lärmimmissionen.....	116
4.1.1.1 Antragstrasse ohne Schallschutzmaßnahmen	122
4.1.1.2 Beschreibung aktive Schallschutzmaßnahmen.....	122
4.1.1.3 Erforderlichkeit von weiteren Lärmschutzmaßnahmen	124
Stuttgarter Straße 123	125
Stuttgarter Straße 131	126
Schlimmer 1 und 2.....	127
Schwieberdinger Straße 46	128
Tiefes Tal 2 und 4.....	129
4.1.1.4 Auswirkungen 4-streifiger Ausbau B 10 Zuffenhausen-Enzweihingen	130
4.1.1.5 Einwendungen	130
4.1.2 Gesamtlärm	137
4.1.3 Fernwirkung.....	138
4.1.4 Baubedingte Lärmimmissionen.....	140
4.1.5 Luftschadstoffimmissionen.....	142
4.1.6 Erschütterungen	147
4.1.7 Licht	147
4.2 Natur und Landschaft	149
4.2.1 Eingriff in Natur und Landschaft.....	149
4.2.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	152
Einwände	157
4.2.3 Schutzgebiete und Biotope	166
4.2.3.1 FFH-Gebiete	166
4.2.3.2 Landschaftsschutzgebiete.....	167
4.2.3.3 Biotope	169
Einwände	170
4.2.4 Artenschutz.....	176
4.2.4.1 Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG.....	178
4.2.4.1.1 Vögel	178
4.2.4.1.2 Fledermäuse.....	180
4.2.4.1.3 Amphibien.....	181

4.2.4.1.4 Falter	182
4.2.4.1.5 Libellen.....	183
4.2.4.1.6 Reptilien	184
4.2.4.1.7 Totholzkäfer	185
4.2.4.1.8 Pflanzen.....	186
4.2.4.2 Ausnahmeerteilung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	186
a. Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses	187
b. Keine zumutbaren Alternativen der Linienführung	188
c. Keine Verschlechterung des Erhaltungszustands	190
aa. Reptilien	190
cc. Eremit	193
cc. Grüne Flussjungfer	194
4.3 Forstwirtschaft.....	198
4.4 Landwirtschaft.....	203
4.5 Wasserwirtschaft.....	208
4.5.1 Entwässerungseinrichtungen	209
4.5.2 Oberflächengewässer und Hochwasserschutz	215
4.5.1 Einwände zu Oberflächengewässer	217
4.5.2 Einwände zum Hochwasser	221
4.5.3 Grundwasser und Wasserschutzgebiete.....	225
4.6 Bodenschutz	230
4.7 Kommunale Belange.....	232
4.8 Verkehr	234
4.8.1 Widmung, Umstufung und Einziehung	234
4.8.2 Nachgeordnetes Straßen- und Wegenetz.....	235
4.8.3 Öffentlicher Personenverkehr.....	238
4.8.4 Sonstige verkehrliche Belange.....	238
4.9 Öffentliche Sicherheit.....	239
4.10 Landesplanung und Raumordnung.....	242
4.10.1 Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege nach Plansatz 3.2.1 (G) Regionalplan.....	242
4.10.2 Vorranggebiet Regionaler Grünzug nach Plansatz 3.1.1 (Z) Regionalplan	243
4.10.3 Vorranggebiet Grünzäsur nach Plansatz 3.1.2 (Z) Regionalplan	244

4.11	Leitungsträger und Versorgungsunternehmen	249
4.12	Denkmalschutz	249
4.13	Arbeitsschutz	250
4.14	Private Rechte, insbesondere Eigentum	250
	Unternehmen Vaihinger Straße x	251
	Schwieberdinger Straße x	254
	Stuttgarter Str. x – B. SE	257
	Stuttgarter Str. x.....	260
	Erich-Blum-Straße x	264
	W. KG Autoscooter	265
	Betrieb Erich-Blum-Straße x	265
	Schuppeneigentümer.....	268
	Sonstiges	269
V.	Gesamtabwägung und Zusammenfassung.....	270
VI.	Kosten	271
C.	Rechtsbehelfsbelehrung.....	273

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
Abs.	Absatz
a.F.	alte Fassung
AKS	Anweisung zur Kostenberechnung von Straßenbaumaßnahmen
AKVS	Anweisung zur Kostenermittlung und zur Veranschlagung von Straßenbaumaßnahmen
Art.	Artikel
AS	Anschlussstelle
AVV Baulärm	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschemissionen
Az.	Aktenzeichen
B	Bundesstraße
BAB	Bundesautobahn
BauGB	Baugesetzbuch
BBodSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz)
Beschl.	Beschluss
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BImSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz)
16. BImSchV	Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung)
24. BImSchV	Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung)
32. BImSchV	Zweiunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung)
39. BImSchV	Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen)

BMVI	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
BUND	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V.
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
BVWP	Bundesverkehrswegeplan
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CEF-Maßnahme	Maßnahme zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion (continuous ecological functionality-measures)
DB	Deutsche Bahn
dB (A)	Dezibel (A-Bewertung)
d.h.	das heißt
DIN	Deutsches Institut für Normung
DN	Nenndurchmesser
DSchG	Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale (Denkmalschutzgesetz)
DTV _w	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke an Werktagen
etc.	et cetera
EuGH	Europäischer Gerichtshof
ERA	Empfehlungen für Radverkehrsanlagen
IFS	Ingenieurgesellschaft für Stadthydrologie MBH (2018)
FCS-Maßnahme	Maßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustands (favorable conservation status)
FStrBAG	Fernstraßen-Bundesamt-Errichtungsgesetz
ff.	fortfolgend
FFH-Gebiet (Natura-2000-Gebiet)	Europäisches Schutzgebiet nach der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
FFH-Richtlinie	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen)
Flst.	Flurstücknummer
FStrG	Bundesfernstraßengesetz
GG	Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland

ggf.	gegebenenfalls
GW	Grundwasser
ha	Hektar
HB	Havariebecken
HBS	Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen
HQ	Hochwasser
i.S.v.	im Sinne von
i.V.m.	in Verbindung mit
K	Kreisstraße
Kap.	Kapitel
Kfz/24h	Kraftfahrzeuge je 24 Stunden
L	Landesstraße
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
lfd.	laufend
LGebG	Landesgebührengesetz Baden-Württemberg
LGRB	Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau
LKW	Lastkraftwagen
LRT	Lebensraumtyp
l/s	Liter pro Sekunde
LUBW	Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg
LVwVfG	Landesverwaltungsverfahrensgesetz Baden-Württemberg
LWaldG	Landeswaldgesetz Baden-Württemberg
NABU	Naturschutzbund
NatSchG	Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und Pflege der Landschaft
NO ₂	Stickstoffdioxid
Nr.	Nummer
o.g.	oben genannt
PlanSiG	Gesetz zur Sicherstellung ordnungsgemäßer Planungs- und Genehmigungsverfahren während der COVID-19-Pandemie (Planungssicherstellungsgesetz)
PM	Particulate Matter
PRINS	Projektinformationssystem

PTV	Planung Transport Verkehr
R	Radius
RAA	Richtlinien für die Anlage von Autobahnen
RAL	Richtlinien für die Anlage von Straßen
RAS-Q	Richtlinien für die Anlage von Straßen
RASt	Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen
RIN	Richtlinien für integrierte Netzgestaltung
RistWag	Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten
RKB	Regenklärbecken
RLBP	Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau
RLS-90/RLS-19	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (Ausgabe 1990)
RPS	Regierungspräsidium Stuttgart
RRB	Regenrückhaltebecken
RQ	Regelquerschnitt
sog.	sogenannt
Tab.	Tabelle
u.a.	unter anderem
Urt.	Urteil
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
V	Volumen
v.	vom
v.a.	vor allem
VGH	Verwaltungsgerichtshof
vgl.	vergleiche
VO	Verordnung
Vogelschutz-Richtlinie	Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung
VwV	Verwaltungsvorschrift
WG	Wassergesetz für Baden-Württemberg

WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)
z.B.	zum Beispiel
$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Mikrogramm pro Kubikmeter

A. Tenor

Auf Antrag der Bundesstraßenbauverwaltung vom 03.05.2017, vertreten durch das Regierungspräsidium Stuttgart, Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr (im Folgenden Antragstellerin), erlässt das Regierungspräsidium Stuttgart als zuständige Planfeststellungsbehörde gemäß §§ 17 ff. FStrG i.V.m. §§ 72 ff. LVwVfG jeweils in der derzeit gültigen Fassung und §§ 3 ff. des UVPG a.F. für das o.g. Vorhaben folgenden

Planfeststellungsbeschluss:

I. Grundentscheidung

1. Der Plan für die B10 Ortsumfahrung Enzweihingen einschließlich aller sonstigen in den Planunterlagen, insbesondere in den Lage- und Bauwerksplänen sowie im landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) aufgelisteten Einzelmaßnahmen wird nach Maßgabe der Ziffern II bis IV **festgestellt**.
2. Im Einvernehmen mit der zuständigen unteren Wasserbehörde wird die wasserrechtliche Erlaubnis für das Einbringen von Stoffen in das Grundwasser durch Gründungmaßnahmen sowie die temporäre Absenkung und Ableitung von Grundwasser und Einleitung in den Vorfluter (Enz bzw. Strudelbach) unter Maßgabe der unter A. III. Nr. 55 bis 65 bestimmten Nebenbestimmungen erteilt.

II. Planunterlagen

Bestandteil der Planung sind folgende Unterlagen:

Unterlage	Blatt	Beschreibung	Maßstab
Unterlage 1b		Erläuterungsbericht, Stand August 2020	
Unterlage 1.1		Allgemeinverständliche nichttechnische Zusammenfassung gemäß § 6 UVPG	
Unterlage 2		Übersichtskarte	1:25.000
Unterlage 3	Blatt 1c	Übersichtslageplan, Stand August 2020	1:2.500
Unterlage 4	Blatt 1	Übersichtshöhenplan (Achse 100)	1:2.500 / 250
Unterlage 5		- nicht belegt -	
Unterlage 6.1		Straßenquerschnitte	1:50
	Blatt 1	AQ 1 B10 Bau-km 0+01.398 (Bauanfang)	
	Blatt 2	AQ 2 B10 Bau-km 0+640	
	Blatt 3	AQ 3a B10 Bau-km 1+100 AQ 3b B10 Bau-km 1+880	
	Blatt 4	AQ 4 B10 Bau-km 1+320	
	<i>Blatt 5a</i>	<i>AQ 5 B10 Bau-km 1+590, Stand Februar 2019</i>	
	Blatt 6	AQ 6 B10 Bau-km 2 + 320	
	Blatt 7	AQ 7 B10 Bau-km 2+580	
	<i>Blatt 8a</i>	<i>AQ 8 K1648 Bau-km 0+460</i>	
	Blatt 9	AQ 9 K1685 Bau-km 0+180	
Unterlage 7		Lagepläne	1:1000
	<i>Blatt 1c</i>	<i>Bau-km 0+10 – 0+880, Stand August 2020</i>	
	<i>Blatt 2a</i>	<i>Bau-km 0+880 – 1+720, Februar 2019</i>	
	<i>Blatt 3a</i>	<i>Bau-km 1+720 – 2+584, Stand Juli 2019</i>	
Unterlage 8		Höhenpläne	1:1000 / 100
Unterlage 8.1		B10	
	<i>Blatt 1a</i>	<i>B10 (Achse 100) Bau-km 0+010 – 0+880, Februar 2019</i>	
	<i>Blatt 2a</i>	<i>B10 (Achse 100) Bau-km 0+880 – 1+720, Februar 2019</i>	
	Blatt 3	B10 (Achse 100) Bau-km 1+720 – 2+584	
Unterlage 8.2	Blatt 1b	K 1648 (Achse 500), August 2020	
Unterlage 8.3		Knoten West Rampe West	
	Blatt 1	Gradiente Knoten West Rampe West (Achse 550)	
	Blatt 2	Einfahrt Knoten West Rampe West (Achse 551)	

	Blatt 3	Ausfahrt Knoten West Rampe West (Achse 552)	
Unterlage 8.4		Knoten West Rampe Ost	
	Blatt 1	Gradiente Knoten West Rampe Ost (Achse 590)	
	Blatt 2	Einfahrt Knoten West Rampe Ost (Achse 592)	
	Blatt 3	Ausfahrt Knoten West Rampe Ost (Achse 591)	
Unterlage 8.5	Blatt 1	- entfällt -	
Unterlage 8.6	Blatt 1	Wirtschaftsweg zw. B10 u. K 1648 (Achse 570)	
Unterlage 8.7	Blatt 1	Leinfelder Str. (Achse 740)	
Unterlage 8.8	Blatt 1	K 1685 (Achse 400)	
Unterlage 8.9	Blatt 1	Zufahrt Kläranlage (Achse 140)	
Unterlage 8.10		Knoten Ost Rampe Ost	
	Blatt 1	Gradiente Knoten Ost Rampe Ost (180)	
	Blatt 2	Einfahrt Knoten Ost Rampe Nord (Achse 181)	
	Blatt 3	Ausfahrt Knoten Ost Rampe Ost (Achse 182)	
Unterlage 8.11		Knoten Ost Rampe Süd	
	Blatt 1	Gradiente Knoten Ost Rampe Süd (Achse 350)	
	Blatt 2	Einfahrt Knoten Ost Rampe Süd (Achse 352)	
	Blatt 3	Ausfahrt Knoten Ost Rampe Süd (Achse 351)	
Unterlage 8.12	Blatt 1	Wirtschaftsweg Knoten Ost Rampe Süd (Achse 154)	
Unterlage 9		- nicht belegt -	
Unterlage 10		Ingenieurbauwerke	
Unterlage 10.1c		Verzeichnis der Wege, Bauwerke, Gewässer und sonstigen Anlagen (Bauwerksverzeichnis), Stand August 2020	
Unterlage 10.2	Blatt 1b	Verzeichnis der Brücken und anderer Ingenieurbauwerke	
		Bauwerkskizzen	
	<i>Blatt 2a</i>	<i>Enzbrücke Bauwerk 7019 710, Stand Februar 2019</i>	<i>1:500 / 100</i>
	Blatt 3	Strudelbachbrücke Bauwerk 7019 711 (nachrichtlich)	1:500 / 100
	Blatt 4	Unterführung K 1685 Bauwerk 7019 712 (nachrichtlich)	1:500 / 200 / 100
	Blatt 5	Überführung K 1648 neu Bauwerk 7019 709 (nachrichtlich)	1:500
Unterlage 10.3		Bauwerksverzeichnisse	1:1000
	<i>Blatt 1c</i>	<i>Nummernplan 1 Bau-km 0.010.398 – 0+880, Stand August 2020</i>	

	<i>Blatt 2a</i>	<i>Nummernplan 2 Bau-km 0+880 – 1+720, Stand Februar 2019</i>	
	<i>Blatt 3a</i>	<i>Nummernplan 3 Bau-km 1+720 – 2+584.383, Stand Juli 2019</i>	
Unterlage 11			
Unterlage 11.1		Schalltechnische Untersuchung	
Unterlage 11.2	Blatt 1	Luftschadstoffuntersuchung	
	Blatt 2	Ermittlung der Stickstoffdeposition durch Stickoxid- und Ammoniakemissionen aus Kfz-Verkehr in dem nahe der geplanten Ortsumfahrung gelegenen FFH-Gebiet – Stand 2016	
Unterlage 12		Ergebnisse landschaftspflegerische Begleitplanung	
Unterlage 12.0b		Erläuterungsbericht, Stand März 2021	
Unterlage 12.1b	Blatt 1	Bestandsübersichtsplan, Stand Juli 2019	1:2500
Unterlage 12.2		Bestand und Konflikte	1:1000
	<i>Blatt 1b</i>	<i>Bau-km 0+010 – 0+880, Stand August 2020</i>	
	<i>Blatt 2a</i>	<i>Bau-km 0+880 – 1+720, Stand August 2020</i>	
	<i>Blatt 3a</i>	<i>Bau-km 1+720 – 2+584, Stand August 2020</i>	
Unterlage 12.3	Blatt 1b	Maßnahmenübersichtsplan, Stand August 2020	1:2.500
Unterlage 12.4		Maßnahmenplan	1.1000
	<i>Blatt 1b</i>	<i>Bau-km 0+010 – 0+880, August 2020</i>	
		<i>Ergänzung zu Unterlage 12.4 Blatt 1b Stand März 2021</i>	
	<i>Blatt 2a</i>	<i>Bau-km 0+880 – 1+720, Stand Juli 2019</i>	
	<i>Blatt 3a</i>	<i>Bau-km 1+720 – 2+584, Stand Juli 2019</i>	
		<i>Ergänzung zu Unterlage 12.4 Blatt 3a Stand März 2021</i>	
Unterlage 12.5	Blatt 1	Maßnahmen für Eremiten in Unterriexingen	1:1.000
Unterlage 12.6	Blatt 1b	Artenschutzplan, Stand August 2020	1:2.500
Unterlage 12.7		Studie zur Natura 2000-Verträglichkeit für das FFG-Gebiet DE 7119-341 Strohgäu und unteres Enztal	
Unterlage 12.8		Natura 2000-Vorprüfung zu den geplanten Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation von Eingriffen der B10 Ortsumfahrung Enzweihingen	

Unterlage 12.9		Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung mit Umweltschadensprüfung nach § 19 BNatSchG	
Unterlage 12.9.1		Ergänzung Maßnahmenkonzept Schlingnatter/Springfrosch	
Unterlage 12.10		Fachbeitrag Fauna zum landschaftspflegerischen Begleitplan	
Unterlage 12.11		Umweltverträglichkeit	
	Blatt 1	Prüfkatalog zur Ermittlung der UVP-Pflicht	
	Blatt 2	Umweltverträglichkeitsstudie	
Unterlage 12.12		Maßnahme 7 A Bruckenwasen: Erläuterungsbericht - Stand April 2016	
Unterlage 12.13		Ausgleichsmaßnahme 7 A – Bruckenwasen	
	Blatt 1	Lageplan	1:500
	Blatt 2	Querprofile Enz (Nr. 1 + 5a)	1:100
	Blatt 3	Querprofile Enz (Nr. 7)	1:100
Unterlage 12.14		Maßnahme 15 A Täle: Erläuterungsbericht - Stand April 2016	
Unterlage 12.15		Maßnahme 16 A Strudelbach: Erläuterungsbericht – Stand April 2016	
Unterlage 12.16		Ausgleichsmaßnahme 15 A - Täle und 16 A - Strudelbach	
	Blatt 1	Lageplan	1:500
	Blatt 2	Querprofile Altarm Täle	1:100
	Blatt 3	Querprofile Enz & Strudelbach	1:100
Unterlage 13.1		Wassertechnische Berechnungen	
	Blatt 2	Einzugsgebietsplan Bau-km 0+010.398 – 2+584.383	1:2.500
	Blatt 3.1	Regenklärbecken 1 mit Dauerstau	1:100 / 50 / 25
	Blatt 3.2	Regenklärbecken 2 mit Dauerstau	1:100 / 50 / 25
	Blatt 3.3	Regenklärbecken 3 mit Dauerstau	1:100 / 50 / 25
Unterlage 13.2		Hydraulisches Gutachten	
Unterlage 13.3		Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie	
Unterlage 14.1c		Grunderwerbsverzeichnis, Stand März 2021	
Unterlage 14.2		Grunderwerbspläne	1:500
	Blatt 1	Grunderwerbsplan 1 K 1648	
	Blatt 2c	Grunderwerbsplan 2 Bau-km 0+010 – 0+780, Stand August 2020	
	Blatt 3a	Grunderwerbsplan 3 Bau-km 0+780 – 1+425, Stand Februar 2019	
	Blatt 4a	Grunderwerbsplan 4 Bau-km 1+425 – 1+960, Stand Februar 2019	
	Blatt 5a	Grunderwerbsplan 5	

		<i>Bau-km 1+960 – 2+585, Stand März 2021</i>	
	Blatt 6	Grunderwerbsplan 6 Gemarkung Markgröningen	
Unterlage 15.1		Kennzeichnende Schnitte	1:100
	<i>Blatt 1a</i>	<i>B10 Bau-km 0+440 / 0+380.805, Stand Februar 2019</i>	
	<i>Blatt 2a</i>	<i>B10 Bau-km 1+116.080, Stand Februar 2019</i>	
	<i>Blatt 3a</i>	<i>B10 Bau-km 1+140, Stand Februar 2019</i>	
	Blatt 4	B10 Bau-km 2+040	
	Blatt 5	B10 Bau-km 0+680	
	Blatt 6	Knoten West Rampe Ost Bau-km 0+130	
	Blatt 7	Knoten West Rampe West Bau-km 0+140	
	Blatt 8	Knoten Ost Rampe Nord Bau-km 0+090	
	Blatt 9	Knoten Ost Rampe Süd Bau-km 0+100	
Unterlage 16		Verkehrsuntersuchung (nachrichtlich)	

III. Nebenbestimmungen

Immissionsschutz

Betriebsbedingte Lärmimmissionen

1. Die Antragstellerin hat
 - a) beim Bau der planfestgestellten B 10 Ortsumfahrung Enzweihingen und bei der Anschlussstrecken B 10/K 1648 und B 10/K 1685 den der Lärmberechnung zugrunde gelegten Fahrbahnbelag (Splittmastixasphalt) oder einen vergleichbaren Fahrbahnbelag zu verwenden, für den eine dauerhafte Lärminderung von mindestens 2 dB (A) nachgewiesen ist und der eine gleichwertige Haltbarkeitsdauer des Materials aufweist,
 - b) die planfestgestellten Lärmschutzwände hochabsorbierend auszuführen und diese spätestens mit Inbetriebnahme der planfestgestellten B 10 Ortsumfahrung Enzweihingen fertigzustellen.

2. Die Antragstellerin hat den Eigentümern der Gebäude, deren Gebäude bzw. Gebäudeteile
 - a) in der Stuttgarter Straße 123 (Dachgeschoss)
 - b) in der Stuttgarter Straße 131 (Erdgeschoss)
 - c) im Schlimmer 1 (Erdgeschoss, Obergeschoss, Dachgeschoss)
 - d) im Schlimmer 2 (Erdgeschoss, Obergeschoss)
 - e) in der Schwieberdinger Straße 46 (Erdgeschoss, Obergeschoss, Dachgeschoss)
 - f) im Tiefen Tal 2 (Erdgeschoss, Obergeschoss, Dachgeschoss) und
 - g) im Tiefen Tal 4 (Erdgeschoss)liegen, auf Antrag die notwendigen Kosten für die nach der aktuell gültigen Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV) erforderlichen passiven Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzfenster und ggf. Lüftungseinrichtungen) zu erstatten.

Baubedingte Lärmimmissionen

3. Die Antragstellerin hat die Baustelle so zu betreiben, dass die Vorgaben der AVV Baulärm während der Bauzeit eingehalten werden. Diese Regelungen sind in den Ausschreibungsunterlagen mit aufzunehmen.
4. Im Rahmen der Ausführungsplanung hat die Antragstellerin ein detailliertes Gesamtkonzept zum Bauablauf und zur Vermeidung bzw. Minimierung der Lärmimmissionen und ggf. erforderlicher Schutzmaßnahmen vorzulegen. Diese Maßnahmen sind mit der zuständigen unteren Immissionsschutzbehörde (Landratsamt Ludwigsburg – Immissionsschutz) abzustimmen und bis sechs Wochen vor Beginn der Bauarbeiten der Planfeststellungsbehörde vorzulegen. Bei Bedarf sind über die gesamte Bauzeit hinweg bauabschnittsbezogene Einzelkonzepte unter Beteiligung eines anerkannten Sachverständigen für Lärmfragen zu erstellen. Der Sachverständige hat die Umsetzung und Wirksamkeit der in den Konzepten vorgesehenen Maßnahmen während der gesamten Bauzeit zu überwachen und die Fachbehörde in regelmäßigen Zeitabständen, welche von der Fachbehörde festgelegt werden, zu informieren.
5. Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte in der Nachtzeit um nicht mehr als 20 dB (A) überschreiten.
6. Bei Überschreitung der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm tagsüber und nachts um mehr als 5 dB (A) sind die Bauarbeiten einzustellen. Die Baueinstellung kann aufgehoben werden, wenn nachgewiesen wird, dass geeignete Maßnahmen zur Lärmreduzierung auf die vorgeschriebenen Immissionsrichtwerte durchgeführt werden oder wenn nachgewiesen wird, dass eine Lärmreduzierung auf die maßgeblichen Immissionsrichtwerte nach dem Stand der Technik auch bei Ausschöpfung aller Maßnahmen nach Nr. 4.1 der AVV Baulärm i.V.m. Anlage 5 nicht möglich ist (unvermeidbarer Baulärm).

In diesem Fall werden steht den betroffenen Eigentümern gegen die Antragstellerin ein Anspruch auf Zahlung einer Entschädigung in Geld zu. Der Anspruch ist ausgeschlossen, wenn im Einwirkungsbereich der Baustelle eine tatsächliche Lärmvorbelastung vorhanden ist, die über dem maßgeblichen Richtwert der AVV Baulärm liegt, oder soweit im Tages- oder Nachtzeitraum Ersatzwohnraum in Anspruch genommen wurde.

Bei der Bemessung der Entschädigungshöhe ist zu berücksichtigen:

- die Höhe der Überschreitung der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm
- die Anzahl der Tage, in denen die maßgeblichen Richtwerte überschritten wird.
- Soweit über die Höhe der Entschädigung keine Einigung erzielt wird, bleibt die Entscheidung einem gesonderten Entschädigungsverfahren nach § 17 Abs. 1 S. 4 i.V.m. § 74 Abs. 2 S. 3 VwVfG durch die Enteignungsbehörde vorbehalten.

Für Tage, an denen die Beurteilungspegel von mehr als 70 dB(A) tags bezogen auf Wohnräume bzw. von mehr als 60 dB(A) nachts bezogen auf Schlafräume überschritten werden, steht den betroffenen Anwohnern ein Anspruch auf Bereitstellung von Ersatzwohnraum zu. Die Antragstellerin hat rechtzeitig vor Eintritt der lärmintensiven Bauphasen die ermittelten Anspruchsberechtigten schriftlich über ihre Ansprüche auf Ersatzwohnraum zu informieren.

7. Bei den Bauarbeiten sind nur geräuschgedämpfte, der AVV Baulärm entsprechende Baumaschinen einzusetzen.
8. Die Vorgaben der aktuellen Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. BImSchV) sind zu beachten. Dies ist in der Ausschreibung den ausführenden Baufirmen vorzugeben.
9. Die betroffenen Anwohner und die zuständige untere Immissionsschutzbehörde (Landratsamt Ludwigsburg - Immissionsschutz) sind regelmäßig und rechtzeitig

vor der Durchführung von besonders lärmintensiven Bauarbeiten zu unterrichten.

10. Im Rahmen eines Beschwerdemanagements ist von der Antragstellerin ein konkreter Ansprechpartner für die betroffenen Anwohner und die zuständigen Behörden zu benennen. Name und Erreichbarkeit des Verantwortlichen sind der Planfeststellungsbehörde und den Anliegern mindestens eine Woche vor Baubeginn mitzuteilen.

11. Die betroffenen Anwohner und die zuständigen Behörden sind umfassend über die Baumaßnahmen, die Bauverfahren, die Dauer und die zu erwartenden Lärmeinwirkungen aus dem Baubetrieb zu informieren.

12. Im Beschwerdefall sind die tatsächlich auftretenden Lärmbelastungen durch baubegleitende Messungen zur Beweissicherung festzuhalten.

Baubedingt – Provisorische Baustellenverkehrsführung

13. Auch bei der provisorischen Baustellenverkehrsführung gelten die Vorgaben der AVV Baulärm. Für Lärmbelastungen durch provisorische Baustellenverkehrsführung gelten die Regelungen unter A. III. Nr. 6.

Luftschadstoffe

14. Im Zuge der Ausführungsplanung hat die Antragstellerin ein detailliertes Gesamtkonzept zur Vermeidung bzw. Minimierung der baumaßnahmenbedingten Luftschadstoffe zu erstellen, mit der zuständigen unteren Immissionsschutzbehörde (Landratsamt Ludwigsburg – Immissionsschutz) abzustimmen und bis 6 Wochen vor Beginn der Bauarbeiten der Planfeststellungsbehörde vorzulegen.

Erschütterungen

15. Erschütterungsintensive Bauverfahren bzw. Baumaschinen dürfen nur eingesetzt werden, wenn dies bautechnisch erforderlich ist und sie nicht mit zumutbarem Aufwand durch ebenso geeignete erschütterungsärmere Verfahren bzw. Maschinen ersetzt werden können.
16. Sollen im Zuge der Bauausführung unvermeidbare erschütterungsintensive Baumaßnahmen durchgeführt werden, hat die Antragstellerin rechtzeitig vor Beginn der entsprechenden Bauarbeiten in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden und der Planfeststellungsbehörde ein geeignetes Beweissicherungsverfahren an allen betroffenen baulichen Anlagen durchzuführen, welches bauvorbereitende, baubegleitende und zur Feststellung der Auswirkungen des Vorhabens erforderliche baunachfolgende Beweissicherungsmaßnahmen bzw. Untersuchungen umfasst.
17. Die Anhaltswerte der DIN 4150-3 (Erschütterungen im Bauwesen - Teil 3: Einwirkungen auf bauliche Anlagen) sind einzuhalten.
18. Die Antragstellerin hat Bohrungen zwei Wochen vor Beginn der Arbeiten beim Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) anzuzeigen. Hierfür steht eine elektronische Erfassung unter <http://www.lgrb-bw.de/informationssysteme/geoanwendungen/banz> zur Verfügung.

Natur und Landschaft

Allgemein

19. Die Antragstellerin hat die Ausführungsplanung zum landschaftspflegerischen Begleitplan mit der zuständigen höheren Naturschutzbehörde abzustimmen. Diese Abstimmung hat spätestens sechs Monate vor dem jeweiligen Maßnahmenbeginn zu erfolgen.

20. Die landschaftspflegerische Ausführungsplanung hat in Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde zu erfolgen.
21. Entsprechend der Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführungsplanung im Straßenbau ist eine ökologische Baubegleitung vorzusehen. Die mit der ökologischen Baubegleitung beauftragte Person ist der unteren sowie der höheren Naturschutzbehörde anzuzeigen. Die mit der ökologischen Baubegleitung beauftragte Person hat die Naturschutzverwaltung in regelmäßigen Zeitabständen, welche von der Naturschutzverwaltung festgelegt werden, über die Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen und deren Situation vor Ort zu unterrichten.
22. Für die ökologische Baubegleitung ist eine Erfolgskontrolle in 5-jährigem Abstand sicherzustellen.
23. Die im planfestgestellten im LBP vorgesehenen Maßnahmen (Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen, FCS-Maßnahmen, Gestaltungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) sind plan- und zeitgerecht umzusetzen, fachgerecht zu pflegen und dauerhaft ordnungsgemäß zu unterhalten. Sofern in den Maßnahmenblättern bzw. -plänen als Zeitpunkt für die Umsetzung „nach Abschluss der Straßenbauarbeiten“ angegeben ist, sind diese Maßnahmen zeitnah zum Bau und unmittelbar nach Fertigstellung des Baus, spätestens jedoch innerhalb eines Jahres nach Fertigstellung des Straßenbauvorhabens durchzuführen.
24. Um die ökologische Funktionsfähigkeit der CEF-Maßnahmen nachzuweisen, sind Monitoring-Berichte zu erstellen und der unteren und höheren Naturschutzbehörde vor Baubeginn vorzulegen. Die Monitoring-Maßnahmen haben durch eine fachlich geeignete Person zu erfolgen.

25. Sollten einzelne artenschutzrechtliche Maßnahmen – wider Erwarten – nicht die ihnen zugewiesene ökologische Funktionsfähigkeit erlangen, bleibt die Festsetzung weiterer Nebenbestimmungen bzw. Auflagen vorbehalten.
26. Ein Bericht über den Abschluss der Maßnahmen, in dem das Ergebnis der naturschutzfachlichen Bauüberwachung und die Umsetzung der Maßnahmen sowie aufgetretene Probleme dokumentiert sind, ist zu erstellen und der zuständigen unteren und höheren Naturschutzbehörde sowie der Planfeststellungsbehörde hiernach vorzulegen.
27. Über die Kompensations- und Artenschutzmaßnahmen ist nach Abschluss der Umsetzung ein Abnahmetermin mit der unteren Naturschutzbehörde durchzuführen.

Maßnahmen im Detail

28. Im Hinblick auf die Ausgleichsmaßnahme 15 A sind die Buhnen regelmäßig auf ihre Wirksamkeit zu prüfen bzw. zu unterhalten und sind ggf. zu korrigieren.
29. Bei der Maßnahme 13.4 A ist eine punktuelle Initialpflanzung vorzusehen.
30. Die Ergebnisse der boden- und abfalltechnischen Untersuchung im Bereich der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen 7.1 A und 15 A sind vor Baubeginn mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
31. Um negative Beeinträchtigungen des Naturdenkmals Bruckenwasen aufgrund einer veränderten Wasserzufuhr ausschließen zu können, ist eine ergänzende Grundwassermessstelle südlich der Rampe Ost am Knoten West zu installieren. Die konkrete Lage dieser Grundwassermessstelle (Pegel) südlich der Rampe Ost am Knoten West ist in Abstimmung mit der zuständigen Behörde im Rahmen der ergänzenden Baugrund- und Grundwasseruntersuchungen festzulegen.

32. Die Lärmschutzwände an den Brückenbauwerken sind so zu gestalten, dass Vogelschlag entsprechend der BfN-Empfehlungen ausgeschlossen wird.

Landschaftspflegerische Ausführungsplanung

33. Der landschaftspflegerische Ausführungsplan ist mit dem Landratsamt Ludwigsburg – Fachbereich Umwelt abzustimmen.
34. Im landschaftspflegerischen Ausführungsplan sind die erforderlichen Entwicklungs- und Dauerpflegemaßnahmen für die Kompensationsflächen darzustellen. Hierbei sind die Vorgaben der DIN 18920 und RAS LG 4 zu beachten.
35. Für die Bepflanzungen (ausgenommen Obstbäume) und Ansaaten sind autochthone heimische, standort- und landschaftsgerechte Gehölze und Saatgut aus demselben regionalen Herkunftsgebiet bzw. Naturraum (süddeutsche Hügel- und Plattenregion Nr. 11 nach DBU 2009) eines entsprechend zertifizierten Produzenten zu verwenden. Die Herkunft der Pflanzen und Samen ist nachzuweisen. Anderweitige Ersatzvornahmen oder Ersatzlieferungen sind bei der Bestellung auszuschließen. Für die Schwarzerlen ist vor Pflanzung ein Herkunftsnachweis vorzulegen, der früh fruchtende Zuchtsorten ausschließt.
36. Bei Streuobstwiesen/Obstbäumen sind ausschließlich langlebige Hochstämme (Stammhöhe mind. 1,8 m) robuster Sorten (kreistypische Landsorten) auf Sämlingsunterlagen zu verwenden.

Artenschutz

37. Die erteilten artenschutzrechtlichen Ausnahmen gelten ab dem Zeitpunkt ihrer Bekanntgabe bis zum 31.12.2025.
38. Diese artenschutzrechtlichen Ausnahmen werden widerruflich erteilt.
39. Die Planfeststellungsbehörde behält sich vor, in Abstimmung mit der höheren Naturschutzbehörde nachträglich weitere Nebenbestimmungen zu erlassen. Dies gilt insbesondere zur Einleitung von erforderlich werdenden Gegenmaßnahmen bzw. zusätzlicher Maßnahmen bei mangelndem Erfolg von artenschutzrechtlichen Maßnahmen.
40. Sofern aus betriebstechnischen Gründen Abweichungen von dem vorgelegten Ausführungsplan erforderlich werden, sind diese der höheren Naturschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. Diese entscheidet, ob die Änderungen als geringfügig einzustufen sind und von dieser Entscheidung abgedeckt werden.
41. Von der Ausnahme des Tötungsverbotes darf nur insofern Gebrauch gemacht werden, dass etwaige Tiere bis zum Baubeginn von den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht erfasst worden sind.
42. Der Fang von Tieren darf nur durch eingewiesene Personen erfolgen. Vor Aufnahme der Tätigkeit müssen diese Personen auf den rechtlichen Schutz der zu fangenden Tierarten als auch auf die hierzu erteilte Ausnahme und deren Nebenbestimmungen hingewiesen werden
43. Nach vollständiger Umsetzung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen hat die Antragstellerin eine Abnahme mit der unteren Naturschutzbehörde durchzuführen sowie der unteren und der höheren Naturschutzbehörde je einen Abschlussbericht vorzulegen, in dem das Ergebnis der naturschutzfachlichen

Bauüberwachung und die Umsetzung der Maßnahmen sowie aufgetretene Probleme dokumentiert sind.

Spezielle Nebenbestimmungen für Reptilien

44. Es ist sicherzustellen, dass

- die für die Reptilien geplanten Maßnahmen zwei Jahre vor Baubeginn ausgeführt werden;
- bei der Verbringung von Mauer- und Zauneidechsen in das Ersatzhabitat eine möglichst gute natürliche räumliche Trennung durch Einnischung der beiden Arten gewährleistet wird;
- im Steinbruch unterschiedliche Strukturen geschaffen werden, die auf die Ansprüche der Zauneidechse (hier v.a. Saumstrukturen) und der Mauereidechse (hier v.a. höhere Freiflächenanteile) ausgerichtet sind. Dabei ist das Konzept des Büros GÖG vom 03.05.2018 umzusetzen;
- Strukturen für die Zaun- respektive für die Mauereidechsen räumlich möglichst weit voneinander getrennt anzulegen sind: anstatt Steinhaufen sind bei der Anlage von Habitatstrukturen Reisighaufen mit unterschiedlichen Stärken zu verwenden (Größe über 5 m², feine und grobe Äste, alle 3 bis 4 Jahre durch frisches Astmaterial zu ergänzen);
- ein alljährliches Monitoring zur Überprüfung der Funktionsfähigkeit der Maßnahmen für die Dauer von fünf Jahren durchgeführt wird;
- auf den Flächen zusätzlich im siebten und im neunten Jahr nach Umsiedlung der Tiere ein Monitoring durchgeführt wird, um ggf. auftretende Konkurrenzsituationen zwischen Zaun- und Mauereidechse dokumentieren zu können.
- das Monitoring erst dann beendet wird, wenn am Aussetzungsort die Anzahl der Individuen und die Populationsstruktur den Verhältnissen am Fangort entspricht. Als Zielbestand anzusetzen ist hierbei die Anzahl der geschätzten Individuen bei der Erfassung, nicht die Anzahl der umgesiedelten Individuen;

- das Monitoring frühestens nach drei Jahren beendet wird, falls sich der Zielbestand bereits dann eingestellt haben sollte;
- bei einer schlechten Entwicklung der Zauneidechsenpopulation in Abstimmung mit der höheren Forstbehörde geeignete Maßnahmen zur weiteren Stützung der Bestände zu ergreifen sind;
- nach Ablauf des Monitorings im neunten Jahr auf Grundlage der bis dahin zusammengestellten Ergebnisse mit der höheren Naturschutzbehörde abgestimmt wird, ob eine Fortsetzung des Monitorings erforderlich ist.

45. Um eine naturschutzwidrige Nutzung zu verhindern, ist ein Schutzzaun um die CEF-Flächen und restlichen ND-Flächen für die Zaun- und Mauereidechsen sowie die Schlingnatter zu errichten, falls dies naturschutzfachlich erforderlich werden sollen.

Spezielle Nebenbestimmungen zur Grünen Flussjungfer

46. Es ist sicherzustellen, dass

- zu den geplanten Vermeidungsmaßnahmen (Maßnahme 12 V) vor einem Eingriff in das Gewässerbett das Substrat im Eingriffsbereich auf Vorkommen von Larven der Grünen Flussjungfer untersucht wird (z.B. mit einem SurberSampler);
- im Falle eines Larvenfundes die Larven in räumlicher Nähe außerhalb des Eingriffsbereichs umgesetzt werden.

Spezielle Nebenbestimmung zum Eremiten

47. Die im Erläuterungsbericht vom 24.02.2017 sowie in der ergänzenden Stellungnahme vom 08.03.2018 zum Eremiten beschriebenen Vorgehensweisen sowie die dort beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind einzuhalten und umzusetzen.

48. Für die Verpflanzung des Brutbaums des Eremiten sind neben den geplanten neuen Weiden mit Durchmessern von 8 – 15 cm zusätzlich auch dickere neue Weiden als Setzstangen oder geeignetes Baumschulmaterial mit Durchmessern von 20 – 25 cm sowie Durchmessern von 30 – 35 cm zu pflanzen. Von diesen drei Größenklassen sind jeweils fünf Stück mindestens drei Jahre vor der Verpflanzung des Brutbaums neu zu pflanzen.

Forstwirtschaft

49. Die Waldumwandlung hat bis spätestens 31.05.2026 zu erfolgen.

50. Im Rahmen der Rodung und Bauausführung ist größtmögliche Rücksichtnahme auf die angrenzenden, verbleibenden Waldflächen zu nehmen. Bei den Baumaßnahmen sind die Vorschriften der DIN 18920 zum Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetation einzuhalten. Vor diesem Hintergrund sind die Arbeiten in Abstimmung mit der örtlich zuständigen unteren Forstbehörde durchzuführen.

51. Für die ordnungsgemäße Durchführung der Rekultivierungsarbeiten und die Wiederaufforstung nach dem Stand der Technik ist die Antragstellerin bzw. ihr Rechtsnachfolger verantwortlich.

52. Vor Beginn der Rekultivierung und Wiederaufforstung sind sämtliche zwischengelagerte Baustoffe restlos zu entfernen.

53. Soweit im Zusammenhang mit dem beantragten Vorhaben Schäden an verbleibenden Waldwegen (inkl. Wasserableitungssystemen) entstehen, sind diese nach Abschluss der Bauarbeiten unverzüglich in Abstimmung mit der örtlich zuständigen unteren Forstbehörde zu beheben.

54. Die Antragstellerin hat die Verkehrssicherheit der Waldbestände auf den Maßnahmenflächen herzustellen und zu gewährleisten und darüber hinaus die

Verkehrssicherungspflicht sowohl in Bezug auf die B 10 als auch in Bezug auf das Gewerbegebiet Brait wahrzunehmen.

Wasserwirtschaft

Ergänzende Nebenbestimmung für die erteilte wasserrechtliche Erlaubnis

55. Zur Durchführung der Maßnahme ist ein Grundwassermonitoring erforderlich. Hierzu ist unter Einbeziehung aller vorhandenen und im Zusammenhang mit der Baumaßnahme stehenden Grundwassermessstellen ein Konzept zu erstellen. Mindestens im Bereich südlich der Rampe Ost, beim Knoten West, ist dafür eine zusätzliche Grundwassermessstelle einzurichten.
56. Die Ausführungspläne sämtlicher Gründungsmaßnahmen und erforderlicher Grundwasserhaltungs- sowie Baugrubensicherungsmaßnahmen sind der unteren Wasserbehörde vor Baubeginn vorzulegen und abzustimmen. Diese Maßnahmen dürfen erst begonnen werden, wenn die untere Wasserbehörde die Baufreigabe hierfür erteilt hat. Im Vorfeld zur Ausführungsplanung sind an diesen Standorten ergänzende Baugrund- und Grundwasseruntersuchungen durchzuführen.
57. Sämtliche Eingriffe in das Grundwasser (Verbaumaßnahmen/ Tiefergründungen) sind entsprechend zu dokumentieren. Dazu gehört mindestens die Dokumentation von Ausführungszeit, Eindringtiefen, eingebrachtes Material in Güte und Menge, angetroffene Grundwasserstände. Verbaukörper sind, wenn möglich, grundsätzlich wieder zu entfernen.
58. Bei erforderlichen Grundwasserhaltungen sind standortbezogen die gepumpten Wassermengen arbeitstäglich zu erfassen. Die Wasserhaltungen sind zeitlich und mengenmäßig auf ein Mindestmaß zu beschränken und den Baufortschritten anzupassen. Vor der Ableitung in ein Gewässer oder in einen

Wassergraben ist ein entsprechend dimensioniertes Absetzbecken vorzuhalten. Folgende Parameter sind dabei einzuhalten:

pH-Wert: 6,5 bis 8,5; absetzbare Stoffe: < 0,3 ml/l (nach 2 h im Imhofftrichter);
abfiltrierbare Stoffe: < 100 mg/l; Kohlenwasserstoffe gesamt < 20 mg/l.

Grundsätzlich ist die analytische Überprüfung dieser Parameter, einschließlich Temperatur und Leitfähigkeit, in wöchentlichen Abständen vorzusehen. Eine Ableitung von Wasser zur Versickerung über naheliegende belebte Bodenzonen sind nach Absprache mit dem Landratsamt denkbar. Je nach Intensität der Wasserhaltungen bleiben abweichende Regelungen vorbehalten (z.B. zusätzliche Grundwasserbeobachtungen oder Grundwasseranalysen).

59. Anfallendes Bohr- und Aushubgut ist fachgerecht zu entsorgen bzw. zu verwerten.

60. Im Grundwasserschwankungsbereich darf nur unbelastetes Material nach LAGA Z0 verwendet werden.

Die Verfüllung von Arbeitsräumen, Gruben und Rohrgräben hat in Mächtigkeit, Material und Dichtigkeit/Durchlässigkeit grundsätzlich dem anstehenden Boden zu entsprechen. Oberhalb des Grundwasserschwankungsbereichs kann nach Absprache mit der unteren Wasserbehörde entsprechendes RC-Material eingebaut werden. Eine bevorzugte Versickerung von Oberflächenwasser ist zu vermeiden.

61. Erforderliche Umläufigkeitsmaßnahmen unter oder um größere Baukörper oder Bauteile herum oder Durchgängigkeitsmaßnahmen bei querstehenden dichten Verbaukörpern sind zuvor mit der unteren Wasserbehörde abzustimmen.

62. Die untere Wasserbehörde ist über den laufenden Baufortschritt zu unterrichten (Baustellenprotokolle).

63. Während der Baumaßnahme ist sicherzustellen, dass keine Grundwasserverunreinigungen (z.B. durch Erdaushub, Baustoffe, Mineralöl oder andere wassergefährdende Stoffe) oder sonstige nachteilige Veränderungen der Wassereigenschaften oder des Wasserabflusses erfolgen.
64. Besonderheiten beim Bauablauf (z.B. unerwartete, starke Grundwasserzutritte, wesentliche Änderungen in der Bauausführung/Grundwasserbewirtschaftung, etc.) sind unmittelbar der unteren Wasserbehörde zur Abstimmung des weiteren Vorgehens mitzuteilen. Nicht mehr benötigte Pegel/Grundwasseraufschlüsse sind nach Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde fachgerecht zu verschließen bzw. zurückzubauen.
65. Die Arbeiten im Grundwasserbereich, die Protokolle und Aufzeichnung sowie die Ergebnisse des Grundwassermonitorings sind vom verantwortlichen Bauleiter zu bewerten und in einem abschließenden zusammenfassenden Bericht der unteren Wasserbehörde zu übersenden.

Oberflächengewässer und Hochwasser

66. Um bei einem Unfall mit wassergefährdeten Stoffen einen Austrag in die Enz zu vermeiden, sind Notfallschieber zu installieren.
67. Während der Baumaßnahme ist sicherzustellen, dass keine Gewässerverunreinigungen (z.B. durch Erdaushub, Baustoffe, Mineralöl oder andere wassergefährdende Stoffe) oder sonstige nachteilige Veränderungen der Wassereigenschaften oder des Wasserabflusses erfolgen.
68. Bei Betonierungsarbeiten ist sicherzustellen, dass keine Betonemulsionen oder Beton in die Gewässer gelangen.

69. Die Ausgleichmaßnahmen A 7, A 12, A 16 sind vor Baubeginn mit der unteren Wasserbehörde abzustimmen.
70. Die Ausgleichsmaßnahmen A 7, A 13, A 15, A 16 und alle weiteren Maßnahmen am Gewässer sind mit der höheren Wasserbehörde und dem Landesbetrieb Gewässer beim Regierungspräsidium abzustimmen.
71. Die künftige Unterhaltung am neuen Brückenbauwerk und unter der Brücke sind mit der höheren Naturschutzbehörde abzustimmen.
72. (Hochwasser)abflussrelevante Maßnahmen sind mit der unteren Wasserbehörde abzustimmen.
73. Innerhalb des Überschwemmungsgebiets sind nur Stoffe zu lagern, welche bei Hochwasser nicht fortgeschwemmt werden können bzw. sind die so zu sichern, dass diese nicht fortgespült werden können.
74. Es ist sicherzustellen, dass der Pegel der Enz weder durch den Brückenneubau noch durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen an der Enz beeinträchtigt wird.

Entwässerung

75. Die Entwässerung in den Wasserschutzgebieten „Vaihingen“ und „Riexingen“ ist frühzeitig mit der unteren Wasserbehörde abzustimmen.
76. Einleitungsstellen mit den einzuleitenden Wassermengen sind mit der unteren Wasserbehörde abzustimmen.

Maßnahmen im Bereich der Enz

77. Im Bereich Brückenwasen sind strukturfördernde Maßnahmen für strömungsliebende, kieslaichende Fischarten und für Jungfische vorzusehen. Diese sind beispielsweise durch die Schaffung von flach überströmten Kieslaichplätzen und ufernahen strömungsberuhigten Flachwasserbereichen umzusetzen. Die Umsetzung ist in der Ausführungsplanung mit der zuständigen Behörde abzustimmen.
78. Den für die Revitalisierung der Enz vorgesehenen Maßnahmen ist die Landesstudie Gewässerökologie (LSGÖ) zugrunde zu legen. Fachliche Grundlagen sind in der Handreichung „Fischökologisch funktionsfähige Strukturen in Fließgewässern“ (RP Tübingen 2020) zusammengefasst.

Bodenschutz und Altlastenschutz

79. Zur Sicherstellung der Belange des Bodenschutzes bzw. zur Umsetzung und Kontrolle der Maßnahmen zum Bodenschutz ist eine bodenkundliche Baubegleitung ab dem Zeitpunkt der Ausführungsplanung vorzusehen. Ein Bodenschutzkonzept ist zu erstellen.
80. Die Umsetzung der Maßnahmen zum Schutz des Bodens sind zu dokumentieren.
81. Ein Bericht über den Abschluss der Maßnahmen ist zu erstellen und der zuständigen unteren Bodenschutzbehörde vorzulegen.
82. Bei Erdarbeiten ist gemäß DIN 19731 „Verwertung von Bodenmaterial“ (Stand Mai 1998) zu verfahren.
83. Die „Regelungen zum Schutz des Bodens bei Bauvorhaben“ sind bei der Bauausführung zu beachten und entsprechend umzusetzen.

84. Sollten einzelne bodenschutzrechtliche Maßnahmen nicht die ihnen zugewiesene Funktionsfähigkeit erlangen, ist die untere Bodenschutzbehörde zu informieren. Die Festsetzung weiterer Nebenbestimmungen bzw. Auflagen bleibt vorbehalten.
85. Erdarbeiten dürfen zum Schutz der Bodenverdichtungen nur bei trockener Witterung und tragfähigen Bodenverhältnissen (ggf. Frost) stattfinden.
86. Vor Baubeginn sind Wiesen abzumähen und die Mahd aus der Fläche zu entfernen bzw. vorhandene Kulturen abzuernten.
87. Die Erdmassenströme sind im Rahmen eines Bodenmanagementkonzepts als Abgrabungen/Auffüllungen/Bodenabfuhr/Bodenandienung zu quantifizieren und die Verwertungswege von Überschussmassen aufzuzeigen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass (Ober-)Böden im Bereich der bestehenden B 10, im Überschwemmungsgebiet und seiner Altarme belastet sein könnten.
88. Die Ausführungsplanung zu den Ausgleichsmaßnahmen A 7 (Bruckwasen), A 12 (Täle) und A 16 (Strudelbach) ist rechtzeitig vor Baubeginn mit der unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen, um notwendige Bodenuntersuchungen, Zwischenlagerungen, Wiedereinbau/Entsorgung, die Bauabwicklung und Baustelleneinrichtungen abzustimmen.
89. Bei Rückbaumaßnahmen von Straßen und deren Nebenflächen sowie anderen baulichen Anlagen sind
- die Versiegelungen vollständig – inklusive Unterbau – zu entfernen,
 - Bodenverdichtungen des Unterbodens zu lockern, und
 - die Vertiefung mit ortstypischen Erdmaterial inklusive humosem Oberboden verdichtungsarm aufzufüllen.

90. Die untere Bodenschutzbehörde ist über den Baubeginn der einzelnen Maßnahmen vorzeitig zu informieren.
91. Im Vorfeld der geplanten Baumaßnahmen sind weitere objektbezogene Baugrunduntersuchungen durchzuführen, bei denen die geotechnischen Hinweise aus der Stellungnahme des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau vom 23.10.2020 zu beachten sind.
92. Während der Bauzeit hat eine den Baumaßnahmen angemessene ingenieurgeologische Betreuung – inklusive der Ingenieurbauwerke – stattzufinden.

Verkehr

93. Die Richtlinie für die Anlage und den Bau von Straßen für militärische Schwerstfahrzeuge RABS (ARS 22/1996) ist einzuhalten.

Öffentliche Sicherheit

94. Die Antragstellerin hat rechtzeitig vor Beginn von jeglichen Baumaßnahmen auf allen Bauflächen die nach Maßgabe des Kampfmittelbeseitigungsdienstes erforderlichen Gefahrenverdachtserforschungs- und Entmunitionierungsmaßnahmen durchzuführen.
95. Sollten Hinweise auf vorhandene Kampfmittel bekannt sein oder werden, sind diese unverzüglich dem Kampfmittelbeseitigungsdienst (RPS – Referat 16) mitzuteilen.
96. Der Einsatz von Feuerwehr und Rettungsdiensten muss auf allen Bauflächen jederzeit sichergestellt sein.

97. Sofern sich durch die Baumaßnahme Änderungen für die Alarmierung, die Anfahrt, die Zugänglichkeit oder den Einsatz von Feuerwehr und Rettungsdienst ergeben, so sind entsprechende Maßnahmen rechtzeitig vor Baubeginn mit der für den Brandschutz zuständigen Dienststelle (Kreisbrandmeister), der Feuerwehr Vaihingen und dem Rettungsdienst abzustimmen.

98. Der Bauablauf ist auf Grundlage der „Gemeinsamen Empfehlungen des Ministeriums für Inneres, Digitalisierung und Migration, des Ministeriums für Verkehr und des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau zur Errichtung von Rettungseinheiten und deren Zusammenarbeit mit den Feuerwehren in Hohlraum und Tunnelbaustellen in Baden-Württemberg“ zu erstellen und mit dem Referat 16 des RPS und der Kreisbrandmeisterstelle des Landratsamts Ludwigsburgs abzustimmen.

Leitungsträger und Versorgungsunternehmen

99. Die Bauausführenden haben sich unmittelbar vor Beginn der Arbeiten über die Lage der zum Zeitpunkt der Bauausführung vorhandenen Versorgungsleitungen bei den zuständigen Stellen der Versorgungsunternehmen – u.a. Stadt Vaihingen, Zweckverband Bodensee-Wasserversorgung, Netze BW, Telekom – zu informieren.

100. Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen Leitungen der Versorgungsunternehmen vermieden werden. Die anerkannten Regeln der Technik sind einzuhalten.

Denkmalschutz

101. Beim Entdecken archäologischer Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen) während der Bauausführung ist

die Denkmalschutzbehörde (Landratsamt Ludwigsburg) oder die jeweilige Gemeinde umgehend zu benachrichtigen. Die archäologischen Funde oder Befunde sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die zuständige Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist.

102. Die Antragstellerin hat in der Ausführungsplanung und in der Bauausführung die ausführenden Baufirmen schriftlich über die Beachtung der vorstehenden Nebenbestimmung A. III. Nr. 101 sowie über die etwaige Ahndung von Ordnungswidrigkeiten in Kenntnis zu setzen.

Arbeitsschutz

103. Die Antragstellerin hat dem Landratsamt Ludwigsburg spätestens zwei Wochen vor Einrichtung der Baustelle eine Vorankündigung gemäß der Baustellenverordnung zu übermitteln.
104. Für die Baustelle ist ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan zu erstellen, der die einschlägigen Arbeitsschutzbestimmungen einschließlich der speziellen Maßnahmen bei besonders gefährlichen Arbeiten nach Anhang II der Baustellenverordnung enthält.

Sonstige Nebenbestimmungen

105. Die Antragstellerin hat die Planfeststellungsbehörde unverzüglich vom Baubeginn und von der Fertigstellung des Straßenbauvorhabens zu unterrichten.

IV. Zusagen

Die Antragstellerin hat folgende Zusagen verbindlich abgegeben:

Immissionsschutz

1. Zur Absicherung eines ungestörten Betriebsablaufs für die Betriebe in der Erich-Blum-Straße x wird über einen gewissen Zeitraum über die Inbetriebnahme der Straße hinaus eine baugleitende Beweissicherung eingerichtet.

Natur und Landschaft

2. Für die CEF-Flächen und restlichen ND-Flächen wird ein Schutzzaun installiert, falls dieser künftig erforderlich werden sollte, um naturschutzwidrige Nutzungen zu unterbinden.
3. Notwendige Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen im Bereich des Artenschutzes werden langfristig gesichert.
4. Um Florenverfälschungen im Sinne von § 40 BNatSchG zu vermeiden, werden wirksame Kontroll- und dauerhafte Gegenmaßnahmen zur Unterdrückung von Neophyten ergriffen und im Zuge der Baubegleitung durchgeführt.
5. Die sichtbaren Betonflächen der Brückenbauwerke (Enz, Strudelbach) werden in der landschaftlich besonders sensiblen mittleren Enzaue sowie der östlichen Enzaue am Strudelbach entsprechend der Ausführung der bestehenden Straßenbrücken in Natursteinen verkleidet.
6. Der Fischereiverband wird rechtzeitig über die Dauer und den Ablauf der Bauarbeiten informiert.

Wasserwirtschaft

7. Bei Arbeiten im Gewässer wird auf ein mögliches Hochwasserereignis geachtet.
8. Auf dem Grundstück Vaihinger Straße x wird der funktionsfähige Erhalt bereits vorhandener Abwasserkanäle und sonstiger Leitungsführungen sichergestellt.
9. Auf die Laichzeiten der rheophilen Fischarten sowie deren Laichzeiten wird Rücksicht genommen.
10. Vor Baubeginn wird im Enztalarm der Muschelbestand heimischer Arten geprüft und ggf. geborgen.
11. Der Fischereiberechtigte wird frühzeitig über die Baumaßnahme informiert.
12. In der Ausführungsplanung werden für den Bereich Altarm Täle weitere strukturfördernde Maßnahmen wie die Einengung des Flussquerschnitts bei niedrigen Wasserständen und die Schaffung von nicht vorhandenen Schlüsselhabitaten für Fische fachlich geprüft und umgesetzt. Dazu wird die Ausführungsplanung mit den zuständigen Behörden abgestimmt.

Landwirtschaft

13. Bodenlockerungen sowie der Schutz des Oberbodens werden ordnungsgemäß durchgeführt.
14. Abgeschnittene Dränsysteme werden funktionsgerecht wiederangeschlossen und abgeleitet.
15. Für einen geregelten Ablauf von Oberflächenwasser wird Sorge getragen. Vernässungen bei den umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen werden vermieden.

16. Vorübergehend in Anspruch genommene Flächen werden derart rekultiviert, dass anschließend eine ordnungsgemäße landwirtschaftliche Nutzung entsprechend dem Zustand vor der Baumaßnahme möglich ist.
17. Es wird sichergestellt, dass bei Bodenverdichtungen Tiefenlockerungen vorgenommen werden, damit nach Fertigstellung der Baumaßnahme eine ordnungsgemäße landwirtschaftliche Nutzung entsprechend dem Zustand vor Baubeginn möglich ist.

Kommunales

18. Sollte die Baumaßnahmen zeitlich mit den von der Stadt Vaihingen geplanten Umbaumaßnahmen an der Kläranlage Strudelbach (Rampe Nord) zusammenfallen, wird die Antragstellerin die Baumaßnahmen mit der Stadt Vaihingen abstimmen.

Verkehr

19. Sollte der Landkreis Ludwigsburg seine Ausbaupläne für eine durchgängige Radwegeverbindung im Zuge der K 1685 in Richtung Unterriexingen bis zum Baubeginn hinreichend konkretisiert haben, wird der bisher mit einer Breite von 2,0 m vorgesehenen Geh- und Radweg östlich der Rampe Nord entlang der K 1685 in der Bauausführung an die Pläne des Landkreises angepasst.
20. Zur Aufrechterhaltung des Straßenbetriebsdienstes während der Bauphase für die B 10 Ortsumfahrung Enzweihingen sowie der am Standort Pulverdinger Kreuzung neu zu errichtenden Straßenmeisterei werden die jeweiligen Bauzeitenpläne nach Möglichkeit aufeinander abgestimmt.
21. Die Kostenaufteilung für die Umbaumaßnahmen im Bereich des Knotenpunkts Planckstraße/K 1648 wird rechtzeitig mit der Stadt Vaihingen abgestimmt.

Sicherheit

22. Falls das Brandschutzkonzept des Unternehmens in der Erich-Blum-Straße es erfordert, wird auf dem Flurstück 531/1 ein Löschwasserzugang zur Enz sichergestellt.
23. Im Zuge der Ausführungsplanung wird eine Anpassung der Planungshöhen im Bereich der Stuttgarter Straße x in Vaihingen an den Bestand erfolgen.

Leitungsträger und Versorgungsunternehmen

24. Während der Baumaßnahme wird der Bestand und Betrieb der vorhandenen Telekommunikationslinien gewährleistet.
25. Die Verkehrswege werden so an die Telekommunikationslinien der Telekom angepasst, dass diese nicht verändert oder verlegt werden müssen.
26. Grabarbeiten im Bereich der Erdkabelleitung werden in Handschachtungen ausgeführt.
27. Bei Kreuzungen wird ein Abstand von mindestens 0,5 m zum nächstliegenden Kabel eingehalten.
28. Innerhalb des Schutzstreifens von mindestens 1 m rechts und links der Leitungsachse werden keinerlei Bauwerke errichtet. Ferner wird das bestehende Gelände in diesem Bereich nicht verändert.
29. Bei Bepflanzungen wird ein Abstand von mindestens 2,5 m rechts und links der Leitungsachse eingehalten.

30. Die Abmessungen von Schächten und anderen Bauwerken werden den örtlichen Gegebenheiten so angepasst, dass die Leitung nicht bewegt oder überbaut und die genannten Mindestabstände eingehalten werden.
31. Mindestens 14 Tage vor Beginn der Bauarbeiten wird das Auftragszentrum Mitte der Netze BW verständigt, damit vor Baubeginn eine Sicherheitsunterweisung durchgeführt werden kann.
32. Tiefbauarbeiten, die eine Abschaltung des 110-kV-Kabels notwendig machen, werden frühzeitig mit der Netze BW abgestimmt. Die Kosten etwaiger Abschaltungen (Personal, Fahrzeuge) werden von der Antragstellerin getragen.
33. Die von der Netze BW gestellten Forderungen aus der Stellungnahme vom 01.08.2017 werden eingehalten. Wird eine Kollision mit der Kabeltrasse unvermeidlich, wird das 110-kV-Kabel ggf. verlegt.
34. Die Mindestüberdeckung von 60 cm der bestehenden Gashochdruckleitung HGD 200 St DP16 wird während der Baumaßnahme nicht unterschritten.
35. Der Schutzstreifen an der Gashochdruckleitung von 2x3 m wird beachtet.
36. Die DGWV Richtlinien werden eingehalten.
37. Die Gashochdruckleitung wird mit schweren Gerät bei einer geringen Deckung nur mit geeigneten Schutzvorkehrungen zur Lastverteilung überfahren.
38. Im Bereich der Gashochdruckleitung erfolgt allein Handaushub.
39. Grund- oder Stützmauern werden so angeordnet, dass sie die Gashochdruckleitung nicht durch Kraftübertragung nachteilig beeinflussen können und beim Freilegen der Leitung in ihrem Bestand nicht gefährdet werden.

40. Bei Gasleitungen dürfen keine geschlossenen Räume über dem Schutzstreifen errichtet werden.
41. Die Kosten für die vorhabenbedingte Umplanung der 110-kV-Erdkabelleitung Riet-Vaihingen/Enz, LA 0220, werden von der Antragstellerin getragen, soweit dies nach dem Regelungsverzeichnis vorgesehen ist.
42. Die Antragstellerin wird im Zuge der Verlegung der 110-kV-Erdkabelleitung im Kreuzungsbereich der K 1648 eine neue Straßennutzungsvereinbarung mit dem Landkreis Ludwigsburg abschließen.
43. Auf Grund der Eingriffe in das bestehende Straßen- und Wirtschaftswegenetz sowie in Versorgungs- und Entsorgungsanlagen werden Baumaßnahmen frühzeitig mit der Stadt Vaihingen abgestimmt.

Private Rechte, insbesondere Eigentum

Unternehmen Vaihinger Str. x

44. Die Antragstellerin erwirbt von der Eigentümerin die Teilflächen der Flurstücke 589 und 590/1, die nördlich der Trasse liegen, sowie die unwirtschaftlichen Restflächen auf den Flurstücken 580 und 581.
45. Die zur Holzlagerung genutzte Rampe auf dem Flurstück 591 (ehemals 591/1) wird nicht abgebrochen.
46. Anstelle der wegfallenden Umfahrungsmöglichkeit wird von der Antragstellerin der Bau einer Verbindung zwischen den beiden betriebsinternen Fahrstraßen im vorderen, südlichen Bereich des Betriebsgrundstücks finanziert.
47. Die Antragstellerin unterstützt die Eigentümerin des Gebäudekomplexes in der Vaihinger Straße x bzw. die Mieterin von Teilgebäudekomplexen bzw. Teilflächen bei erforderlich werdenden Zustimmungen anderer Behörden für die

Holzverarbeitung und für die Holzlagerung auf Interimsflächen während der Bauzeit.

48. Schäden an der Zufahrt, die durch die Befahrung mit schweren Baufahrzeugen entstehen sollten, werden ersetzt.
49. Das Grundstück in der Vaihinger Straße x wird durch Einfriedung in der bestehenden Höhe von 2 m gegen Diebstahl oder Vandalismus bzw. während der Baumaßnahme durch entsprechende Bauzäune geschützt.
50. Während und nach der Durchführung der Baumaßnahme wird die Stromversorgung der Mieterin V-GmbH sichergestellt.
51. Der als Vereinsheim genutzte Gebäudeteil auf dem Flurstück 590/1 wird nach Abbruch des vorgesehenen Gebäudeteils so Instand gesetzt, dass er weiter für den bisherigen Zweck genutzt werden kann. Falls die Instandsetzung technisch nicht möglich ist, wird eine angemessene Entschädigung geleistet.

V. Zurückweisung von Einwendungen

Die Einwendungen der Betroffenen und der sonstigen Einwender sowie die Bedenken und Hinweise der weiteren Beteiligten werden, soweit sie nicht ausdrücklich zurückgenommen oder gegenstandslos geworden sind oder ihnen durch Zusagen oder durch diese Entscheidung entsprochen wird, zurückgewiesen.

VI. Kostenentscheidung

Die Antragstellerin trägt die Kosten des Planfeststellungsverfahrens. Die den Einwendern und Trägern öffentlicher Belange entstandenen Kosten sind nicht erstattungsfähig. Diese Entscheidung ergeht gebührenfrei.

B. Begründung

Das Regierungspräsidium Stuttgart hat in Ausübung seines Planfeststellungsermessens beschlossen, die vorliegenden Planunterlagen mit den genannten Nebenbestimmungen, Zusagen und Planänderungen bzw. -ergänzungen festzustellen. Das Vorhaben ist im Hinblick auf die Zielsetzungen des Bundesfernstraßengesetzes gerechtfertigt und steht im Einklang mit den gesetzlichen Planungsleitsätzen. Nachdem das Regierungspräsidium sämtliche öffentlichen und privaten Belange sorgfältig gegen- und untereinander abgewogen hat, ist es zu der Auffassung gelangt, dass das von der Straßenbauverwaltung geplante Vorhaben verwirklicht werden soll.

I. Beschreibung des Vorhabens

Die Planung umfasst den Neubau der 2,6 km langen Ortsumgehung von Enzweihingen als Ausbau der Bundesstraße B 10. Die Strecke wird einbahnig mit zwei Fahrstreifen auf einer Länge von rd. 2,6 km kreuzungsfrei geführt. Der Abschnitt der Bundesstraße führt von der K 1648 zur K 1685 mit Brückenbauwerken über die Enz und den Strudelbach nördlich um Enzweihingen. Die derzeitigen Anschlüsse B 10/K 1648 und B 10/K 1685 werden umgebaut. Dies erfordert eine Anschlussstrecke von ca. zusätzlichen 2,6 km.

Die Neubaustrecke der B 10 beginnt nordwestlich des Stadtteils Enzweihingen auf der bestehenden B 10 vor der heutigen Einmündung der K 1648. Der Anschluss an die K 1648 erfolgt kreuzungsfrei über Ein- und Ausfädelungstreifen und Rampen von und zur neuen B 10 mit jeweils lichtsignalgeregelten Knotenpunkten. Die Verbindung der K 1648 von Vaihingen nach Enzweihingen wird mit einem Brückenbauwerk über die neue B 10 direkt neben der Bahntrasse sichergestellt. Im weiteren Verlauf verlässt die Trasse die bestehende B 10 und quert die Enz mit einer 170 m langen Brücke und führt dann entlang der nördlichen Bebauung von Enzweihingen weiter über das Gelände der ehemaligen Firma Kienle & Spieß bis zum Strudelbach. Dieser wird mit einer rund 180 m langen Brücke überquert. Auf Höhe der heutigen Einmündung der

K 1685 erfolgt die ebenfalls kreuzungsfreie Anbindung der neuen B 10 an die K 1685 Richtung Enzweihingen und Oberriexingen über Ein- und Ausfädelungstreifen, Verbindungsrampen und unsignalisierten Einmündungen. In dem Zuge überquert die neue B 10 die K 1685 mit einem Brückenbauwerk und mündet anschließend wieder in die bestehende B 10 im Bereich der „Enzweihinger Steige“ ein.

Zur Einbindung der neuen Straße in Natur und Landschaft sind im Rahmen der landschaftspflegerischen Begleitplanung landschaftspflegerische Maßnahmen vorgesehen, um Beeinträchtigungen durch das Bauvorhaben soweit wie möglich zu vermeiden bzw. zu minimieren und unvermeidbare Beeinträchtigungen zu kompensieren. Hierzu gehören z.B. der Rückbau versiegelter Flächen, die Revitalisierung der Enz und des Enzaltarms und die Förderung auentypischer Lebensräume, Pflanzungen von Obstbäumen, die Schaffung eines Ersatzhabitats für Mauer- und Zauneidechsen, die Umsiedlung eines Vorkommens des Eremiten (Juchtenkäfer) und das Anbringen von Nisthilfen. Dabei befindet sich eine der Maßnahmen auf dem Gebiet von Unterriexingen und damit auf der Gemarkung der Stadt Markgröningen.

Baulastträger des Vorhabens ist die Bundesrepublik Deutschland als Straßenbaulastträger der Bundesautobahnen. Der Neubau der Ortsumfahrung ist im Bedarfsplan für Bundesfernstraßen enthalten. Dort ist die Verlegung der B10 in Enzweihingen mit der laufenden Nummer 37 als „vordringlicher Bedarf“ ausgewiesen (Anlage zu § 1 Abs. 1 S. 2 FStrAbG).

Nähere Einzelheiten der Planung sind dem Erläuterungsbericht (Unterlage 1b) und den übrigen Planunterlagen zu entnehmen.

II. Zuständigkeit und Verfahren

Die verfahrensrechtlichen Voraussetzungen für die Planfeststellung sind erfüllt.

1. Zuständigkeit

Das Regierungspräsidium Stuttgart ist nach § 17b Abs. 1 Nr. 2 S. 1 FStrG i.V.m. § 4 Abs. 1 der Verordnung der Landesregierung und des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur über Zuständigkeiten nach dem Bundesfernstraßengesetz und dem Eisenbahnkreuzungsgesetz vom 29. August 1988 die für dieses Straßenbauvorhaben zuständige Planfeststellungsbehörde. Aus § 2 Abs. 1 S. 1 Nr. 4 und § 2 Abs. 2 des Fernstraße-Bundesamt-Errichtungsgesetzes (FStrBAG) ergibt sich nichts anderes, da es sich bei dem Vorhaben um eine Bundesfernstraße und nicht um eine Bundesautobahn handelt. Unabhängig davon treten die Wirkungen von § 2 Abs. 2 FStrBAG also ein Zuständigkeitswechsel auf das Fernstraßen-Bundesamt nach § 3 Abs. 3 S. 5 FStrBAG in Baden-Württemberg nicht ein. Das Land Baden-Württemberg hat am 16.11.2019 einen Antrag auf Beibehaltung der Zuständigkeit für Anhörung und Planfeststellung für Bundesautobahnen im Land gestellt (Az.: 2-0144.-IFG/11-). Der Antrag wurde im Sinne von § 3 Abs. 3 S. 3 FStrBAG am 30.09.2020 im Gemeinsamen Amtsblatt von Baden-Württemberg veröffentlicht. Auch aus § 2 Abs. 3 oder § 3 Abs. 3 Sätze 7 bis 11 ergeben sich keine Änderung für die Zuständigkeit des Regierungspräsidiums. Auch eine Zuständigkeitsübertragung auf das Fernstraßen-Bundesamt im Sinne von § 2 Abs. 3 FStrBAG hat nicht stattgefunden.

2. Verfahren

Die Bundesstraßenbauverwaltung, vertreten durch die Abteilung 4 des Regierungspräsidiums Stuttgart, beantragte mit Schreiben vom 03.05.2017 die Durchführung des Planfeststellungsverfahrens B 10 OU Enzweihingen. Das Regierungspräsidium Stuttgart, vertreten durch Referat 24 der Abteilung 2, leitete daraufhin mit Verfügung vom 19.05.2017 das hiesige Planfeststellungsverfahren ein.

Zeit und Ort der Planauslage wurden am 01.06.2017 (Stadt Vaihingen an der Enz) und 02.06.2017 (Markgröningen) ortsüblich bekannt gemacht. In der Bekanntmachung wurde auch auf das Ende der Einwendungsfrist gemäß § 73 Abs. 4 LVwVfG hingewiesen. Die Planunterlagen lagen gemäß § 73 Abs. 3 LVwVfG in der Zeit vom

19.06.2017 bis 18.07.2017 zur Einsicht aus. Die betroffenen Kommunen, die anerkannten Naturschutzverbände sowie die weiteren Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 12.06.2017 um Stellungnahme gebeten.

Für das Vorhaben besteht nach den § 74 Abs. 2 Nr. 2 UVPG i.V.m. §§ 3c UVPG a.F. die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung. Aufgrund der Übergangsbestimmung des § 74 Abs. 2 Nr. UVPG war für den Straßenneubau die alte Fassung des UVPG anzuwenden. Die Unterlagen nach § 6 UVPG a.F. wurden der Planfeststellungsbehörde vor dem 16.05.2017 vorgelegt. Bei der B 10 Ortsumfahrung Enzweihingen handelt es sich nach Nr. 14.6 der Anlage 1 zu § 3 UVPG a.F. um eine sonstige Bundesstraße. Gegenstand der Umweltverträglichkeitsstudie mit LBP, Artenschutzbeitrag und FFH-Verträglichkeitsuntersuchung ist die Untersuchung der folgenden Schutzgüter: Mensch (einschließlich der menschlichen Gesundheit), Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen, siehe § 2 Abs. 1 UVPG a.F. Die vorliegenden Unterlagen entsprechen den Anforderungen des UVPG. Alle relevanten Umweltbelange wurden erhoben, geprüft und bewertet. Die Öffentlichkeit hatte die Möglichkeit, sich über die Umweltauswirkungen des Vorhabens zu informieren und wurde hierauf in der Bekanntmachung hingewiesen.

Im Rahmen des Anhörungsverfahrens kam es zu Planänderungen und Planergänzungen. Die erste Planüberarbeitung beinhaltete Anpassungen der technischen Straßenplanung. Eine vorhandene Busbucht nördlich der K 1647 (Bau-km 0+160 bis 0+230) wurde mit einem Hinweiskästchen in den Unterlagen nachrichtlich dargestellt. Bei Bau-km 255 wurde eine Leitungsbündelquerung verlegt. Die Stützmauer entlang der K 1648 (BW 7019715) wurde verkürzt und durch eine Böschung ersetzt. Außerdem wurde die Zufahrtsituation im Bereich Enzbrücke aktualisiert. Die bisher vorgesehene Böschung aus Bewehrter Erde (BW 7019 718) entfällt zugunsten einer Stützmauer in Verlängerung der seitlichen Brückenflügelwand (BW 7019 710), um die Durchfahrt für Last- und Sattelzüge zu gewährleisten. Für Unterhaltungszwecke an der seitlich verlängerten Brückenflügelwand bzw. der aufgesetzten Lärmschutzwand (BW 7019 719) wird ein Wegerecht in Form einer

Grunddienstbarkeit zugunsten der Bundesstraßenverwaltung dauerhaft gesichert. Für die Baumaßnahme werden nur die Flächen unterhalb des Brückenbauwerks dauerhaft in Anspruch genommen, um die Brücke unterseitig unterhalten zu können. Der nördlich der B 10 geplante Wirtschaftsweg (Erdweg Achse 750) wird bis zum Widerlager der Enzbrücke (BW 7019 710) verlängert, sodass das Flst. 589 von Norden her erschlossen ist und grundsätzlich eine Zufahrt zu Unterhaltungszwecken zur Enzbrücke möglich ist. Die hinsichtlich der Überarbeitung der Pläne gemäß § 73 Abs. 8 S. 1 LVwVfG erforderlichen Einzelanhörungen erfolgten ab dem 27.05.2019.

Die zweite Planüberarbeitung bezog sich auf die landschaftsplanerischen Aspekte der straßenplanerischen Änderungen sowie die Einarbeitung von neu erfassten Arten und der Erarbeitung eines Maßnahmenkonzepts. Die nach § 73 Abs. 8 S. 1 LVwVfG erforderlichen Einzelanhörungen erfolgten ab dem 16.09.2019. Im Rahmen der landesweiten Artenkartierung (LAK) – Amphibien und Reptilien der LUBW wurde auf dem Flst. 1786/2 ein Vorkommen der streng geschützten Schlingnatter erfasst. Des Weiteren wurde in einem Teich im Gewann Metzelwiesen ein Vorkommen des Springfrosches erfasst. Aufgrund der veränderten Datenlage wurde die artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten geprüft und ein Maßnahmenkonzept zur Konfliktbewältigung erarbeitet. Für den Springfrosch wurde die Vermeidungsmaßnahme V 10a erarbeitet. Für die Schlingnatter wurde zur Bewältigung des artenschutzrechtlichen Konflikts u. a. die Umsiedlung des Vorkommens aus dem Eingriffsbereich in ein entsprechend aufgewertetes Ersatzhabitat vorgesehen (Maßnahme F 1). Des Weiteren wurde zur Reduzierung des Konflikts das Baufeld im Bereich RÜB Metzelwiesen verkleinert. Darüber hinaus entfällt der Anschnitt der Felswand am ehemaligen Steinbruch auf Höhe Bau-km 0+180. Es werden lediglich Schuttablagerungen am Fuß der Felswand abgegraben. Auf Grundlage der vor Ort festgestellten Biotoptypen, der Geodaten der Forsteinrichtung und der Kontur des Ausbaus der B 10 wurde eine Neubilanzierung der Waldflächeninanspruchnahme vorgenommen. Auf den zunächst angedachten zusätzlichen Stellplatzbereich im direkten Tankstellenbereich (Flst. 2396/1) wurde aufgrund der Lage der Dom-Schächte verzichtet. Anstelle des bisher zur Verfügung

stehenden Wirtschaftsweges entlang des Flurstück Nr. 1718 steht der neue Wirtschaftsweg an der Einmündung der Rampe Ost in die K 1648 zur Verfügung (Ifd. Nr. 1.119). Die Dole im Bereich des Wirtschaftsweges auf Höhe der künftigen B 10 Bau-km 0+700 links entfällt. Zwischen dem Geh- und Radweg und der Trasse wird ein Sicherheitsabstand von 0,75 m eingefügt. Aufgrund eines Flurneuordnungsverfahrens der Stadt Vaihingen an der Enz - Enzweihingen (Kornberg) ändert sich der Zuschnitt eines Weges außerhalb des Planungsraumes und die zugehörige Flurstücknummer. Die Umbenennung des entsprechenden Flurstücks Nr. 624 in Nr. 8042 und Änderung der Gesamtflurstückgröße betraf die laufende Nr. 2.062 des Grunderwerbsverzeichnisses und wurde in den Grunderwerbsunterlagen angepasst. Im Zuge der Verlängerung des Wirtschaftsweges Achse 750 in der ersten Planänderung kam es zum Entfall eines Obstbaumes. Drei weitere Obstbäume wurden in diesem Bereich bereits durch die Bewirtschafter gerodet, so dass kein Neu-Verlust durch die Baumaßnahme entsteht. Dieser Konflikt beim Schutzgut Tiere und Pflanzen kann durch Neupflanzung an anderer Stelle ausgeglichen werden, ein zusätzlicher Flächenbedarf war dafür nicht erforderlich.

Die Betroffenen wurden gemäß § 73 Abs. 8 S. 1 LVwVfG zu den Planänderungen gehört. Von einer erneuten Planauslage konnte gemäß § 74 Abs. 2 Nr. 2 UVPG i.V.m. § 9 Abs. 1 S. 4 UVPG a.F. abgesehen werden, da keine zusätzlichen oder anderen erheblichen Umweltauswirkungen auf Grund der Planänderungen zu besorgen waren.

Der Erörterungstermin wurde gemäß § 73 Abs. 6 LVwVfG am 25.06.2020 und 26.06.2020 ortsüblich in den amtlichen Bekanntmachungsorganen der Stadt Vaihingen an der Enz und Markgröningen und öffentlich am 26.06.2020 im Staatsanzeiger Baden-Württemberg sowie den örtlich verbreiteten Tageszeitungen bekannt gemacht. Die Kommunen, die Träger öffentlicher Belange, die anerkannten Umwelt- und Naturschutzvereinigungen wurden mit Schreiben vom 25.06.2020 vom Erörterungstermin benachrichtigt. Der Erörterungstermin wurde zudem im UVP-Portal des Landes Baden-Württemberg aufgenommen.

Am 28.07.2020 wurden die rechtzeitig gegen den Plan erhobenen Einwendungen sowie die eingegangenen Stellungnahmen im Rahmen des Erörterungstermins in der Halle im See in Kleinglattbach mit der Antragstellerin, den Trägern öffentlicher Belange sowie den anwesenden Einwendern und Betroffenen diskutiert.

Aufgrund der im Anhörungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen nahm die Antragstellerin nach dem Erörterungstermin eine weitere Planänderung vor. Gegenstand der dritten Planänderung war der Verzicht auf die zusätzliche Rampenzufahrt von der K 1648 (aus der Fahrtrichtung Enzweihingen) zum Tankstellengelände und eine entsprechende Anpassung der Planung. Die nach § 73 Abs. 8 S. 1 LVwVfG erforderlichen Einzelanhörungen erfolgten ab dem 24.08.2020. Die Planänderung beinhaltete konkret den Entfall des Höhenplans zur Tankstellenzufahrt (Entfall Unterlage 8.5 Blatt 1). Außerdem wurde die Stützmauer BW 7019 715 entlang der K 1648 (BWVZ-Nr. 1.040) mit einer Höhe von $h = 0,70$ m bis $4,50$ m in einer Länge von $L = 96,93$ m verlängert (vorher $h = 0,70$ m bis $2,00$ m; $L = 87$ m). Der Böschungsverlauf mitsamt der Entwässerungsmulde am Böschungsfuß (BWVZ-Nr. 1.093) wurde entsprechend verkürzt. Das Baufeld wurde aufgrund der entfallenden Rampe angepasst und entsprechend verkleinert. Die Entwässerungsleitung DN 300 nördlich der K 1648 (BWVZ-Nr. 1.087) verläuft künftig auf öffentlichen Flächen südlich der K 1648. Aufgrund von Auswirkungen auf das landschaftspflegerische Maßnahmenkonzept wurden auch im Bereich der Landschaftsplanung Anpassungen vorgenommen.

Um den speziellen Zielen und Grundsätzen der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) zu entsprechen, hat die Vorhabenträgerin im weiteren Verlauf des Anhörungsverfahrens einen sogenannten Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie erstellen lassen. Der Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie gehört zu den wesentlichen entscheidungserheblichen Unterlagen nach § 6 Abs. 2 UVPG a.F., der über § 74 Abs. 2 UVPG übergangsweise noch anwendbar ist. Die Unterlage war nach § 9 Abs. 1b UVPG a.F. auszulegen. Zeit und Ort der Auslage des Fachbeitrags Wasserrahmenrichtlinie wurden am 20.08.2020 in der Stadt Vaihingen und in Markgröningen in den amtlichen Bekanntmachungsorganen bekannt gemacht. In der

Bekanntmachung wurde auch auf das Ende der Äußerungsfrist gemäß § 21 Abs. 2 UVPG hingewiesen. Zugunsten verbesserter Beteiligungsmöglichkeiten wurde auf die aktuelle Fassung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung zurückgegriffen anstatt auf § 9 Abs. 1 S. 2 a.F. i.V.m. § 73 Abs. 4 LVwVfG. Die Planunterlagen wurden gemäß § 73 LVwVfG und dem PlanSiG in der Zeit vom 31.08.2020 bis 30.09.2020 auf der Internetseite der Regierungspräsidiums Stuttgart veröffentlicht. Zusätzlich wurden die Planunterlagen im selben Zeitraum in der Stadt Vaihingen und in Markgröningen unter Beachtung des dort erarbeiteten Schutz- und Hygienekonzeptes sowie der in der Corona-Verordnung der Landesregierung festgesetzten Vorgaben zur allgemeinen Einsichtnahme ausgelegt. Die betroffenen Kommunen, die anerkannten Naturschutzverbände sowie die weiteren Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 24.08.2020 um Stellungnahme gebeten.

Die Planfeststellungsbehörde hat auf die Durchführung eines weiteren Erörterungstermins im Zuge der dritten Planänderung sowie der Auslage des Fachbeitrags Wasserrahmenrichtlinie verzichtet. Der Regelung des § 17a Nr. 2 FStrG folgend kann im Falle einer Änderung eines ausgelegten Planes im Regelfall von der Erörterung i.S.d. § 73 Abs. 6 LVwVfG abgesehen werden. Im Falle des Fachbeitrags Wasserrahmenrichtlinie ist zusätzlich § 9 Abs. 1 S. 4 UVPG a.F. zu beachten. Die Planfeststellungsbehörde hat insofern keine regelfallabweichende Entscheidung getroffen. Die Änderungen im Rahmen der dritten Planänderung fallen weder räumlich noch inhaltlich derart ins Gewicht, dass ein Erörterungstermin erforderlich geworden wäre. Der Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie hat ergeben, dass das Vorhaben mit den Bewirtschaftungszielen der Wasserrahmenrichtlinie vereinbar ist. Es stand nicht zu erwarten, dass die Durchführung eines Erörterungstermins substanziell neue Erkenntnisse ergeben hätte. Auch die Auswertung der eingegangenen Einwendungen und Stellungnahmen zur dritten Planänderung und zum wasserrechtlichen Fachbeitrag hat gezeigt, dass ein weiterer Erörterungstermin keine substanziell neuen Erkenntnisse bzw. keine zusätzliche Sachaufklärung hätte erwarten lassen. Die Planfeststellungsbehörde hat daher im Zuge der Anhörung zu den Planänderungen

sowie zum Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie von der Anberaumung eines Erörterungstermins gem. § 17a Nr. 2 FStrG abgesehen.

Des Weiteren wurden im Jahr 2020 die natur- und artenschutzfachlich relevanten Artvorkommen und Lebensraumtypen plausibilisiert sowie das Vorkommen des Großen Feuerfalters in der Enzaue näher untersucht. Insgesamt konnten keine relevanten Veränderungen der Situation der Lebensraumtypen sowie für die Habitatstrukturen festgestellt werden. Die Ergebnisse, Bewertungen sowie vorgesehenen Maßnahmen haben aus Sicht des Gutachters weiterhin Gültigkeit. Aufgrund der zusätzlichen Nachweise der Schlingnatter im Steinbruch werden in Abstimmung mit der höheren Naturschutzbehörde die geplanten Entbuschungen sowie die Anzahl der anzulegenden Habitatelemente für die Reptilien im erforderlichen Umfang vergrößert. Im Hinblick auf den Großen Feuerfalter konnte ein Vorkommen nachgewiesen werden. Die ermittelten Lebensstätten des Großen Feuerfalters werden durch die Ortsumfahrung jedoch nicht tangiert. Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde zeigen diese Ergebnisse, dass keine zusätzlichen erheblichen bzw. anderweitigen Umweltauswirkungen – insbesondere für die zusätzlich nachgewiesenen Schlingnattern - zu befürchten sind. Auf eine erneute Planauslage konnte deshalb verzichtet werden. Den betroffenen Trägern öffentlicher Belange und den Naturschutzvereinigungen wurde mit Schreiben vom 30.11.2020 Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben.

Zusätzlich wurde im Rahmen der vierten Planänderung die Maßnahme 20.4 V im Bereich des ehemaligen Steinbruchs in Abstimmung mit der Forstverwaltung um 335 m² im Anschluss an den bestehenden Sukzessionswald erweitert, damit ausreichend Fläche für forstrechtlichen Ausgleich für durch das Vorhaben entfallende Waldfläche entsteht. Der betroffene Eigentümer wurde ab dem 19.03.2021 nach § 73 Abs. 8 S. 1 LVwVfG angehört. Zusätzlich hatte er Gelegenheit sich zum ergänzten Ausgleichskonzept für die Schlingnatter zu äußern, auch wenn ein Erwerb der betroffenen Flächen auf dem Steinbruch ohnehin vorgesehen war und keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme durch das ergänzte Ausgleichskonzept geplant ist.

Die zweiwöchige Anhörungsfrist konnte nicht verlängert werden, da sich der Gesetzgeber trotz des Urteils vom Europäischen Gerichtshof vom 15.10.2015 - C-137/14 - (juris) entschieden hat, die Vorschriften im Verwaltungsverfahrensgesetz nicht zu ändern.

Auch im Falle der vierten Planänderung war die Durchführung eines Erörterungstermins nicht erforderlich. Es war davon auszugehen, dass sich dadurch keine substantiell neuen Erkenntnisse ergeben. Die Änderungen waren weder räumlich noch inhaltlich derart umfassend, dass ein weiterer Erörterungstermin substantiell neue Erkenntnisse bzw. zusätzliche Sachaufklärung hätte erwarten lassen. Dies hat insbesondere die Auswertung der eingegangenen Einwendung gezeigt.

Die für das Planfeststellungsverfahren maßgeblichen Verfahrensvorschriften wurden somit eingehalten. Aus dem Umweltverwaltungsgesetz des Landes Baden-Württemberg ergeben sich für das vorliegende Verfahren keine weitergehenden Anforderungen.

III. Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Wie bereits oben ausgeführt besteht für das Vorhaben nach den § 74 Abs. 2 Nr. 2 UVPG i.V.m. §§ 3c UVPG a.F. die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung. Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung werden die Umweltauswirkungen des Vorhabens auf Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern ermittelt, beschrieben und bewertet. Neben den Umweltauswirkungen werden auch die Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden, einschließlich der Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren aber vorrangigen Eingriffen, zusammenfassend dargestellt.

Die in den eingereichten Unterlagen enthaltenen Angaben sind ausreichend, um auf deren Grundlage – zusammen mit den eingegangenen behördlichen Stellungnahmen und den Äußerungen der betroffenen Öffentlichkeit – sowie unter Einbeziehung der Ergebnisse eigener Ermittlungen eine zusammenfassende Darstellung (III.1) zu erarbeiten und eine Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens (III.2) im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge i.S.d. § 74 Abs. 2 Nr. 2 UVPG i.V.m. §§ 1, 2 Abs. 1 S. 2 und 4 UVPG a.F. nach Maßgabe der geltenden Gesetze vornehmen zu können.

1. Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

Die zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen richtet sich nach § 74 Abs. 2 Nr. 2 UVPG i.V.m. § 11 UVPG a.F. Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens lassen sich in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen untergliedern, die neben den Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen vor allem als Flächen- und Bodeninanspruchnahme charakterisiert werden können.

Ausgehend von einer Beschreibung des Untersuchungsgebietes und einer daran anknüpfenden Konfliktanalyse wurden die von der Straßenbaumaßnahme ausgehenden Auswirkungen auf die Schutzgüter im Untersuchungsgebiet und die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich bzw. zur Kompensation der nachteiligen Umweltauswirkungen beschrieben. Die Antragstellerin hat zu der vorliegenden Planung u.a. eine Umweltverträglichkeitsstudie (Unterlage 12.11.2) sowie einen landschaftspflegerischen Begleitplan erstellt (Unterlage 12.0b). Hinzukommen weitere naturschutzfachliche Unterlagen. Die Auswirkungen der Maßnahme auf Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft und Kultur- und Sachgüter einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen werden dort zutreffend und nachvollziehbar in detaillierter Art dargestellt. Gleiches gilt für die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zur Kompensation nachteiliger Umweltauswirkungen.

Die Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter i.S.d § 2 Abs. 1 UVPG a.F., die Merkmale des Vorhabens und des Standortes sowie die Maßnahmen, mit denen erheblich nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen, und die Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft, stellen sich im Wesentlichen wie folgt dar. Im Übrigen wird insbesondere im Hinblick auf die vorgesehenen, umfangreichen Kompensationsmaßnahmen auf die Darstellungen, Prüfungen und Bewertungen im LBP für weitere Details verwiesen.

1.1 Schutzgüter Mensch und Landschaft

Westlich von Enzweihingen verläuft die B 10 im weiten Bogen außerhalb der Enzaue und ist teilweise durch ältere Hecken landschaftlich eingebunden. Richtung Vaihingen schließt technisch überformtes Gelände an (Gewerbegebiet, Straßenmeisterei). Die westliche Enzaue ist außer durch die Brücke der B 10 nicht zerschnitten. Gemeinsam mit der mittleren Enzaue bietet sie das Bild einer harmonischen Wiesenaue, letztere durchsetzt von zerstreuten Gehölzbeständen. Im Norden schließen mit Kornberg und Schelmenhalde Gebiete an, in denen sich mit kleinteiligem Nutzungsmosaik eine historische Weinbaulandschaft der Steillagen weitgehend erhalten hat. Östlich von Enzweihingen wird die ehemalige Talraumsituation mit optisch dominierenden Ufergehölzen von Enz und Strudelbach, den Obstwiesen, Wiesen, Hecken sowie den Feldgehölzen an den Hangkanten stark von technischen Elementen (wie bspw. die bestehende B 10 inkl. Anschlussstelle an die K 1685, drei parallelen Brücken über den Strudelbach, landwirtschaftlichen Gebäuden oder Viadukt der Schnellbahntrasse) überprägt, zerschnitten oder in ihren Verbindungen untereinander gekappt.

Wichtige Gebiete für die siedlungsnahen Kurzzeiterholung sind die Kleingärten am östlichen Ortsrand, das Tiefe Tal, die Freizeiteinrichtungen in der Enzaue westlich Enzweihingen, der Kornberg und die Schelmenhalde sowie die Wegebeziehungen in der Enzaue westlich, nördlich und östlich von Enzweihingen, die u.a. auch in das Gebiet Kornberg/Schelmenhalde ausstrahlen (u.a. Enztalradweg). Westlich von Enzweihingen besteht eine stark frequentierte Fuß- und Radwegeverbindung nach Vaihingen. Sie führt aus Richtung Enzweihingen nach Querung der Enz zunächst

durch die Enzaue, quert dann beim Knoten B 10/K 1648 die B 10 und erreicht schließlich entlang der K 1648 Vaihingen.

Das Vorhaben hat Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Landschaft. Durch die Bautätigkeit wird die Erholungsnutzung (Enztalradweg, Parallelweg an der B 10, Leinfelder Straße, Gärten) gestört. Im gesamten Baufeld entstehen vorübergehende Flächenveränderungen und visuelle Beeinträchtigungen. Das Landschaftsbild wird im Westabschnitt durch die visuelle Wirkung der Anschlussstelle K 1648 (Stuttgarter Straße) aufgrund der Vergrößerung des vorhandenen Verkehrsraumes, der Dammböschungen und der Brücke über die B 10 sowie durch die Verluste landschaftsgliedernder Gehölzstrukturen (Baumhecken, Einzelbäume) beeinträchtigt. Landschaftsbild und Naherholungsraum in den Gebieten Enzaue und Kornberg werden durch die Unterbrechung von Sichtbeziehungen aufgrund der Straßenführung auf Dammböschungen bzw. Brücken gestört sowie durch den Verlust landschaftsprägender und auetypischer Strukturen und Nutzungen (Auwiesen, Obstwiesen, Auwaldstreifen von Enz und Strudelbach) beeinträchtigt. Im Ostabschnitt entstehen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die visuelle Wirkung der Anschlussstelle K 1685 (Vergrößerung des vorhandenen Verkehrsraumes, hohe Damm- und Einschnittsböschungen, hohe Stützwände) sowie durch Verluste landschaftsgliedernder Gehölzstrukturen (Baumhecken, Einzelbäume) im Bereich der Anschlussstelle K 1685 bis Bauende. Die Naherholungsräume Enzaue und Kornberg sowie der nördliche Ortsrand von Enzweihingen (freizeitgenutzte Gärten und Teile des Wohnumfelds in Enzweihingen wie Vaihinger Straße, Erich-Blum-Straße) werden dauerhaft verlärmert. Auch in den Einwendungen und Stellungnahmen wurde vielfach eine Beeinträchtigung des Naherholungsraumes und des Landschaftsbildes gerügt. Südlich der Vaihinger Straße und der Erich-Blum-Straße werden die Schadstoffimmissionen sowie die Lärmbelastung im Bereich der Ortsdurchfahrt Enzweihingen erheblich verringert und eine geringere Trennwirkung erreicht. Um Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu vermeiden, ist unter anderem die landschaftliche Einbindung der Trasse geplant (Maßnahmen 4 V, 5 V, 11.5 V, 20 V). Zudem ist mit der Maßnahme 7 A die Revitalisierung der Enz sowie die Förderung auetypischer Lebensräume in der Enzaue im Gebiet Bruckenwasen vorgesehen (für

weitere Details zu den vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen vgl. Unterlage 12.0b).

Bei den ebenfalls untersuchten Kurztunnelvarianten sind baubedingt starke Beeinträchtigungen entlang der Ortsdurchfahrt zu erwarten. Anlagenbedingt kommt es im direkten Tunnelabschnitt zu einer deutlich stärkeren Trennwirkung als zuvor. Zu einer Verringerung der Zerschneidungswirkung führt die oberirdische Querung im Bereich der Kleingärten durch die neue Fußgänger- und Radfahrerbrücke. Betriebsbedingt werden bis zu 8,5 m Lärmschutzwände erforderlich. Innerorts werden die Schadstoffimmissionen deutlich verringert. Zudem verringert sich die Trennwirkung durch die sinkende Verkehrsbelastung. Im Vergleich zu der Antragstrasse sind weniger Verluste an landschaftsprägenden und –gliedernden Strukturen zu verzeichnen.

1.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt

Der Untersuchungsraum ist von folgenden Biotoptypen geprägt:

- Mittlere und obere Hangzone im Südosten sowie Flussterrassen (Galgenfeld, Schochert, Ghai, Gröninger Pfad): Ackerflur mit wenigen Gehölzstrukturen, Talhänge und Niederterrasse: Feldgehölze, Hecken, Obstwiesen auf nordexponierten Hängen, Weinberge, Hecken, Gehölzsukzessionen, Obstwiesen auf südexponierten Hängen,
- Enztalaue: Enz (abschnittsweise begradigt und mit Steinwurf befestigt) und Strudelbach mit begleitenden Auwaldstreifen, denen häufig Hybridpappeln beigemischt sind; von der Enz teilweise abgeschnittene ehemalige Laufbögen in den Gebieten Bruckenwasen und Täle mit Auwäldern; Be- und Entwässerungsgräben in den Gewannen Metzelwiesen und Au; Teich im Gewann Metzelwiesen; Wiesen-/ Obstwiesengebiete mit überwiegend artenarmen Wirtschaftswiesen mittlerer Standorte; Äcker, Siedlung und Infrastruktur (Wohn- und Gewerbebebauung Vaihingen und Enzweihingen, Kläranlage),

- ehemaliger Steinbruch Enzweihingen: offene Felsbildungen (Schichten des Oberen Muschelkalks) mit Feldhecken, Felsengebüschen sowie Fragmenten von Trockenrasen und lückigen Kalk-Pionierrasen; mit nährstoffreichem Bodenmaterial aufgefüllte Steinbruchsohle, großflächig in fortgeschrittener Verbuschung bzw. im Stadium von Sukzessionswäldern aus Laubbäumen (Weiden, Zitterpappel u. ä.) begriffen. Damit verzahnt sind Ruderalgesellschaften im Übergang zu Brombeer- und Kratzbeergestrüppen.

Der Fachbeitrag Fauna (Unterlage 12.10) fasst die 2014 und 2015 durchgeführten Erhebungen der Tierartengruppen Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Amphibien, Tagfalter und Totholzkäfer zusammen. Die Prüfung der speziellen artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) BNatSchG erfolgte in einem gesonderten Gutachten (Unterlage 12.9). Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 62 Vogel-, neun Fledermaus, vier Reptilien-, drei Amphibien-, 23 Tagfalterarten, und Widderchen, die Grüne Flussjungfer sowie sieben bewertungsrelevante Totholzkäfer nachgewiesen.

Die Vorbelastungen von Tieren und Pflanzen im Untersuchungsraum bestehen vor allem durch intensive landwirtschaftliche Nutzung und Zerschneidung von Lebensräumen. Der Tausalzeintrag entlang der B 10 und der Kreisstraßen, häufiges Befahren und die Pflege hat die Vegetation der Straßenränder (Bankette) linienförmig entlang des Fahrbahnrandes verändert. Von der B 10 gehen zudem Wirkungen wie Lärm, Licht und visuelle Effekte aus, die neben den Schadstoffimmissionen die vorkommende Fauna beeinträchtigen können.

Das Vorhaben hat Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie das Schutzgut biologische Vielfalt. Im Baufeld und während der Bauzeit können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten, z. B. durch Tötung oder Verletzung von Fledermäusen, Mauer- und Zauneidechsen, Schlingnattern und des Eremiten (Juchtenkäfer) oder durch Entnahme, Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Höhlenbrütern, von Mauer- und Zauneidechsen, von der Schlingnatter oder des Eremiten. Anlagebedingt

kommt es zur Zerstörung eines Brutbaums des Eremiten unter der zukünftigen Strudelbachbrücke und dadurch zu Verstößen gegen Verbote des § 44 Abs. 1 S. 1 bis 3 BNatSchG (Tötung/Verletzung sowie Entnahme, Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten als auch erhebliche Störung des Eremiten). Des Weiteren kann es zur Tötung von Individuen des Eremiten in einem weiteren Brutbaum im Bereich des Bauanfangs kommen. Ebenfalls anlagebedingt tritt ein Habitatverlust für Mauer- und Zauneidechsen sowie Schlingnattern ein. Dies führt zum Verstoß gegen das Verbot der Entnahme, Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. Schließlich können durch den Betrieb der B 10 Individuenverluste von Fledermäusen, Vögeln (Gänsesäger) und Libellen (Grüne Flussjungfer) durch Kollisionen mit Fahrzeugen eintreten, wodurch ebenfalls artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG hervorgerufen werden. Zum Schutz der Tiere wurde ein umfangreiches Maßnahmenkonzept erstellt, das unter anderem die Umsiedlung von Zaun- und Mauereidechsen sowie die Schlingnatter in ein Ersatzhabitat (Maßnahme 10.1 A_{FCS} und 23A_{FCS}), die Lebendverpflanzung eines Eremiten-Brutbaums (17 A_{FCS}) sowie die Errichtung von Kollisionsschutzwänden auf der Enzbrücke (Maßnahme 12 V) vorsieht (vgl. detaillierte Darstellung Unterlage 12.0b). Aufgrund eines verbleibendes Tötungsrisiko werden dennoch Ausnahmen nach § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG erforderlich. In den Einwendungen und Stellungnahmen wurde u.a. die Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen kritisiert. Zudem wurde vorgeschlagen, für den Großen Feuerfalter ein Maßnahmenkonzept auszuarbeiten.

In den Einwendungen und Stellungnahmen wurde vielfach ein Eingriff in das vom Vorhaben betroffene Natura 2000-Gebiet 7119-341 „Strohgäu und unteres Enztal“ gerügt. In dem FFH-Gebiet sind spezielle Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie sowie ihrer Erhaltungsziele zu betrachten: Der Lebensraumtyp der natürlichen nährstoffreichen Seen, der Fließgewässer mit flutender Wasservegetation, der mageren Flachland-Mähwiesen sowie der Auenwälder mit Erle, Esche, Weide, sowie die Arten Großes Mausohr, Bitterling, Groppe und Grüne Flussjungfer.

Durch das Vorhaben sind laut FFH-Verträglichkeitsstudie (Unterlage 12.7) überwiegend geringe bis noch tolerierbare und damit nicht erhebliche

Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahme, Veränderung von Habitatstrukturen und Standortfaktoren sowie Immissionen zu erwarten. Durch die Verlagerung der Verkehrsströme kommt es auch zur Entlastung von Teilflächen des FFH-Gebiets. Hohe Beeinträchtigungen ergeben sich vor allem durch die geplante Enzbrücke, die zu einer Zerschneidung von Teillebensräumen führt, sowie durch die bauzeitliche Flächeninanspruchnahme. Um diese Beeinträchtigungen zu reduzieren, sind als Schadensbegrenzungsmaßnahmen die Festsetzung einer ausreichenden lichten Höhe der Enzbrücke, eine Bauzeitenbeschränkung für die Baufeldräumung, die Errichtung von Kollisionsschutzwänden im Bereich der Enzquerung, Verwendung standortgerechter Arten und gebietsheimischen Saatgutes bzw. gebietsheimischer Gehölze sowie eine Umweltbaubegleitung vorgesehen.

Für die Ausgleichsmaßnahmen, die im oder im Umfeld des FFH-Gebiet vorgesehen sind, wurde untersucht, ob sie erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets hervorrufen können. Als Ausgleichsmaßnahmen sind unter anderem umfangreiche Renaturierungsmaßnahmen an der Enz in den Gebieten Bruckenwasen und Täle sowie am Strudelbach (Mündungsbereich) vorgesehen. Diese Maßnahmen zielen auf eine Förderung auetypischer Lebensräume und eine natürliche Standortentwicklung ab.

Im Baufeld und durch den Baubetrieb kommt es zum Verlust von Gehölzstrukturen, Wiesen und Hochstaudenfluren. Temporäre Schad- bzw. Schwebstoffeinträge in Enz und Strudelbach sind zu befürchten. Durch Baustellenbeleuchtung können phototaktische Insekten angelockt und geschädigt, in die Baustelle einwandernde Amphibien können getötet werden. Zudem sind Individuenverluste besonders geschützter Arten (Totholzkäfer) wahrscheinlich. Durch die Anlage entstehen entlang der Baustrecke außerhalb der Enzaue auf ca. 3,2 ha Verluste artenarmer bis lokal bedeutender Wiesen, Streuobstwiesen, Feldgehölze und Hecken, Bewässerungsgräben, Säume und Ruderalfluren, die teilweise durch Straßennähe (B 10) stark vorbelastet sind. In der Enzaue zwischen der Bahnlinie (bei der Straßenmeisterei) und dem Gewerbegebiet Brait sowie im Gebiet des Strudelbachs und der angrenzenden Streuobstwiesen treten auf ca. 2,8 ha Flächenverluste lokal und regional bedeutender auetypischer Elemente (Wiesen, Streuobstwiesen,

Auwaldstreifen, Hecken, Säume) ein. Die Lebensräume in der Enzaue und ihre funktionalen Beziehungen werden durch die Trasse voneinander getrennt und entwertet. Verstärkte Trennwirkung tritt durch Verbreiterung des Straßenraumes im Bereich der Anschlussstelle der K 1685 ein. Auch für diese Beeinträchtigungen wurde ein Maßnahmenkonzept erstellt. Es sind unter anderem Schutzmaßnahmen für Gewässer und Gehölze, die Pflanzung von Strauchhecken, Wiesen und Baumreihen sowie umfangreiche Renaturierungen in der Enzaue sowie die Neuschaffung von Biotopstrukturen und Biotopen geplant (vgl. Unterlage 12.0b).

Bei Umsetzung der Kurztunnelvarianten werden baubedingt teilweise wertvolle Strukturen außerorts beansprucht. Zudem sind Störungen empfindlicher Bereiche im Umfeld bestehender Straßen zu erwarten. Anlagebedingt kommt es außerorts zum Verlust wertvoller, aber zumeist durch Straßennähe vorbelastete Flächen in einer Größe von 1,61 ha. Innerorts sind meist stark belastete oder isolierte Flächen betroffen. Zwar werden keine neuen Zerschneidungen geschaffen, dennoch werden bereits bestehende Zerschneidungen deutlich verstärkt (Enzaue, Gewässerquerungen mit Brückenverbreiterungen, Abtrennung des Steinbruchs). Betriebsbedingt rücken Belastungen etwas näher an das Gebiet Bruckenwasen heran.

1.3 Schutzgut Boden

Im Untersuchungsgebiet treten vorwiegend folgende Böden auf:

- Hochflächen und Hänge: Pararendzinen; erodierte, z. T. tiefe Parabraunerden; bereichsweise Terra fusca-Parabraunerden.
- Mulden: Tiefe Kolluvisole. Westlich wie östlich von Enzweihingen wurde schluffiges und humoses Oberbodenmaterial aus oberen Hangbereichen im Holozän (Nacheiszeit) dem Hanggefälle folgend verlagert, wodurch sich die Kolluvisole der Hangmulden und in den Hangfußlagen der Enzaue bildeten und sich durch eine etwas dunklere Farbgebung hervorheben.
- Steile Weinberghänge: Rigosole, d.h. durch Bearbeitungsmaßnahmen bis 6 dm Tiefe veränderte Böden.

- Steile Talhänge (Tiefes Tal): Braune Rendzinen. Geringe Mächtigkeit weisen die Braunen Rendzinen der Steilhänge auf. In diesen steilen Hangbereichen (Strudelbach, B 10 auf Höhe des Steinbruchs, K 1685) wechseln Muschelkalkaufschlüsse, die z. T. am Hangfuß von holozänem Hangschutt bedeckt sind, und terrassierte Hangbereiche in einem kleinräumigen Mosaik. Rendzinen und Syrosem-Rohböden bilden in diesen Bereichen eine eng verzahnte Bodengesellschaft.
- Enztalaue: Braune Auenböden, im Bereich der ehemaligen Altarme (Bruckenwasen) Auengley-Braune Auenböden. In den über 10 dm mächtigen Auelehmen der Enz ist der Schluffanteil ebenfalls dominant. Bedingt durch die Nähe zum Vorfluter kann die Korngröße in den tieferen Horizonten der Braunen Auenböden-Auengleye zu sandigem Lehm wechseln. Der Grundwasserstand in den Braunen Auenböden und Braunen Auenböden-Auengleyen der Enzaue war zum Zeitpunkt der bodenkundlichen Aufnahme tiefer als 10 dm unter Flur. Der mittlere scheinbare Grundwassertiefststand liegt bei den Auengleyen bei 8 –16 dm, bei den Braunen Auenböden bei 16 –20 dm unter Flur.

Vorbelastungen für die betroffenen Böden bestehen in den vorhandenen Bodenversiegelungen durch Verkehrswege und Siedlungen sowie den verkehrstypischen Stoffeinträgen. Im Überflutungsbereich der Enz im Bereich der Altarme Bruckenwasen und Täle wurden Schwermetalle in erhöhten Konzentrationen festgestellt.

Das Vorhaben hat Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. Durch die Ortsumfahrung Enzweihingen entstehen Bodenverluste durch Versiegelung/Teilversiegelung auf 2,5 ha sowie starke Bodenbeeinträchtigungen durch Bodenab- und -auftrag (Erdwege, Böschungen, Mulden u. ä.) auf 7,0 ha. Neue Belastungen mit verkehrsbürtigen Schadstoffen in bisher gering belasteten Bereichen treten auf 880 m Streckenlänge auf. Um diesen (unvermeidbaren) Eingriffen Rechnung zu tragen, sieht die landschaftspflegerische Begleitplanung entsprechende Kompensationsmaßnahmen vor (z.B. Maßnahmen 6 A, 7.2 A und 7.3 A).

Baubedingt sind bei den Kurztunnelvarianten im Baufeld überwiegend Böden der Ortskerne und Verkehrswege mit großem Anteil an bereits gestörten Böden betroffen. Anlagebedingt bleiben nach einem Rückbau 2,02 ha neue Vollversiegelung bestehen. Außerdem ist ein Verlust offener Böden von 2,30 ha zu verzeichnen. Betriebsbedingt entstehen in geringfügigem Umfang neue Belastungen mit verkehrsbürtigen Schadstoffen in bisher gering belasteten Bereichen.

1.4 Schutzgut Wasser

Für die Beurteilung der Grundwassersituation im Raum Enzweihingen sind zwei Grundwasserstockwerke wesentlich. Ein oberes Stockwerk befindet sich in den eiszeitlichen und nacheiszeitlichen Talablagerungen im Enztal (Porengrundwasserleiter). Das untere Grundwasserstockwerk liegt in den geklüfteten und teilweise verkarsteten Trochitenkalken des Oberen Muschelkalks (Karstgrundwasserleiter). Eine deutliche hydraulische Trennung zwischen beiden Grundwasserstockwerken ist nicht anzunehmen. Beide Stockwerke werden genutzt, der obere Grundwasserleiter durch zahlreiche private Brunnen für Brauchwasser, zur Gartenbewässerung und zur geothermischen Energiegewinnung, der ausgedehnte Karstgrundwasserleiter (unterer Grundwasserleiter) für die öffentliche Trinkwasserversorgung. Der Quelltopf der Neumühlenquelle wird aus hangseitigem Wasser aus einem höheren Niveau gespeist, das dem Grundwasser im Enztal mit nach Norden gerichtetem Gefälle zuströmt. Westlich der Bahnlinie liegen bindige und gering wasserdurchlässige Deckschichten über dem Grundwasserleiter von über 4 m Mächtigkeit vor. Der Grundwasserspiegel liegt mehrere Meter unter Gelände. Die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung ist daher groß. Auch im weiteren Verlauf der Enzaue Richtung Osten liegt das Grundwasser mehrere Meter unter Gelände, beispielsweise im Bereich des Strudelbachs zwischen B 10 und Enz bei 2,6 bis 6,4 m unter der Geländeoberkante.

Hinsichtlich der Oberflächenwasser wird der Untersuchungsraum von Enz und Strudelbach geprägt. Der Ausbauzustand der Enz wechselt im Untersuchungsraum aufgrund des Durchstichs zweier Laufbögen in den Gewannen Täle und

Brückenwasen mehrfach. In diesen zwei begradigten Abschnitten wurde die Enz mit Steinsatz am Ufer mäßig ausgebaut. Die Sohle ist unverändert. Der untere befestigte Abschnitt (Täle) reicht bis zum östlichen Ende der Kläranlage Enzweihingen. In den dazwischen liegenden, unverbauten Abschnitten stellt die Enz einen naturnahen Fluss mit weitgehend unbegradigtem Lauf und natürlicher Sohle sowie nur punktuell befestigten Ufern (Brückenbereiche) dar. Der Strudelbach ist im Abschnitt zwischen B 10 und Enz mäßig ausgebaut (unbegradigt, teilweise Uferbefestigungen und Sohlenschwellen). Südlich der B 10 stellt er durch die Wehranlage, die steile Rampe und Ufermauern einen stark ausgebauten Bach dar. Kurz oberhalb der B 10-Brücke fließt ihm die Neumühlenquelle zu. Wesentliche Vorbelastungen bestehen im Untersuchungsraum durch bereichsweise intensive landwirtschaftliche Nutzung der Aue sowie durch Abwassereinleitungen (z.B. der Auslauf eines Regenüberlaufbeckens kurz oberhalb der Enzbrücke in die Enz).

Das Vorhaben hat Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser. Durch den Baubetrieb sind temporäre Schadstoffeinträge in das Grundwasser im Oberen Muschelkalk sowie in die Enz und den Strudelbach möglich. Durch die Anlage tritt eine Beeinträchtigung des örtlichen Wasserhaushalts durch Neuversiegelung auf ca. 2,7 ha ein. Auf 260 m Streckenlänge werden die landschaftsökologischen Beziehungen zwischen Enz und Enzaue (Wasserhaushalt) zerschnitten und der Abflussquerschnitt bei Ausuferung in der Enzaue eingeeengt. Außerdem gehen wertvolle Flächen für die Wasserretention (Landschaftswasserhaushalt) verloren. Eine Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustands der Oberflächenwasserkörper sowie des Grundwasserkörpers ist nicht zu befürchten. Der Eingriff in das Schutzgut kann durch Schutzmaßnahmen für Grund- und Oberflächengewässer gemindert werden (vgl. Unterlage 13.3). Zum Ausgleich von Verlusten wertvoller Flächen für die Wasserretention sind Rückbau- und Umwandlungsmaßnahmen vorgesehen. Die Zerschneidung der Enz/Enzaue wird unter anderem durch Renaturierungsmaßnahmen sowie den Abbruch der Strudelbachbrücke ausgeglichen (vgl. detailliert Unterlage 12.0b). Von der beteiligten Öffentlichkeit wurde insbesondere eine steigende Hochwassergefahr aufgrund des Verlustes von Retentionsraums befürchtet.

Bei den Kurztunnelvarianten werden in der Bauphase die Gewässerufer an Enz und Strudelbach beeinträchtigt.

1.5 Schutzgut Klima und Luft

Der Klimaatlas der Region Stuttgart bildet das Enztal im Untersuchungsraum als umfangreiches Kaltluftammel- und -abflussgebiet ab. Die durch Simulationsrechnungen ermittelte Kaltluftmächtigkeit beträgt 4 Stunden nach Beginn der Kaltluftbildung über 100-150 m (Enztalsole) bzw. über 40-100 m (Enztalhänge). Zu dieser Zeit ist also der überwiegende bis gesamte vertikale Talraum von Kaltluft erfüllt. Es ist deshalb zu erwarten, dass Strömungsbarrieren wie die Gebäude des Gewerbegebietes Brait u.ä. nach kurzer Zeit überströmt werden. Speziell für das Gebiet der Stadt Vaihingen/Enz wurde 1994 eine klimaökologische Analyse erstellt. Die Kaltluft im Enztal neigt demzufolge aufgrund des gewundenen Talverlaufs und des geringen Gefälles zur Stagnation. Dies wirkt sich vor allem auf den westlich von Enzweihingen gelegenen Talabschnitt aus, da durch die Talbebauung von Enzweihingen, vor allem durch die großen Hallen im Gewerbegebiet Brait, die Ventilation des Talraums deutlich geschwächt wird und intensive Boden- und Talinversionen vorkommen. Dabei wurde auch festgestellt, dass zwischen der Schelmenhalde im Nordwesten des Untersuchungsraums und der Talauflage südlich der B 10 sowie dem Gewann Galgenfeld im Südwesten eine geländeklimatische Strömungsverbindung besteht. Durch diese Verbindung ergeben sich auch zusätzliche Belüftungseffekte für Vaihingen. Dies kommt dadurch zustande, dass in der zweiten Nachthälfte die im Enztal stagnierende Talkaltluft meist durch regionale südöstliche Höhenströmungen überlagert wird. Diese Höhenströmungen sinken in den bodennäheren Luftraum ab, folgen dem Hang der Schelmenhalde als Leitlinie und verfrachten so Talkaltluft aus dem Enztal talaufwärts Richtung Vaihingen in die angrenzende Bebauung. In der klimaökologischen Analyse wurde deshalb gefordert, dass insbesondere im Bereich der Tankstelle und der Straßenmeisterei nur noch begrenzte Erweiterungen vorgenommen werden sollten. Diese Flächen werden durch das höher liegende Gelände nach Nordosten hin abschirmt, wodurch sich zukünftige Bebauung nur als geringes Strömungshindernis auswirkt. Die zukünftigen

Gebäudehöhen sollten allerdings nicht wesentlich über die nahe Hangzone hinausragen. Außerdem solle eine mindestens 50 m breite Freizone zwischen Tankstelle und Straßenmeisterei erhalten bleiben. Östlich von Enzweihingen herrscht vermehrt talparallele, talabwärts gerichtete Strömung vor. In diesem Enztalabschnitt treten aus den von Süden her einmündenden Tälern des Strudelbachs und Tiefen Tals Talabwinde bzw. gerichtete Kaltluftströme in den Kaltluftabflussbereich des Enztals ein und unterstützen die dortige Belüftungswirkung des Enztals.

In Unterlage 11.2 (Luftschadstoffuntersuchung) wird die Hintergrundbelastung für die Luftschadstoffe Stickstoffdioxid (NO₂), Partikel (Ruß, Asche, Abrieb; PM 10-Partikel = Partikel mit einem aerodynamischen Durchmesser < 10 µm) sowie Benzol im Untersuchungsraum dargelegt. Demzufolge liegt die Hintergrundbelastung im Prognosejahr 2030 für NO₂ bei 19 µg/m³, für die PM 10-Partikel bei 21 µg/m³ und für Benzol bei 1,1 µg/m³.

Das Vorhaben hat Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima. Durch die Verkleinerung kleinklimatischer Ausgleichsflächen (Enzaue) durch Versiegelung von Oberflächen wird eine lokal begrenzte Erwärmung verursacht. Die Netto-Neuversiegelung (Neuversiegelung abzüglich der Rückbauflächen) ist im Verhältnis zur Größe der lokalklimatischen Ausgleichs- und Wirkungsräume jedoch gering, so dass die lokale Erwärmung nur zur untergeordneten Veränderung der lokalen Kaltluftströmungen führt. Die Schadstoffimmissionen im Bereich der Ortsdurchfahrt Enzweihingen und der Neumühle werden verringert, dadurch entsteht auch eine geringere Schadstoffbelastung des Kaltluftstromes aus dem Rieter Tal, der durch Enzweihingen in das Enztal abströmt. Zum Ausgleich sind unter anderem Rückbau- sowie die Umwandlungsmaßnahmen vorgesehen (Maßnahmen 6 A und 8 A).

Bei den Kurztunnelvarianten entstehen betriebsbedingt erhöhte Belastungen an den Tunnelportalen. Diese bleiben allerdings deutlich unter dem Grenzwert sowie unter den Bestandswerten.

1.6 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Trassenbereich und Umgebung sind einige vor- und frühgeschichtliche Fundstellen zu verzeichnen. Im Bereich der Einmündung der K 1648 im Gewann Galgenberg existiert eine bandkeramische Siedlung sowie ein vermuteter Grabhügel der Hallstattzeit südlich der B 10. Im Bereich nordwestlich der Brücke über die Enz gibt es eine latènezeitliche Siedlung, Reste eines römischen Gutshofes im Areal der Straßenmeisterei sowie weitere vorgeschichtliche Siedlungsfunde unbestimmter Zeitstellung. Im Bereich des Gewanns Gewölb und der Kläranlage Enzweihingen sowie sind eine jungsteinzeitliche Siedlung sowie römische Siedlungsreste zu verzeichnen. Im westlichen Untersuchungsraum verläuft auf der linken Talseite der Enz ein durchgehender Graben zur Wiesenwässerung. Wegen seiner großen Länge und seines noch weitgehend erhaltenen Verlaufs stellt er das Zeugnis einer vergangenen Kulturlandschaft und Bewirtschaftungsweise dar.

Das Vorhaben hat Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter. Vermutlich noch im Straßenraum vorhandene vor- und frühgeschichtliche Fundstellen oder sonstige Kulturlandschaftszeugnisse werden zerstört. Zur Vermeidung wird während der Bauphase die Sicherung bzw. Dokumentation von vor- und frühgeschichtlichen Funden sowie Kulturlandschaftszeugnissen ermöglicht (Maßnahme 3 V). Das Landratsamt Ludwigsburg forderte in seiner Stellungnahme vom 28.09.2017 die Berücksichtigung zweier kulturlandschaftlicher und kulturhistorischer Wiesenwässerungssysteme.

Bei den Kurztunnelvarianten liegen drei vor- und frühgeschichtliche Fundstellen, die durch Baumaßnahmen möglicherweise gefährdet sind.

1.7 Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern

Im Untersuchungsraum sind vielfältige Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern ausgebildet. Insbesondere im Naturhaushalt besteht ein dichtes Wirkgefüge zwischen den einzelnen Bestandteilen Boden, Wasser, Luft, Klima, Tieren und Pflanzen.

Dadurch können sich neben den unmittelbaren auch mittelbare Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter ergeben. Auch Kompensationsmaßnahmen zugunsten eines Schutzgutes können sich auf ein anderes Schutzgut negativ auswirken. Beispielsweise kann die Lage der Trasse im Einschnitt, mit der das Landschaftsbild geschont werden soll, zu Beeinträchtigungen des Grundwassers führen. Lärmschutzeinrichtungen, die den Menschen und sein Wohnumfeld schützen, können das Landschaftsbild negativ beeinflussen.

2. Bewertung der Umweltauswirkungen

Die in § 11 UVPG a.F. für UVP-pflichtige Vorhaben vorgeschriebene Bewertung dient der Entscheidungsvorbereitung im Zulassungsverfahren - hier des Planfeststellungsbeschlusses – im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge im Sinne der §§ 1, 2 Abs. 1 S. 2 und 4 UVPG a.F. nach Maßgabe der geltenden Gesetze. Sie erfolgt in einem Prüfungsvorgang getrennt von den übrigen Zulassungsvoraussetzungen nicht umweltbezogener Art. Eine Abwägung mit außerumweltrechtlichen Belangen findet an dieser Stelle nicht statt.

Auf der Grundlage der summarischen und wertenden Betrachtung der Umweltauswirkungen gemäß § 74 Abs. 2 Nr. 2 UVPG i.V.m. § 12 UVPG a.F. einschließlich der vorgesehenen Vermeidungs- bzw. Minimierungs-, Gestaltungs- und Kompensations- sowie (Lärm-)Schutzmaßnahmen wird bei diesem Vorhaben nach Maßgabe der geltenden Gesetze eine wirksame und ausreichende Umweltvorsorge im Sinne der §§ 1, 2 Abs. 1 S. 2 und 4 UVPG a.F. getroffen.

Durch den Neubau der Ortsumfahrung werden Schutzgüter des UVPG sowohl bau-, und anlagen- als auch betriebsbedingt beeinträchtigt. Diese Umweltbeeinträchtigungen werden auf das unabdingbare Maß begrenzt. Die verbleibenden nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen (vgl. die Ausführungen unten B. V. 2.) werden insbesondere durch das landschaftspflegerische Maßnahmenkonzept kompensiert, vgl. das Kapitel zu Natur und Landschaft – B. IV. 4.2.

Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt durch Auslegung und Anwendung der umweltbezogenen Tatbestandsmerkmale der einschlägigen Fachgesetze auf den entscheidungserheblichen Sachverhalt. Maßstab der Bewertung sind damit alle Rechtsnormen sowie Verwaltungsvorschriften und technische Regelwerke, aus welchen sich Bewertungskriterien für Umweltauswirkungen ergeben.

Anhand der fachgesetzlichen Bewertungsmaßstäbe ergeben sich bei einer Einzelbetrachtung nachteilige Auswirkungen auf die vorstehend genannten Schutzgüter. Insgesamt stehen die Auswirkungen einer Zulassung des Vorhabens nicht entgegen. Für die Schutzgüter bedeutet dies im Einzelnen:

2.1 Schutzgut Mensch und Landschaft

Bezogen auf den Menschen und das Landschaftsbild können Beeinträchtigungen nicht vollständig ausgeschlossen werden. Relevant sind vor allem die Störung der Erholungsnutzung während der Bautätigkeit und nach Inbetriebnahme der Trasse sowie eine Verlärmung der Naherholungsräume Enzaue und Kornberg. Auch das Landschaftsbild wird durch das Vorhaben beeinträchtigt. Der LBP sieht ein umfangreiches Maßnahmenkonzept zur landschaftlichen Einbindung der Trasse vor. Um die Verlärmung der Naherholungsräume Enzaue und Kornberg sowie des nördlichen Ortsrandes von Enzweihingen zu reduzieren, wird ein Lärmschutz auf der Südseite eingerichtet. Soweit anlage- und baubedingt weitere Lärmimmissionen auftreten, werden mögliche Beeinträchtigungen durch ein umfangreiches Konzept für Lärmschutzmaßnahmen gemindert (vgl. Unterlage 11.1). Die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV wird so sichergestellt. Darüber hinaus wurden unter A.III. Nr. 1-13 weitere Nebenbestimmungen zum Immissionsschutz festgesetzt. Insgesamt werden durch das Vorhaben im Bereich der Ortsdurchfahrt Enzweihingen und dem Gebiet Neumühle die Lärm- und Schadstoffimmissionen verringert. Zudem reduziert sich die innerörtliche Trennwirkung. Aufgrund dieser Entlastungswirkung und der die Beeinträchtigungen minimierenden und kompensierenden Maßnahmen und Regelungen sowie den festgesetzten Nebenbestimmungen stellen sich die

Auswirkungen auf den Menschen und auf die Landschaft in ihrem Ausmaß als nicht mehr erheblich dar.

2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt

Durch das Vorhaben sind insbesondere Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt zu erwarten. Diese Eingriffe in den Naturhaushalt in seiner Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen sind vor dem Hintergrund der Eingriffsregelung des BNatSchG und des NatSchG zu sehen. Danach werden die vorhandenen Eingriffe durch die vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen konkretisiert durch die in diesem Beschluss verfüigten Nebenbestimmungen (insbesondere A.III. Nr. 19-36) vermieden bzw. ausgeglichen.

Im Bereich des Artenschutzes sieht der LPB umfangreiche Maßnahmen vor, um Habitatverluste, Zerstörungen von Fortpflanzungsstätten oder Tötungen zu vermeiden oder durch (vorgezogene) Ausgleichs- und Monitoringmaßnahmen auszuschließen. Für ein (verbleibendes) Tötungsrisiko bei der Umsiedlung von Eidechsen und Schlingnattern in die Ersatzhabitats und für im Bau Feld verbleibender Einzeltiere, durch die Lebendverpflanzung des Eremitenbrutbaums und von einzelnen Entwicklungsformen der Grünen Flussjungfer durch die Umsetzung der gewässerökologischen Ausgleichsmaßnahmen wurden in Abstimmung mit der höheren Naturschutzbehörde artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erteilt (vgl. IV.4.2.4.2). Denn von den Verboten des § 44 BNatSchG konnte unter der Berücksichtigung der umfangreichen LPB-Maßnahmen sowie den unter A.III. Nr. 37-48 festgesetzten Nebenbestimmungen ausnahmsweise abgewichen werden. Das Vorhaben verstößt deshalb nicht gegen Verbote des europäischen und nationalen Artenschutzes.

Im Ergebnis der Erheblichkeitsbeurteilung vorhabenbedingter Beeinträchtigungen wurde das Vorhaben hinsichtlich der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets "Strohgäu und Unteres Enztal" als verträglich klassifiziert. Hinzukommen zahlreiche Maßnahmen, die die Beeinträchtigung des FFH-Gebiets durch den Bau des Straßenvorhabens

kompensieren. Trotz des zu erwartenden Eingriffs durch die im oder im Umfeld des FFH-Gebiets vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen, dienen sie den Erhaltungszielen des FFH-Gebiets, da die betroffenen Lebensraumtypen und Lebensräume mittel- bis langfristig gefördert und verbessert werden. Insgesamt werden die Erhaltungsziele des Schutzgebiets nicht erheblich beeinträchtigt, so dass die zu erwartenden Beeinträchtigungen eine Zulassung des Vorhabens nicht von vornherein ausschließen.

Unter Beachtung der in diesem Beschluss enthaltenen Nebenbestimmungen sowie der im Landschaftspflegerischen Begleitplan genannten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleiben auch für die Landschaftsschutzgebiete „Enztal zwischen Vaihingen-Roßwag und dem Leinfelder Hof“ und „Tiefes Tal“ keine erheblichen Beeinträchtigungen.

2.3 Schutzgut Boden

Beeinträchtigung des Schutzguts Bodens treten insbesondere aufgrund der Bodenverluste durch Versiegelung bzw. Teilversiegelung auf. Starke Beeinträchtigungen sind auch durch Bodenab- und -auftrag zu erwarten. Diese Beeinträchtigungen werden u.a. durch Entsiegelungen nicht mehr benötigter Flächen ausgeglichen. Im Verbund mit den übrigen Bodenschutz- und sonstigen Ausgleichsmaßnahmen sind diese geeignet, den Eingriff vollständig zu kompensieren (vgl. Unterlage 12.0b). Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen sowie der festgesetzten Nebenbestimmungen A. III. Nr. 79 – 92 ist das planfestgestellte Vorhaben mit den bodenschutzrechtlichen Vorschriften vereinbar ist, so dass sich die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden als nicht erheblich darstellen.

2.4 Schutzgut Wasser

Auch die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser stehen einer Zulassung des Vorhabens nicht entgegen. Den Auswirkungen auf das Schutzgut wird durch ein umfangreiches Maßnahmenkonzept Rechnung getragen (vgl. u.a. Unterlagen 12.0b,

13.3). Für kleinräumige Eingriffe in das Grundwasser, die im Zusammenhang mit Widerlagern bzw. Tiefgründungen der Brückenbauwerke entstehen könnten, wurde darüber hinaus in Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde unter Festsetzung der Nebenbestimmungen A.III. Nr. 55 - 65 eine wasserrechtliche Erlaubnis nach §§ 8, 9 WHG erteilt.

2.5 Schutzgut Klima und Luft

Auch für das Schutzgut Klima und Luft sind die Auswirkungen nicht als erheblich einzustufen. Denn zum einen wird die Verkleinerung kleinklimatischer Ausgleichsflächen durch die Versiegelung von Oberflächen vollständig kompensiert. Zum anderen wirkt sich das Vorhaben im Bereich der Ortsdurchfahrt und der Neumühle entlastend aus. Hierdurch entsteht eine geringere Schadstoffbelastung des Kaltluftstromes aus dem Rieter Tal, der durch Enzweihingen in das Enztal abströmt.

2.6 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bei Beachtung der in den durch diesen Beschluss festgestellten Planunterlagen sowie den entsprechend verfügbaren Nebenbestimmungen (A.III. Nr. 101 und 102) sind auch keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu erwarten.

2.7 Wechselwirkung

In Bezug auf eventuelle Wechselwirkungen ist nicht erkennbar, dass sich die Umweltauswirkungen gegenseitig in einer Weise beeinflussen, dass Art und Umfang zu einer neuen Qualität der Beeinträchtigung bzw. einer unverhältnismäßig gesteigerten Beeinträchtigung führen.

Die nachteiligen umweltbezogenen Auswirkungen auf die Schutzgüter nach dem UVPG werden im Einzelnen noch bei der Prüfung der fachgesetzlichen Voraussetzungen im Rahmen der Abwägung nach § 17 Abs. 1 S. 2 FStrG eingestellt.

Bei der Prüfung der vorstehend beschriebenen Auswirkungen des Vorhabens auf die verschiedenen umweltbezogenen Schutzgüter haben sich keine Erkenntnisse ergeben, die die Zulassung des Vorhabens von vornherein ausschließen.

IV. Rechtliche Würdigung

Gemäß § 17 FStrG bedarf das Vorhaben der Antragstellerin der Planfeststellung. Im Rahmen der Abwägung wurden die von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange von der Planfeststellungsbehörde geprüft und bewertet. Die eingehende Prüfung kommt zum Ergebnis, dass die für die Planfeststellung des Vorhabens erforderlichen Voraussetzungen erfüllt sind.

1. Planrechtfertigung

Der Neubau der B10 als Ortsumfahrung von Enzweihingen ist planerisch gerechtfertigt.

1.1 Gesetzliche Planrechtfertigung

Die planerische Rechtfertigung der vorliegenden Straßenbaumaßnahme ergibt sich bereits aus deren Aufnahme in den Bedarfsplan für Bundesfernstraßen. Dort ist die Verlegung der B10 in Enzweihingen mit der laufenden Nummer 37 als „vordringlicher Bedarf“ ausgewiesen (Anlage zu § 1 Abs. 1 S. 2 FStrAbG). Nach § 1 Abs. 2 S. 1 FStrAbG entsprechen die in den Bedarfsplan aufgenommenen Bau- und Ausbauvorhaben den Zielsetzungen des § 1 Abs. 1 FStrG. Damit bringt der Gesetzgeber zum Ausdruck, dass die Bedarfsplanung nicht lediglich ein Instrument der Finanzplanung ist und für die Frage der Planrechtfertigung nur indizielle Bedeutung hat. Vielmehr konkretisiert der Gesetzgeber den Bedarf im Sinne der Planrechtfertigung für die in den Bedarfsplan aufgenommenen Vorhaben verbindlich auch für die Planfeststellung nach § 17 FStrG, siehe § 1 Abs. 2 S. 2 FStrAbG. Mit der Aufnahme des Vorhabens in den Bundesverkehrswegeplan und der Einstufung „vordringlicher Bedarf“ hat der Bundesgesetzgeber zum Ausdruck gebracht, dass er den Ausbau trotz der festgelegten Klimaschutzziele für erforderlich hält.

1.2 Inhaltliche Planrechtfertigung

Das planfestgestellte Vorhaben ist aber auch – unabhängig von der gesetzgeberischen Bedarfsfeststellung – aus sachlichen Gründen gerechtfertigt. Dem als ungeschriebenes Tatbestandsmerkmal in § 17 FStrG enthaltenen Gebot der Planrechtfertigung wird im Rahmen der vorliegenden straßenrechtlichen Planung dann Rechnung getragen, wenn das beabsichtigte Vorhaben nach Maßgabe der vom FStrG allgemein verfolgten Ziele „vernünftigerweise geboten“ ist (vgl. u.a. BVerwG, Urteil v. 07.06.1978 - 7 C 5/78 -, BVerwGE 56, 71). Nach § 3 Abs. 1 S. 2 FStrG haben die Träger der Straßenbaulast die Bundesfernstraßen in einem dem regelmäßigen Verkehrsbedürfnis genügenden Zustand zu bauen, zu unterhalten, zu erweitern oder sonst zu verbessern; dabei sind die sonstigen öffentlichen Belange einschließlich des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Als weiteres Ziel nennt das Fernstraßengesetz die Bildung eines zusammenhängenden Verkehrsnetzes für den weiträumigen Verkehr sowie die Förderung der Verkehrssicherheit (§§ 1 und 4 FStrG).

Das planfestgestellte Vorhaben wird diesen Erfordernissen gerecht. Für die Ortsumfahrung Enzweihingen besteht unter Zugrundelegung der allgemeinen Ziele des Fernstraßengesetzes und daran gemessen ein dringendes Bedürfnis. Die mit der Planung verfolgten Zielsetzungen rechtfertigen die Planung. Der Ausbau der planfestgestellten Trasse stellt eine wichtige Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur dar. Der vorhandene Zustand genügt schon der heutigen Verkehrsbelastung nicht und auch nicht den für das Jahr 2030 prognostizierten Verkehrsmengen. Dies belegt das Verkehrsgutachten (Unterlage 16). Dort wird für den Prognosefall 2030 nachgewiesen, dass die geplante Ortsumfahrung Enzweihingen künftig mit ca. 25.650 Kfz/24 h (DTV_{W5}) belastet sein wird, bei einem Anteil des Schwerverkehrs von ca. 18 %. Unabhängig davon ist bereits im Bestand eine Situation gegeben, die Abhilfe erfordert. Die Verkehrserhebung aus dem Jahre 2011 (Neubau Bundesstraße B10 – Ortsumfahrung Enzweihingen) ergab eine Querschnittsbelastung auf der B10 in der Ortsdurchfahrt von Enzweihingen von bis zu 28.850 Kfz/24 h (DTV_{W5}). Dabei war ein zunehmender Schwerlastanteil von über 12 % zu verzeichnen. Bereits aufgrund der für den Prognose-Nullfall angenommenen Steigerung wird Handlungsbedarf

begründet. Aufgrund des Anstiegs der Verkehrszahlung wird für das Prognosejahr 2030 mit einer weiteren Verschärfung der Verkehrssituation gerechnet. Die vorhandene Ortsdurchfahrt Enzweihingen ist der Verkehrsbelastung nicht gewachsen. Die Umfahrung bewirkt in der Ortsdurchfahrt Enzweihingen eine enorme Verkehrsentslastung, je nach betrachtetem Abschnitt zwischen ca. 72 % und ca. 77 % (absolut: ca. 21.700 Kfz/24 h bis 22.700 Kfz/24 h). Beim Schwerverkehr > 3,5 t ist die Entlastungswirkung mit ca. 92 % bis ca. 94 % noch höher.

Auch im Hinblick auf die Verkehrssicherheit weist die vorhandene Trasse bei Berücksichtigung der hohen Verkehrsbelastungen Defizite auf. In den Jahre 2013-2015 sind für den gesamten Streckenabschnitt insgesamt 47 Verkehrsunfälle mit Personenschaden registriert. Bei acht Unfällen waren Schwerverletzte zu beklagen, bei den übrigen 39 Unfällen kam es zu leichten Verletzungen bei den Unfallopfern. Hinzu kommen noch Unfälle ohne Personenschaden. Um diesen Missständen entgegenzuwirken und sowohl die Leistungsfähigkeit als auch die Verkehrssicherheit zu verbessern, ist die Verlagerung des Durchgangsverkehrs aus der Ortsdurchfahrt Enzweihingen auf die Ortsumfahrung erforderlich. Neben der Verbesserung der Verkehrssicherheit für die Benutzer der Bundesstraße erfahren auch die motorisierten und nichtmotorisierten Verkehrsteilnehmer im Bereich der Ortsdurchfahrt eine höhere Verkehrssicherheit durch die Reduzierung der Verkehrsmenge (insbesondere beim Schwerverkehr) und dadurch verbesserte innerörtliche Querungsmöglichkeiten. Demnach wird das gewünschte Maß an Verkehrssicherheit und Verkehrsqualität erreicht. Das Vorhaben ist also „vernünftigerweise geboten“.

Ein Verkehrsanstieg durch den Ort aus Richtung Riet/Aurich kommend ist nicht zu befürchten. Im Gegenteil weisen die Verkehrsumlegungsberechnungen zum Planungsfall „Variante A_{mod}“ (Prognose 2030) für die K 1688 (Rieter Straße) südlich der Karl-Blessing-Straße eine Entlastung von ca. 800Kfz/24h im Vergleich zum Planungsfall 0 aus (Verkehrsuntersuchung Unterlage 16, Plan 5615-09). Grund hierfür sind Verkehrsverlagerungen aus dem Bereich Hochdorf/Enz und Hemmingen. Künftig werden Fahrtrouten über die B 10 und die Ortsumfahrung gewählt und nicht die K 1688

befahren. Ebenso werden in der Relation Bereich Aurich und im Bereich K 1685 (Oberriexingen) vermehrt Fahrtrouten über die Ortsumfahrung Enzweihingen gewählt.

Der innerörtliche Verkehr wurde korrekt erfasst. Wie aus Plan 4994-02 der Verkehrsuntersuchung (vgl. Unterlage 16) ersichtlich ist, orientieren sich am Knotenpunkt 01: B 10-West/K 1648 (Stuttgarter Straße) die Verkehrsströme in und aus Richtung der Kernstadt Vaihingen zum größten Teil von/nach Osten (von/nach Richtung Enzweihingen). Die Analyse 2011 weist ca. 15.950 Kfz/24 h im durchschnittlichen täglichen Verkehr an Werktagen aus, die auf die B 10-Ost ausgerichtet sind und damit auch die Ortsdurchfahrt Enzweihingen befahren. Ein Teil dieser Verkehrsmenge ist dem Ziel- und Quellverkehr Enzweihingen zuzuordnen. Der weitaus größere Anteil ist dem Durchgangsverkehr Enzweihingen zuzurechnen. Östlich von Enzweihingen gibt es keine automatische Zählstelle des Landes Baden-Württemberg. An der Zählstelle „Vaihingen (Enz)“ an der B 10 westlich der Kernstadt Vaihingen an der Enz wird der Verkehr das ganze Jahr (365 Tage/24 h) erfasst. Ein Vergleich wäre lediglich mit der Zählstelle des Verkehrsmonitoring Baden-Württemberg möglich, die am östlichen Ortsrand von Enzweihingen (B 10 Schwieberdinger Straße) und westlich der K 1685 liegt (Zählstellen-Nr.: 81420, TK-Zählstelle: 7019/1100). An den Monitoring-Zählstellen wird die Verkehrsnachfrage üblicherweise zweimal im Jahr über jeweils 14 Tage durchgehend gezählt und anschließend auf Jahresdurchschnittswerte hochgerechnet. Für das Jahr 2011 (Verkehrsanalyse) wurde für die B 10 an dieser Monitoring-Zählstelle eine Verkehrsbelastung im Durchschnittlichen Täglichen Verkehr an Werktagen (DTV_w) von 25.335 Kfz/24 h (Schwerlastverkehr > 3,5 t von 3.323 Kfz/24 h) angegeben. Diese Verkehrsbelastung korrespondiert mit den Ergebnissen einer von der Antragstellerin am 18.10.2011 am gleichen Querschnitt durchgeführten Tageszählung, bei der eine Verkehrsnachfrage von 25.978 Kfz/24 h mit einem Anteil des Schwerverkehrs > 3,5 t von 3.798 Kfz/24 h ermittelt wurde (vgl. Unterlage 16, Kapitel 3.4). Für das Jahr 2019 wird im Monitoring für diese Zählstelle eine Verkehrsbelastung im DTV_w von 24.743 Kfz/24 h (Schwerverkehr > 3,5 t: 2.916 Kfz/24 h) ausgewiesen. Dies bedeutet einen leichten Rückgang im Gesamtverkehr von ca. 2 % gegenüber dem Jahr 2011. Beim Schwerverkehr > 3,5 t ist ein Rückgang von ca. 12 % zu verzeichnen. Dieser leichte

Verkehrsrückgang auf der B 10 im Bereich der Stadt Vaihingen ist mutmaßlich auf den fertiggestellten sechsstreifigen Ausbau der BAB A 8 zwischen dem Autobahndreieck Leonberg und der Anschlussstelle Pforzheim-Süd zurückzuführen. Dennoch sind die Verkehrsbelastungen an der Zählstelle 81240 trotz eines zwischen 2011 und 2019 festgestellten leichten Rückgangs auf konstant hohem Niveau.

Die der Verkehrsprognose zugrunde gelegten Analysewerte 2011 sind weiterhin als relevant anzusehen. Die Daten der automatischen Dauerzählstelle auf der B 10 auf Höhe Vaihingen/Enz haben keine nennenswerten Veränderungen der Belastungswerte zwischen 2010 und 2015 gezeigt. Bauliche Entwicklungen im engeren und weiteren Untersuchungsgebiet sind in der Verkehrsprognose berücksichtigt worden. Für die Verkehrsprognose wurden die zum Zeitpunkt der Erstellung maßgebenden Einflussgrößen aus struktureller Entwicklung wie Einwohner- und Arbeitsplatzentwicklung sowie Motorisierungs- und Mobilitätsentwicklung berücksichtigt. Zur Fortschreibung der Verkehrsprognose 2025 auf den Planungshorizont 2030 wurden die Daten aus der Flächennutzungsplanung und um neuere Entwicklungen ergänzt. Außerdem wurden Strukturdaten und aktuelle Entwicklungsabsichten der umliegenden Kommunen (z.B. Eberdingen, Bietigheim-Bissingen, Oberriexingen, Illingen, Mühlacker, Ötisheim, Pforzheim) aktualisiert. Auch die aktuellen Daten des Statistischen Landesamtes zur demografischen Entwicklung des Landes Baden-Württemberg wurden einbezogen. Durch die von den Kommunen geplanten künftigen Wohn- und Gewerbegebiete wird ein Fahrtenaufkommen erzeugt, das den einzelnen Verkehrsbezirken des Verkehrssimulationsmodells zugewiesen und entsprechend den bestehenden Verkehrsbeziehungen der Verkehrsbezirke verteilt wurde. Zur Entwicklung der Motorisierung und der spezifischen Pkw-Fahrleistung wurde auf die neueste Shell-Prognose „Shell Pkw-Szenarien bis 2040“ zurückgegriffen. Angaben zu allgemeinen Entwicklungstrends wie beispielsweise des Motorisierungsgrades (Pkw-Besitz) und der spezifischen Fahrleistung (Pkw und Lkw) aus entsprechenden Veröffentlichungen wurden berücksichtigt. Weiterhin wurden für die Verkehrsprognose planungsrechtlich verfestigte Maßnahmen im Untersuchungsgebiet vorausgesetzt. Hierbei handelt es sich unter anderem um den sechsstreifigen Ausbau der BAB A 8 zwischen den Anschlussstellen Pforzheim Süd

und Pforzheim Nord (vgl. Unterlage 16, Kapitel 5.2). Trotz der an der automatischen Zählstelle 81420 verzeichneten leichten Verkehrsrückgänge ist angesichts der konstant hohen Verkehrsbelastungen eine Entlastung der Ortsdurchfahrt Enzweihingen angezeigt. Aus der Verkehrsprognose 2030 und den zugehörigen Verkehrsumlegungsberechnungen zum Planungsfall 0 (ohne Ortsumfahrung) resultieren in der Ortsdurchfahrt Enzweihingen Verkehrsnachfragewerte zwischen ca. 28.650 Kfz/24 h und ca. 32.250 Kfz/24 h. Der Bedarf für eine Ortsumfahrung zur Entlastung der Ortsdurchfahrt ist also gegeben. Einen Einfluss auf die Verkehrsprognose 2030 hat der an der Zählstelle 81420 verzeichnete, leichte Verkehrsrückgang nicht, da diese als Strukturdatenprognose angelegt wurde. Die im Rahmen der Verkehrsuntersuchung erstellte Verkehrsprognose 2030 hat demnach unabhängig von früheren oder heutigen Belastungsschwankungen der B 10 im Bereich Vaihingen an der Enz/Enzweihingen Gültigkeit.

Die durchgeführten Erhebungen und Analysen orientieren sich an den anerkannten Methoden und üblichen Standards. Die Verkehrsumlegungen wurden mit der Planungssoftware PTV Visum durchgeführt. PTV Visum ist eine verlässliche, weltweit anerkannte Verkehrsplanungssoftware auf hohem, stets aktuellstem fachtechnischen Niveau. Für die Verkehrsuntersuchung zum Ausbau der B 10 wurde ein großräumiges und feindifferenziertes Straßennetzmodell verwendet, das auch die Autobahnen A 5, A 6, A 8 und A 81 zwischen den Autobahnkreuzen Walldorf und Weinsberg und den Autobahndreiecken Leonberg und Karlsruhe enthält. Die Ausbauwirkung wurde somit in großem Raumzusammenhang betrachtet. Neben der Verlagerungs- und Bündelungsfunktion des Ausbaus der B 10 wurden im Rahmen der Verkehrsprognose 2030 auch neue, Verkehr erzeugende Strukturentwicklungen berücksichtigt. Das derzeit bestehende LKW-Durchfahrtsverbot für Schwerlastverkehr über 12 t hat keine relevante Auswirkung. Der Erhebungskorridor entspricht den „Empfehlungen für Verkehrserhebungen – EVE 2012“. Dort ergibt sich der Planungsraum und das Untersuchungsgebiet für die Aufgabenstellung (Kapitel 1.5). Aufgabe der vorliegenden Verkehrsuntersuchung war die Bestimmung der verkehrlichen Wirkung der geplanten Ortsumfahrung zum Planungshorizont 2030 (maßnahmenbedingte Wirkungsbestimmung). Deshalb war es ausreichend, die Verkehrsbeziehungen der

Bundesstraße B 10 im Bereich des Stadtteils Enzweihingen der Stadt Vaihingen zu Grunde zu legen. Verkehr aus den anderen Stadtteilen, den umliegenden Kommunen oder auch regionaler Verkehr, dessen Fahrtziel bzw. dessen Fahrtquelle nicht in Enzweihingen liegt, wird den Stadtteil nur durchfahren und ist deshalb als Durchgangsverkehr zu werten. Das Untersuchungsgebiet wird durch das für die Verkehrsumlegungsberechnungen verwendete großräumige Straßennetzmodell umfassend abgebildet. Die Ausbauwirkungen wurden in ausreichend großem Raumzusammenhang betrachtet.

Die Methodik des BVWP 2030 ist geeignet, den Nutzen der Ortsumfahrung umfassend zu quantifizieren. Die Ergebnisse sind plausibel und nachvollziehbar. Die Methodik des BVWP 2030 ist im öffentlich zugänglichen „Methodenhandbuch zum Bundesverkehrswegeplan 2030“ (BMVI, Mai 2016) erläutert. Danach resultiert der Nutzen der Straße aus einer gegenüber dem Bezugsfall veränderten Netzkonstellation und der mit Hilfe der Modellierung ermittelten veränderten Belastung der Infrastruktur. Bei der Ermittlung des Nutzens werden also nicht nur die Fahrzeitgewinne des von der Ortsdurchfahrt auf die Ortsumgehung verlagerten Verkehrs betrachtet, sondern alle Fahrzeitgewinne, die im Verkehr des gesamten Straßennetzes durch Entlastung von auf die Ortsumgehung verlagertem Verkehr erreicht werden. Die Methodik des BVWP 2030 betrachtet umfassend die zeitsegmentierte Netzbetrachtung. Außer Zeitersparnissen im Pkw-Verkehr betrachtet die Methodik des BVWP 2030 zudem zahlreiche andere Nutzen insbesondere aus dem sehr viel kostenintensiveren Güterverkehr sowie der städtebaulichen Trennwirkung und Verminderung von Emissionen.

Die Entwurfsgeschwindigkeit mit $V_e=80$ km/h ergibt sich nach den Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Linienführung (RAS-L) mit der Einstufung der geplanten Umfahrung in Kategorie All. Bei der aktuellen Richtlinie für die Anlage von Landstraßen (RAL) sind mit jeder Entwurfsklasse (EKL) alle geschwindigkeitsrelevanten Entwurfs- und Betriebsmerkmale festgelegt, damit Straßen mit einer der Netzfunktion angemessenen Geschwindigkeit befahren werden (Planungsgeschwindigkeit). Unabhängig davon bleibt die Festlegung von

Geschwindigkeitsbeschränkungen im Rahmen der zulässigen Höchstgeschwindigkeit nach der Straßenverkehrsordnung bei der zuständigen Verkehrsbehörde.

Die B 10 wird entlang der Neubaustrecke für den Gemeingebrauch beschränkt und als Kraftfahrstraße ausgewiesen, die ausschließlich für Kraftfahrzeuge bestimmt ist, deren bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit 60 km/h übersteigt. Durch den Bau der Ortsumfahrung mit einer einheitlichen Streckencharakteristik sowie der vorgesehenen Ausweisung als Kraftfahrstraße können sowohl die Verkehrssicherheit als auch der Verkehrsfluss erheblich verbessert werden. Etwaige höhere Belastungen der Umwelt durch Geschwindigkeiten über 60 km/h sind aus diesen Gründen hinzunehmen. Für Bundesstraßen außerhalb geschlossener Ortschaften gilt grundsätzlich eine Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h (§ 3 Abs. 3 lit. c S. 1 StVO). Die Festlegung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit obliegt der zuständigen Verkehrsbehörde.

Die Corona-Pandemie hat nach neuester Erkenntnis keine dauerhaften Auswirkungen auf die Verkehrsbelastung. Aus einer Untersuchung des Verkehrsministeriums Baden-Württemberg vom 23.08.2020 (Studie MOBICOR) geht hervor, dass der Straßenverkehr auf den Fernstraßen schon heute fast wieder das alte Niveau erreicht habe (vgl. Pressemitteilung vom 23.08.2020). Bereits im Mai/Juni 2020 sei der Autoverkehr wieder bei 80% gewesen. Hierbei ist auch zu beachten, dass es sich bei Verkehrsprognosen um sogenannte Punktprognosen handelt, die nur den Zustand zum Prognosejahr beschreiben. Sie sagen nichts darüber aus, ob die Entwicklung zwischen dem Analysejahr und dem Prognosejahr stetig oder mit großen Schwankungen verläuft. Aus einer aktuellen Situation heraus kann eine Änderung von Punktprognosen nicht angenommen werden. Es kann allein betrachtet werden, ob Sondereinflüsse wie die Corona-Pandemie auf das Prognosejahr durchschlagen oder überwunden sind. Die Prognosen bezüglich des wirtschaftlichen Rückgangs aufgrund der Pandemie beziehen sich auf den Zeitraum von 2021 bis 2022 oder 2023. Die Wirtschaft geht davon aus, dass sie sich in drei bis fünf Jahren wieder normal entwickelt. Die Randbedingungen, die bisher für 2030 angenommen worden sind, haben mithin weiterhin Gültigkeit.

2. Variantenwahl

Die Planfeststellungsbehörde hat geprüft, ob es im Vergleich zum planfestgestellten Vorhaben eine bessere Lösung für die zu bewältigende Aufgabe gibt oder ob eine genauso geeignete Variante möglich wäre und diese Lösung in geringerem Maße entgegenstehende öffentliche oder private Interessen beeinträchtigen würde. Die Untersuchungen haben gezeigt, dass sich gegenüber dem jetzt planfestgestellten Vorhaben gemessen an den Planungszielen und -grundsätzen eine bessere Lösung jedenfalls nicht aufdrängt.

Im Verlauf der Planung wurden von der Antragstellerin, unter anderem auf Anregungen im Rahmen der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung hin, diverse Varianten aufgegriffen und auf deren Vereinbarkeit mit den Planungsgrundsätzen und -zielen hin untersucht, um schließlich eine Antragstrasse herauszuarbeiten. Den Antragstellern steht hierbei ein gewisser planerischer Gestaltungsspielraum zu. Die Grenzen dieser planerischen Gestaltungsfreiheit sind erst dann überschritten, wenn eine andere Linienführung eindeutig besser geeignet wäre. Dies ist nicht schon der Fall, wenn eine verworfene Variante ebenfalls mit guten Gründen vertretbar gewesen wäre, sondern erst dann, wenn sich eine andere als die gewählte Variante unter Berücksichtigung aller abwägungserheblichen Belange - öffentlich und privat - insgesamt schonendere Variante darstellen würde und sich diese Lösung somit regelrecht hätte aufdrängen müssen. Die Auswahl der Antragstrasse erfolgte nach nachvollziehbaren, objektiven Kriterien.

Die Planfeststellungsbehörde kommt nach Prüfung der vorgelegten und sonstigen in das Verfahren eingebrachten Varianten in Ausübung ihres Planfeststellungsermessens zum selben Ergebnis wie die Antragstellerin. Varianten, die sich gegenüber der beantragten Trasse so aufdrängen, dass sie die vorliegende Planung als Fehlplanung erscheinen ließen, sind nicht ersichtlich.

Nachfolgend wird zunächst auf die Varianten eingegangen, die im Laufe der Planung unter anderem von Einwendern oder Trägern öffentlicher Belange gefordert und im

Rahmen der Abwägung von der Antragstellerin untersucht wurden (2.1 Varianten). Im Anschluss wird im Rahmen der Variantenabwägung dargestellt, warum es aus Sicht der Planfeststellungsbehörde keine bessere Variante als die Antragstrasse gibt (2.2 Variantenabwägung).

2.1 Varianten

Bei den Varianten kann zwischen den frühzeitig ausgeschiedenen (2.1.1), den von der Antragstellerin untersuchten Varianten (2.1.2) sowie den Varianten, die im Rahmen des Anhörungsverfahrens vorgebracht werden (2.1.3), unterschieden werden.

2.1.1 Frühzeitig ausgeschiedene Varianten

Frühzeitig ausgeschieden und deshalb nicht weiter zu berücksichtigende Varianten sind die Nullvariante als das Beibehalten des aktuellen Zustands (2.1.1.1) sowie eine Südumfahrung des Ortskerns von Enzweihingen (2.1.1.2).

2.1.1.1 Nullvariante

In Übereinstimmung mit der Antragstellerin geht die Planfeststellungsbehörde davon aus, dass eine sogenannte Nullvariante nicht als ernsthaft weiter zu untersuchende Variante in Betracht kommt. Das Beibehalten des aktuellen Status quo, also eines Verzichts auf den Ausbau (sog. Nullvariante) würde den genannten Zielen der Planung nicht gerecht und den bisher gegebenen nicht ausreichenden Zustand verfestigen. Die Beibehaltung des bisherigen Ausbaustandards widerspricht der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs, da die Kapazitätsgrenzen nach der Prognose überschritten werden. Aufgrund der hohen Verkehrsbelastung von 32.250 Kfz/24 h (DTV_{W5}) und einem Schwerverkehrsanteil von über 15 % würde die Nullvariante keine Alternative darstellen. Zwar ließen sich bei der Nullvariante Eingriffe in Natur und Landschaft, Landwirtschaft und Privateigentum vermeiden, doch sind diese Eingriffe im Interesse der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs im öffentlichen Interesse hinzunehmen. Ferner entspricht die Nullvariante nicht dem gesetzlichen Bedarfsplan und käme einem

Verzicht auf alle für das Vorhaben streitenden verkehrlichen und raumordnerischen Zielsetzungen und damit der Ablehnung des Vorhabens gleich. Die Nullvariante ist daher als Variante untauglich.

2.1.1.2 Südumfahrung von Enzweihingen

Auch eine Südumfahrung von Enzweihingen ist zurecht frühzeitig als Variante ausgeschieden, denn die Trasse wäre mit einer Gesamtlänge von ca. 5 km wesentlich umwegiger als die restlichen untersuchten Varianten und aufgrund dieses gravierenden Nachteils nicht vorzugswürdig. Nach Überquerung der Enz mit einer neuen Enzbrücke müsste der Berg Rücken südlich von Enzweihingen aufgrund der Topographie und der Bebauung auf kurzer Strecke erreicht werden. Hierbei wären ca. 60 Höhenmeter innerhalb eines Kilometers zu bewältigen. Zudem wäre die Anlage eines Zusatzfahrstreifens an der Steigungsstrecke erforderlich. Es wären Talbrücken über das Kreuzbachtal und das Strudelbachtal mit einer Länge von jeweils ca. 500 m und einer Höhe von ca. 40 m zur Überquerung der Täler notwendig. Eine Anbindung der Kreisstraßen K 1649 und K 1688 wäre infolge der Topographie nur schwierig möglich.

2.1.2 Von der Antragstellerin untersuchte Varianten

In der Vergangenheit wurden zahlreiche Varianten untersucht, um den Ortskern von Enzweihingen zu entlasten. Das von der Antragstellerin untersuchte Gebiet umfasst den Bereich zwischen den Ausläufern des Strombergs im Norden und dem Strohgäu im Süden von Enzweihingen. Innerhalb des untersuchten Gebietes liegt die Enz, die Bestandteil des Fauna-Flora-Habitat-Gebietes (FFH-Gebiet) „Strohgäu und Unteres Enztal“ (DE 7119-341) ist. Im Untersuchungsgebiet sind zwei Wasserschutzgebiete der Zone III (Trinkwasserschutzgebiet Riexinger Tal Zone III A, Trinkwasserschutzgebiet Vaihingen an der Enz Zone III B), das Landschaftsschutzgebiet „Enztal zwischen Vaihingen-Roßwag und dem Leinfelder Hof“, mehrere nach § 33 NatSchG geschützte Biotope, sowie Naturdenkmale und Überschwemmungsgebiete ausgewiesen. Neben der Bestandstrasse wird das

Untersuchungsgebiet im Süden von Enzweihingen durch die vorhandene Bebauung und im Norden durch die Topographie (Hanglage) begrenzt. Der südliche Bereich des Enztales dient der Naherholung und hat eine Schutzfunktion für die dort typische Tier- und Pflanzenwelt (vgl. Unterlage 12.0b, Kapitel 2).

Aus den Varianten, die zwischen 1976 und 2007 vorgeschlagen und näher ausgestaltet wurden, wählte die Antragstellerin unter Berücksichtigung der raumstrukturellen Wirkung, der verkehrlichen, entwurfs- und der sicherheitstechnischen Beurteilung sowie der Wirtschaftlichkeit die Enzauevariante A (Variante 7) aus. Zur gewählten Linie innerhalb der historischen Varianten 1- 9 wird auf den Erläuterungsbericht (Unterlage 1b, dort Kapitel 3.2.2.3) verwiesen. Varianten 1 und 2 (Wahllinie I (1976)) und Wahllinie II (1985)) scheidet insbesondere aufgrund ihrer sehr hohen Kosten der sowie ihrer erheblichen Zerschneidungswirkung aus. Variante 3 (Wahllinie (1985)) konnte aufgrund des enormen Eingriffs in Schutzgebiete sowie eines negativ zu bewertenden Flächenbedarfs abgelehnt werden. Die Tunnelvarianten 4 bis 6 (Tunneltrasse (1987), Tunneltrasse (1995) und Tunneltrasse (2004)) sind mit erheblichen Eingriffen in die bestehende Bebauung verbunden. Zusätzlich ist mit starken Beeinträchtigungen während der Bauphase zu rechnen. Sie sind deshalb abzulehnen. Die Varianten 8 und 9 (Enzauevariante B (2007) und Enzauevariante C (2007)) sind abzulehnen, weil sie Umwegigkeiten für den Ziel- und Quellverkehr bedeuten, Eingriffe in die bestehende Bebauung zu erwarten sind und mit Beeinträchtigungen während der Bauphase zu rechnen ist. Die Enzauevariante A (Variante 7 - 2007) erweist sich aus den in der Vergangenheit untersuchten Varianten als die beste Lösung.

Im aktuellen Planungsprozess kamen für die Trassenfindung drei Varianten in die engere Auswahl. Die Enzauevariante A wurde innerhalb des Planungsprozesses zur modifizierten Enzauevariante A_{mod} (2009): 2-streifig (Variante 10) entwickelt. Im Vergleich zur ursprünglichen Enzauevariante A wurde mit der Variante 10 der Eingriff in Schutzgebiete, Gewässer und private Flächen verringert und um Maßnahmen in der Landschaftsplanung erweitert. Zusätzlich zur Enzauevariante A_{mod} (Variante 10) wurden von der Antragstellerin noch zwei Kurztunnelvarianten untersucht – die

Variante 11 „Kurtunneltrasse mit Tunnellänge L=395m: 2-streifig“ und die Variante 12 „Kurtunneltrasse mit Tunnellänge L=545m: 2-streifig“. Die Tunnelvarianten wurden 2011 von der Schutzgemeinschaft Mittleres Enztal vorgeschlagen und wurden von der Antragstellerin näher ausgestaltet und untersucht.

Im Folgenden werden die von der Antragstellerin in der engeren Auswahl untersuchten einzelnen Varianten beschrieben. Hinsichtlich näherer Details wird auf die Planunterlagen (vgl. Unterlage 1b) verwiesen. Eine Auseinandersetzung mit den Vor- und Nachteilen der einzelnen Varianten erfolgt unter 2.2.

2.1.2.1 Variante 10 „modifizierte Enzauevariante Amod (2009): 2-streifig

Die Antragstrasse Variante 10 „Enzauevariante A_{mod}“ wurde aus der historischen Variante 7 (vgl. Unterlage 1b) heraus entwickelt. Die Eingriffe in Schutzgebiete, Gewässer und private Flächen wurden im Gegensatz zur Enzauevariante A (2007) verringert und die landschaftsplanerischen Maßnahmen wurden verstärkt. Insbesondere der Eingriff in das FFH-Gebiet entlang der Enz konnte durch den Verzicht auf einen Fahrstreifen und die Anpassungen der Brücken über die Enz und den Strudelbach in Bezug auf die Variante 7 (Enzauevariante A) weiter reduziert werden.

Die Variante sieht den Neubau einer nördlichen Umfahrung des Stadtteils Enzweihingen der Stadt Vaihingen/Enz im Zuge der B 10 vor. Die Strecke wird einbahnig mit zwei Fahrstreifen auf einer Länge von rund 2,6 km kreuzungsfrei geführt. Die Neubaustrecke der B 10 beginnt nordwestlich des Stadtteils Enzweihingen auf der bestehenden B 10 vor der heutigen Einmündung der K 1648. Der Anschluss an die K 1648 erfolgt kreuzungsfrei über Ein- und Ausfädelungstreifen und Rampen von und zur neuen B 10 mit jeweils lichtsignalgeregelten Knotenpunkten. Die Verbindung der K 1648 von Vaihingen nach Enzweihingen wird mit einem Brückenbauwerk über die neue B 10 direkt neben der Bahntrasse sichergestellt. Im weiteren Verlauf verlässt die Trasse die bestehende B 10 und quert die Enz mit einer 170 m langen Brücke und führt dann entlang der nördlichen Bebauung von Enzweihingen weiter über das

Gelände der ehemaligen Firma Kienle & Spieß bis zum Strudelbach. Dieser wird mit einer rund 180 m langen Brücke überquert. Auf Höhe der heutigen Einmündung der K 1685 erfolgt die ebenfalls kreuzungsfreie Anbindung der neuen B 10 an die K 1685 Richtung Enzweihingen und Oberriexingen über Ein- und Ausfädelungstreifen, Verbindungsrampen und unsignalisierten Einmündungen. In dem Zuge überquert die neue B 10 die K 1685 mit einem Brückenbauwerk und mündet anschließend wieder in die bestehende B 10 im Bereich der „Enzweihinger Steige“ ein.

2.1.2.2 Variante 11 - „Kurtunneltrasse mit Tunnellänge L=395 m: 2-streifig“

Bei der Variante 11 schließt die Trasse im Westen an die aus Richtung Mühlacker 2-streifig ankommende B 10 an. Der bestehende, plangleiche Knotenpunkt B 10/ K1648 wird ausgebaut. Für den Linkseinbieger von der K 1648 (aus Richtung Vaihingen an der Enz) auf die B 10 (in Richtung Enzweihingen) und für den Geradeausstrom von der B 10 (aus Richtung Enzweihingen, in Richtung Mühlacker) sind jeweils ein zweiter Fahrstreifen erforderlich. In einem Abstand von ca. 275 m liegt der Knotenpunkt B 10/Zufahrt Straßenmeisterei. Die Lichtsignalsteuerung der beiden benachbarten Knotenpunkte wird koordiniert. Aus diesem Grund ist zwischen den Knotenpunkten der 4-streifige Straßenquerschnitt durchzuziehen. Das Westportal des Tunnelbauwerks liegt ca. 50 m westlich der Einmündung der Karl-Blessing-Straße. Für die Ein- und Ausfahrbereiche an der B 10 sind 150 m lange Ein- und Ausfädelungstreifen sowie Parallelrampen neu anzulegen. Dadurch wird ein zweites Brückenbauwerk über die Enz erforderlich, das westlich der bestehenden Enzbrücke geplant ist, da auf der Ostseite die Bahnbrücke erhalten werden soll. Mit der zweiten Enzbrücke wird in das FFH-Gebiet „Strohgäu und Unteres Enztal“ eingegriffen. Der Tunnel hat eine Länge von 395 m und ist mit einem 2-streifigen Querschnitt geplant. Das Ostportal liegt ca. 50 m östlich der Einmündung der Poststraße. Der gesetzliche Anspruch auf Lärmvorsorge hat durchgängige, straßenbegleitende Lärmschutzwände zur Folge. Eine direkte Anbindung des Sportplatzes an die B 10 ist daher nicht möglich. Die Sportplatzzufahrt erfolgt in Verlängerung der Sudetenstraße mit einer Längsneigung von 13,5 %. Im Osten erfolgt die Verknüpfung der B 10 mit der K 1685

(nach Oberriexingen) als planfreier Knotenpunkt. Die Gesamtlänge der Tunnelvariante L=395 m beträgt ca. 2,54 km.

2.1.2.3 Variante 12 - „Kurtunnel mit Tunnellänge L=545m: 2-streifig“

Die Variante 12 entspricht im Wesentlichen der unter 2.1.2.2 dargestellten Kurtunnelvariante 11. Daher gelten die Ausführungen zur Kurtunnelvariante mit einer Länge von 345 m. Unterschieden zwischen den Varianten bestehen in der Tunnellänge sowie beim östlichen Tunnelportal. Bei der Variante 12 hat der Tunnel eine Länge von 545 m und das Ostportal liegt ca. 200 m östlich der Einmündung der Poststraße.

2.1.3 Varianten aus dem Anhörungsverfahren

Im Anhörungsverfahren wurden weitere Varianten eingebracht. Teilweise bezogen sich diese Vorschläge auf Varianten, die die Antragstellerin bereits in der Vergangenheit untersucht hat. Dies gilt für die unter 2.1.3.1 dargestellten Langtunnelvariante. Außerdem wurde vom privaten Naturschutz eine abgewandelte Nullvariante mit einem Tempolimit auf 30 km/h vorgeschlagen (2.1.3.2).

2.1.3.1 Langtunnelvariante

Im Erörterungstermin wurde vom NABU der Bau eines Langtunnels gefordert. Von dem privaten Naturschutzverband wurde im Verfahren nicht weiter ausgeführt, wie eine Langtunnelvariante konkret ausgestaltet sein soll bzw. auf welche in der Vergangenheit untersuchte Langtunnelvariante sich die Forderung bezieht. Die Antragstellerin hat in ihrer Variantenuntersuchung auch die in der Vergangenheit ausgearbeiteten Langtunnelvarianten betrachtet (vgl. Unterlage 1b). Im Folgenden werden die untersuchten Langtunnelvarianten aus den Jahren 1987, 1995 und 2004 kurz beschrieben.

2.1.3.1.1 Variante 4 - Tunneltrasse (1987): Bestandsausbau der B 10

Bei dieser Variante ist eine Umsetzung in zwei Ausbaustufen vorgesehen. Die Ausbaustrecke in der ersten Ausbaustufe beginnt westlich von Enzweihingen vor der bestehenden Enzbrücke und endet östlich der Einmündung B 10/K 1685. Die Ortsdurchfahrt wird mit einem Tunnel unterquert, welcher ca. 200 m östlich der Enzbrücke beginnt und 685 m lang ist. Für den Tunnel ist der Querschnitt RQ 12 t vorgesehen. Die Länge der Trasse beträgt in der ersten Ausbaustufe 1,9 km. In einer zweiten Ausbaustufe ist der zweibahnige Ausbau auf 3,5 km Länge mit einem Tunnelausbauquerschnitt RQ 26 t vorgesehen. In dieser Ausbaustufe wird ergänzend zur ersten Ausbaustufe der Knotenpunkt B 10/K 1648 als planfreier Vollanschluss ausgebildet (Altarm der Enz wird tangiert). Dazu muss neben der vorhandenen Enzbrücke ein zusätzliches Brückenbauwerk mit einer Länge von 90 m erstellt werden. Ebenso muss mit dem Bau einer zweiten Fahrbahn voraussichtlich ein Wohnhaus sowie eine Tankstelle am Knoten West abgebrochen werden. Im Rahmen dieser Variante ist geplant, die zukünftige Ortsverbindungsstraße mit plangleichen Anschlüssen im Zuge der Karl-Blessing-Straße, Vaihinger Straße sowie der verlegten K 1685 über dem Tunnel verlaufen zu lassen. Der Anschluss B 10/K 1685 wird in die Ortsmitte als plangleicher oberirdischer Anschluss verlegt. Hier wird zusätzlich das Industriegebiet „Brait“ angebunden. Die geplante Anschlussstelle Ost wird als planfreier Halbinschluss mit Parallelrampen ausgeführt. Wegen der erforderlichen Gradientenabsenkung für die geplante Tunnellösung ist eine Verlegung des Strudelbaches um ca. 50 m nach Osten notwendig. Aufgrund der zu erwartenden Lage des Tunnels im Grundwasser werden entsprechende Anforderungen an die Auftriebssicherheit und Dichtigkeit gestellt und in Teilabschnitten ggf. die Ausbildung einer Grundwasserwanne erforderlich werden.

2.1.3.1.2 Variante 5 - Tunneltrasse (1995): Bestandsausbau der B 10

Auch bei der Langtunnelvariante aus dem Jahr 1995 ist eine Umsetzung in zwei Ausbaustufen vorgesehen. Die Ausbaustrecke im Zuge der B 10 beginnt ca. 450 m westlich der Einmündung der K 1648 und endet östlich der Einmündung der

B 10/K 1685. Der Streckenverlauf sieht eine 95 m lange neue Enzbrücke mit einem zunächst einbahnig anschließenden, ca. 900 m langen Tunnel mit dem Querschnitt RQ 12 t vor, der unter der Bestandstrasse geführt wird. In einer zweiten Ausbaustufe erfolgt die Anlagerung einer zweiten Richtungsfahrbahn mit einer zweiten Tunnelröhre. Die Länge der Haupttrasse beträgt 3,1 km. Es sind entsprechende plangleiche Anschlüsse an die Karl-Blessing-Straße, Vaihinger Straße, Hindenburgstraße sowie der Leinfelder Straße (Gewerbegebiet „Brait“) vorgesehen. Die Anschlussstellen der B 10/K 1648 als auch der B 10/K 1685 werden als planfreie Anschlüsse mit Parallelrampen ausgeführt. In dem Zuge sind Brückenneubauten als auch bedingt durch die zweite Ausbaustufe Umbauarbeiten erforderlich. Die Einmündung der K 1685 wird um ca. 150 m nach Osten verlegt. Die Gradienten werden im Bereich des Ostportals so weit angehoben, dass die Verlegung des Strudelbaches entfällt. Die Gradienten der B 10 werden aus dem östlichen Tunnelmund heraus angehoben, um die vorhandene Steigung von 6 % abzuflachen und um die K 1685 in der kreuzungsfreien Parallelrampenform anbinden zu können. Die beiden Parallelrampen in bzw. aus Richtung Stuttgart erhalten eine Neigung von 7,8%. Die Trassenlage dieser Variante erfordert den Abbruch eines Wohngebäudes, eines landwirtschaftlichen Silos und einer Tankstelle am Knoten West. Zudem ist die Verlegung eines unterirdischen Regenüberlaufbeckens südlich der Einmündung der K 1648 in die B 10 notwendig.

2.1.3.1.3 Variante 6 - Tunneltrasse (2004): Bestandsausbau der B 10

Diese Variante sieht vor, dass die Ausbaustrecke ca. 200 m westlich der Einmündung der K 1648 beginnt und ca. 450 m östlich der Einmündung der K 1685 endet. Der Streckenverlauf sieht eine 90 m lange neue Enzbrücke mit einem einbahnig anschließenden, ca. 900 m langen Tunnel mit dem Querschnitt RQ 10,5 t vor, der unter der Bestandstrasse geführt wird. Die Länge der Haupttrasse beträgt 2,6 km. Es sind entsprechende plangleiche Anschlüsse an Ortsstraßen vorgesehen. Die Anschlussstelle der B 10/K 1648 wird als plangleicher Anschluss, die Anschlussstelle der B 10/K 1685 als planfreier Anschluss ausgeführt. Die Einmündung zur K 1685 wird um ca. 40 m nach Osten verlegt. Aufgrund der zu erwartenden Lage des Tunnels im Grundwasser werden entsprechende Anforderungen an die Auftriebssicherheit und

Dichtigkeit gestellt. Im Rahmen der Maßnahme ist die Verlegung eines unterirdischen Regenüberlaufbeckens südlich der Einmündung der K 1648 in die B 10 notwendig.

2.1.3.2 Nullvariante mit Verkehrsbeschränkung auf Tempo 30

Vom Landesnaturschutzverband wurde eine Nullvariante mit einer Verkehrsbeschränkung auf das Tempo 30 gefordert. Zur weiträumigen Entlastung des Ortskerns sei eine durchgehende Geschwindigkeitsabsenkung auf der gesamten bestehenden B 10 geeignet. Hierzu wurden eine Absenkung der Geschwindigkeit im angebauten Bereich in Ortsdurchfahrten (z.B. Enzweihingen) auf Tempo 30, im nicht angebauten Bereich in Ortsdurchfahrten (z.B. Zuffenhausen) auf Tempo 50, im Nahbereich von Siedlungen auf Tempo 60 und auf den übrigen eine Geschwindigkeit von max. 80 km/h gefordert.

2.2 Variantenabwägung

Die Variantenuntersuchung hat gezeigt, dass bei gesamtsaldierender Betrachtung die Wahl der Variante A_{mod} (2009): 2-streifig vorzugswürdig ist. Die antragsgegenständliche Variante 10 ist eine ausgewogene Lösung für eine Entlastung des Ortskerns von Enzweihingen. Die Untersuchungen haben ergeben, dass sich gegenüber dem jetzt planfestgestellten Vorhaben gemessen an den Planungszielen und –grundsätzen eine bessere Lösung jedenfalls nicht aufdrängt.

Die vom privaten Naturschutz vorgeschlagene Langtunnelvariante sowie eine abgewandelte Nullvariante stellen aus Sicht der Planfeststellungsbehörde keine insgesamt vorzugswürdige Variante dar. Die Langtunnelvariante scheidet insbesondere aus Kostengründen aus (vgl. 2.2.1) und die Nullvariante verfehlt die wesentlichen Planungsziele (vgl. 2.2.2).

Die von der Antragstellerin vertieft untersuchten Kurztunnelvarianten 11 und 12 stellen sich unter Berücksichtigung aller abwägungserheblichen Belange nicht als insgesamt schonendere Variante dar; schon gar nicht drängen sie sich als bessere auf

(vgl. 2.2.3). Die Antragstrasse ist unter Berücksichtigung aller abwägungserheblichen Belange die vorzugswürdigste Variante (vgl. 2.2.4). Die drei von der Antragstellerin vertieft untersuchten Varianten (vgl. 2.1.2) wurden nach den Kriterien „raumstrukturelle Wirkung“, „verkehrliche Beurteilung“, „Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung“, „Umweltverträglichkeit“ und „Wirtschaftlichkeit“ ausführlich miteinander verglichen (vgl. Unterlage 1b). Dabei wurde festgestellt, dass die Umfahrungsvariante deutliche Vorteile gegenüber den Tunnelvarianten aufweist. Die Planfeststellungsbehörde kommt zum selben Ergebnis. Mit Blick auf die verkehrliche Wirksamkeit sind alle drei Varianten als sehr gut zu beurteilen. Zwar schneiden die Kurztunnelvarianten im Vergleich zur Umfahrungsvariante bei den naturschutzfachlichen Aspekten (Artenschutz, Flächenbedarf, Zerschneidungswirkung im Bereich der Enzaue) besser ab, dennoch weist die Umfahrungsvariante bei den Umweltschutzkriterien Lärmschutz, Luftschadstoffbelastung und Eingriff in das Grundwasser Vorteile auf. Die Ortsumfahrung weist außerdem insbesondere im Hinblick auf die Wirtschaftlichkeit Vorteile auf.

2.2.1 Keine Vorzugswürdigkeit der Langtunnelvariante

Die Langtunnelvarianten kommen aus Kostengründen nicht als vernünftige Planungsvariante in Betracht und mussten daher von der Antragstellerin nicht weiterverfolgt werden. Bei den Langtunnelvarianten kann nicht mehr von einer vernünftigen Alternative zur Antragstrasse gesprochen werden. Denn zu den von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belangen gehört auch das Interesse an einer kostengünstigen Lösung (BVerwG, Urteil vom 31.01.2001 - 11 A 6.00 - Buchholz 316 § 74 VwVfG Nr. 56 S. 24). Bei der Entscheidung für die eine oder andere Planungsvariante dürfen Kostengesichtspunkte sogar den Ausschlag geben (stRspr, BVerwG, Urteile v. 23.02.2005 - 4 A 4.04 -, BVerwGE 123, 37 <43 f.>, vom 28.01.1999 - 4 CN 5.98 -, BVerwGE 108, 248 <254> m.w.N. und vom 29.06.2017 - 3 A 1/16 -, juris Rn. 154). Für die Langtunnelvarianten wurden bereits in der Vergangenheit Kosten von bis zu 70,6 Mio. EUR (Variante 6 Tunneltrasse 2004 41 Mio. EUR) veranschlagt. Hinzukommen noch Baupreissteigerungen, und auch die baulichen Anforderungen an

Tunnelbauwerke sind gestiegen, was wiederum höhere Kosten verursacht. Für die Kurtunnelvarianten wurden 2008 Investitionskosten von 74,1 Mio. EUR bzw. 77,1 Mio. EUR veranschlagt. Hierzu hinzuzurechnen sind Baupreissteigerungen bis 2020 von plus 23%. Bei den Langtunnelvarianten ist insgesamt mit deutlich höheren Kosten zu rechnen als bei den Kurtunnelvarianten. Die Langtunnelvarianten scheiden folglich schon aus Gründen der Wirtschaftlichkeit aus (vgl. 2.2.1). Gegen die Entscheidung der Antragstellerin die Langtunnelvarianten aus Kostengründen nicht weiter zu verfolgen, bestehen demnach keine Bedenken.

2.2.2 Keine Vorzugswürdigkeit der Nullvariante mit Verkehrsbeschränkungen

Auch die vom privaten Naturschutz vorgebrachte sogenannte Nullvariante mit Verkehrsbeschränkung auf Tempo 30 für alle Fahrzeuge ist keine Variante, die sich als insgesamt vorzugswürdige hätte aufdrängen müssen. Sie verfehlt wesentliche Planungsziele. Zu den wesentlichen Planungszielen der Ortsumfahrung zählen die Verbesserung der Verkehrsqualität auf der B 10 gemäß RIN 2008, die Entlastung der Anwohner von Lärm und Abgasen und die Aufhebung der städtebaulichen Trennwirkung der B 10 durch die Ortsdurchfahrt. Mit dem Vorschlag des BUND (Nullvariante mit Tempo 30) kann keines dieser Ziele erreicht werden. Die B 10 ist nach RIN 2008 der Verbindungskategorie LS II (Überregionalstraße) zuzuordnen. Die dafür angestrebte Pkw-Fahrgeschwindigkeit liegt nach RIN 2008 bei 60-70 km/h. Auf der Ortsumgehung kann die durchschnittliche Fahrgeschwindigkeit in der Bemessungsstunde nach HBS 2015 auf 51 km/h gesteigert werden, außerhalb der Spitzenzeiten sind noch höhere Fahrgeschwindigkeiten möglich. In der Spitzenstunde benötigt der Verkehr in der heutigen Ortsdurchfahrt rund sieben Minuten (Durchschnittsgeschwindigkeit 21 km/h). Die Strecke kann außerhalb der Spitzenstunden mit bis zu 50 km/h befahren werden. Beim Vorschlag des privaten Naturschutzes verbliebe es bei den geringen Durchschnittsgeschwindigkeiten im Spitzenverkehr. Im Normalverkehr könnte die Strecke nur mit 30 km/h befahren werden, was noch größere Zeitverluste als heute zur Folge hätte. Die Entlastung vom Lärm der Anwohner der Ortsdurchfahrt ist bei der Umfahrungsvariante am höchsten: Dies kann beispielsweise des am zur B 10 nächstgelegenen Gebäudes

Schwieberdinger Straße 1 gezeigt werden. Mit der Ortsumfahrung kann an diesem Gebäude der nächtliche Immissionswert von heute gesundheitsgefährdenden 64,8 dB (A) auf 60,3 dB (A) gesenkt werden. Bei der Nullvariante Tempo 30 verblieben die Lärmimmissionen bei 62,1 dB (A) weit im gesundheitsgefährdenden Bereich. Die Trennwirkung der Ortsdurchfahrt kann nur mit einer deutlichen Reduktion der Verkehrsbelastung in der Ortsdurchfahrt erreicht werden. Dies ist ausschließlich mit der Umfahrungsvariante der Fall.

Im Übrigen obliegt die Regelung der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten nicht der Antragstellerin, sondern liegt im Zuständigkeitsbereich der Straßenverkehrsbehörden und ist somit nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens.

2.2.3 Keine Vorzugwürdigkeit der Kurztunnelvarianten

Auch die Kurztunnelvarianten drängen sich nicht als insgesamt vorzugswürdige Varianten auf.

Die Kurztunnelvarianten können zwar im Bereich des Naturschutzes überzeugen, da das Konfliktpotenzial hinsichtlich des Artenschutzes geringer ist als bei der Umfahrungsvariante, weniger bisher gering belastete Böden in Anspruch genommen werden und die Beanspruchung wertvoller Flächen für Tiere und Pflanzen geringer ausfällt. In der Gesamtabwägung führen aus Sicht der Planfeststellungsbehörde diese Vorteile jedoch nicht dazu, dass die Kurztunnelvarianten als deutlich bessere Varianten vorzugswürdig wären. Im Gegensatz zu den Vorteilen der Tunnelvarianten bei den naturschutzfachlichen Kriterien sind andere gewichtige Nachteile zu verzeichnen. Die Tunnelvarianten sind mit erheblichen Eingriffen in das Grundwasser verbunden. Bei beiden Varianten wird durch das Tunnelbauwerk als auch durch die beidseits daran anschließenden mehrere hundert Meter langen Rampen in beide Grundwasserstockwerke eingegriffen. Durch einen massiven Eingriff in das Grundwasser im Bauverfahren liegt ein erhebliches Gefahrenpotential im Hinblick auf eine Aufrechterhaltung der getrennten Grundwasserstockwerke. Zudem besteht die Gefahr von Gebäudesetzungen durch eine Absenkung des Grundwassers außerhalb

der Baugrube. Nachteilig ist auch die Wirtschaftlichkeit der Tunnelvarianten zu bewerten. Die Investitionskosten für die Tunnelvariante 11 mit einer Länge von 345 m betragen 74,1 Mio. EUR, für die Tunnelvariante 12 mit einer Länge von 545 m sogar 77,1 Mio. EUR. Hinzuzurechnen sind noch Baupreissteigerungen bis 2020 von plus 23%. Auch die jährlichen Betriebs- und Unterhaltungskosten fallen bei den Tunnelvarianten deutlich höher aus als bei der Umfahrungsvariante. Darüber hinaus ist bei den Tunnelvarianten eine schlechtere städtebauliche Entwicklung zu erwarten. Aufgrund der an die Tunnelbauwerke anschließende Rampen und der damit verbundenen Verbreiterung der Verkehrsschneise haben die Tunnelvarianten innerhalb der Ortslage eine große visuelle Zerschneidung zur Folge. Auch wenn mit den Tunnelvarianten eine sehr gute Entlastungswirkung erzielt werden kann, ist die verkehrliche Entlastung für den Ortskern von Enzweihingen durch die Ortsumfahrung insgesamt besser zu bewerten. Ferner sind die Tunnelvarianten unter dem Gesichtspunkt des Lärmschutzes deutlich schlechter zu bewerten. Die Betroffenheiten sind etwa dreimal so hoch wie der Umfahrungsvariante und auch die bis zu 8,5 m hohen Lärmschutzwände an den Portalbereichen der Tunnel bewirken eine erhebliche Trennwirkung und Zerschneidung innerhalb der Ortslage. Zu beachten ist auch die wesentlich schlechtere Verkehrssicherheit, die mit den Tunnelvarianten einhergeht. Insbesondere bei der Einfahrt in Tunnel kommt es häufiger zu Verkehrsunfällen. Schlechter sind auch die Stickstoffbelastungen zu bewerten, auch wenn bei allen Varianten die Grenzwerte eingehalten werden können.

Im Ergebnis stellen die Kurtunnelvarianten trotz der für die Tunnellösungen streitenden Vorteile keine vorzugswürdigen Alternativen dar. Auch wenn sich die verworfene Varianten wie hier mit guten Gründen vertreten ließen, drängen sie sich nicht derart auf, dass sie die stattdessen beantragte Variante als Fehlplanung erscheinen ließe. Entscheidend ist dabei nicht die bloße Anzahl an Vorteilen, die für die verworfene Variante sprechen, sondern das Gewicht, welches ihnen beizumessen ist. Im vorliegenden Fall können die Vorteile der Tunnelvarianten aus den oben genannten Gründen jedoch nicht als derart gewichtig eingestuft werden, als dass sich diese Varianten trotz ihrer erheblichen Mehrkosten und der gewichtigen Nachteile als vorzugswürdig gegenüber der Antragstrasse aufdrängen.

2.2.4 Auswahl Enzauevariante A_{mod}

Insgesamt ist die Umfahrungsvariante Enzauevariante A_{mod} (Variante 10) aus Sicht der Planfeststellungsbehörde die am besten geeignete Variante. Sie schneidet hinsichtlich der Kriterien Verkehrssicherheit sowie den Umweltschutzkriterien Lärmschutz, Luftschadstoffbelastung und Eingriff in das Grundwasser am besten ab.

Die Planfeststellungsbehörde verkennt hierbei nicht, dass bei der Antragstrasse im Hinblick auf das Kriterium Umweltverträglichkeit im Vergleich zu den Tunnelvarianten auch nachteilige Aspekte zu verzeichnen sind. Sie bieten insbesondere im Bereich des Naturschutzes Vorzüge. Diese führen jedoch wie bereits unter 2.2.3 ausgeführt nicht dazu, dass sich die Tunnelvarianten als insgesamt vorzugswürdige Varianten aufdrängen. Mit der Verwirklichung der Umfahrungsvariante ist insbesondere eine visuelle und linienförmige Zerschneidung der Enzaue verbunden. Dadurch werden auch die Sichtbeziehungen zwischen den Naherholungsräumen Enzaue und Kornberg gestört. Auch im Bereich des Artenschutzes ist bei der Umfahrungsvariante mit einem deutlich größeren Konfliktpotenzial zu rechnen. Bei Betrachtung der Vermeidung und Ausgleichbarkeit von Umweltauswirkungen bei der Variante 10 ist der Umfang der Maßnahmen zur Eingriffskompensation im Vergleich zu den beiden Tunnelvarianten größer, da bei der Umfahrungsvariante mehr Flächen beansprucht werden. Die größten Eingriffe finden im Bereich der Enzaue statt. Hier werden im Rahmen des Kompensationskonzepts umfangreiche Vermeidungsmaßnahmen und umfassende Maßnahmen zur Revitalisierung der Enz und Förderung auentypischer Lebensräume in der Enzaue notwendig. Bei der Umfahrungsvariante ist der Gesamtflächenbedarf um 2,1 ha bzw. 2,6 ha größer als bei den Kurztunnelvarianten. Insgesamt erfolgt dabei auch eine größere Inanspruchnahme bisher gering belasteter Böden. Bei der Umfahrungsvariante werden 2,6 ha wertvoller Flächen für Tiere und Pflanzen mehr beansprucht als bei den Tunnelvarianten. Zudem ist die Belastung bisher nur gering belasteter Böden größer als bei den Tunnelvarianten.

Die Umfahrungsvariante kann im Bereich Umweltverträglichkeit jedoch mit anderen Kriterien überzeugen. Vorzüge weist sie vor allem bei den Umweltschutzkriterien Lärmschutz, Luftschadstoffbelastung und Eingriff in das Grundwasser auf. Im Hinblick auf die Belastung des Untersuchungsgebiets mit Luftschadstoffen wird der Grenzwert von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bei allen detaillierter Varianten unterschritten. Die Umfahrungsvariante schneidet hierbei mit maximalen NO_2 -Belastungen von bis zu $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$ jedoch am besten ab. Bei den Tunnelvarianten mit einer Länge von 395 m bzw. 545 m ist die Luftschadstoffbelastung mit $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bzw. $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ signifikant größer als bei der Umfahrungsvariante. Beim Kriterium Grundwasser sind bei den Tunnelvarianten im Vergleich zu der Umfahrungsvariante aus hydrogeologischer Sicht Nachteile zu verzeichnen. Bei der Umfahrungsvariante wird nur im Zuge der Brückengründungen kleinräumig in das Grundwasser eingegriffen, während bei den Tunnelvarianten massiv in die beiden Grundwasserleiter eingegriffen wird und auch mit dem Tunnelbau Risiken zur Aufrechterhaltung der Trennung der beiden Grundwasserstockwerke verbunden sind. Betrachtet man die erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen, ist die Umfahrungsvariante auch unter diesem Gesichtspunkt vorteilhafter zu bewerten als die beiden Kurztunnelvarianten. Zum einen sind die Betroffenheiten bei den Tunnelvarianten etwa dreimal so hoch als bei der Umfahrungsvariante, weil nach Abwägung zwischen aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen bei der Umfahrungsvariante sieben Gebäude und bei den Tunnelvarianten 13 bzw. 14 Gebäude Anspruch auf zusätzlichen passiven Lärmschutz haben. Zum anderen tritt eine bereits unter 2.2.3 ausgeführte Zerschneidungswirkung durch die hohen Lärmschutzwände an den Tunnelportalen ein.

Alle drei Varianten sind mit Auswirkungen auf das FFH-Gebiet „Strohäu und Unteres Enztal“ verbunden, wobei die Umfahrungsvariante im Bereich des Gewerbegebiets Brait nahe an die Enzaue heranrückt. Allerdings ist nach Umsetzung von Vorhabensoptimierungen und von Maßnahmen zu Schadensbegrenzung bei keiner der Varianten davon auszugehen, dass die Erheblichkeitsschwelle überschritten wird bzw. erhebliche Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebiets eintreten. Die Querung bzw. die Beanspruchung des FFH-Gebietes erfolgt bei allen drei Varianten an Stellen, an denen mit der Betroffenheit von zwei Lebensraumtypen (prioritärer

Auwald mit Erle, Esche und Weide sowie Fließgewässer mit flutender Wasservegetation) sowie drei Arten (Groppe, Grüne Flussjungfer und Großes Mausohr) zu rechnen ist. Alle drei Varianten greifen infolge eines Flächenverlusts bzw. einer randlichen Tangierung in das Landschaftsschutzgebiet „Enztal zwischen Vaihingen-Roßwag und dem Leinfelder Hof“, in nach § 33 BNatSchG geschützte Biotop, in Naturdenkmale, in Wasserschutzgebiete der Zone III „Trinkwasserschutzgebiet Riexinger Tal, Zone III A“ und „Trinkwasserschutzgebiet Vaihingen an der Enz, Zone III B“ und in Überschwemmungsgebiete ein. Bei der Umfahrungsvariante wird insbesondere in das Landschaftsschutzgebiet in großem Umfang eingegriffen und es werden dabei neue Räume durchschnitten. Bei allen drei Varianten findet eine Beanspruchung von nach § 33 BNatSchG geschützten Biotopen in ähnlichem Ausmaß statt. Im Hinblick auf den Bereich flächenhafter Naturdenkmale beansprucht die Umfahrungsvariante die größten Flächenanteile (Naturdenkmal ehemaliger Steinbruch). Bei den Tunnelvarianten werden flächenhafte Naturdenkmale teilweise beansprucht. Alle Varianten verlaufen vollständig in den beiden Wasserschutzgebieten und teilweise innerhalb von Überschwemmungsgebieten.

Aus wirtschaftlicher Sicht hat die Umfahrungsvariante erkennbare Vorteile gegenüber den Tunnelvarianten. Die Kostenschätzung der Umfahrungsvariante beträgt ca. 32,1 Millionen EUR, die Kostenschätzungen der Tunnelvarianten liegen bei 74,1 Millionen EUR bzw. 77,1 Millionen EUR. Bei den Tunnelvarianten stellen die aufwendige sowie abschnittsweise Herstellung der Tunnelbauwerke inklusive den Rampen im Grundwasser und die Ausstattung der Tunnel mit 42,0 Millionen EUR bzw. 47,2 Millionen EUR die größten Kostenanteile dar. Hinzu kommen die deutlich höheren jährlichen Unterhaltungskosten der Tunnelvarianten im Vergleich zur Umfahrungsvariante.

Zusammenfassend haben die Tunnellösungen zwar Vorteile im Hinblick auf die naturschutzfachlichen Belange, schneiden bei anderen Umweltaspekten aber schlechter ab als die Umfahrungsvariante. Auch wenn alle Varianten mit einer deutlichen Verkehrsentlastung verbunden wären, gibt es Vorteile bei der Umfahrungsvariante im Hinblick auf eine Entlastungswirkung für den Ortskern von

Enzweihingen. Der Entlastungswirkung wird als wesentliches Planungsziel ein erhebliches Gewicht im Rahmen der Abwägung beigemessen. Vorteilhaft sind die im Vergleich zu den Tunnelvarianten wesentlich geringeren Kosten der Umfahrungsvariante zu bewerten. Bei der Entscheidung für die eine oder andere Planungsvariante dürfen Kostengesichtspunkte sogar den Ausschlag geben (stRspr, BVerwG, Urteile vom 23. 02.2005 - 4 A 4.04 - BVerwGE 123, 37 <43 f.>, vom 28.01.1999 - 4 CN 5.98 - BVerwGE 108, 248 <254> m.w.N. und vom 29.06.2017 - 3 A 1/16 -, juris Rn. 154). In der Gesamtabwägung und bei Berücksichtigung aller abwägungserheblichen Belange ist die Auswahl der Antragstrasse gerechtfertigt. Die Umfahrungsvariante stellt sich als insgesamt beste Lösung dar. Die Kurztunnelvarianten drängen sich jedenfalls nicht als bessere Varianten auf.

2.3 Einwendungen und Stellungnahmen

2.3.1 Nichtberücksichtigung von weiteren Alternativen

Im Anhörungsverfahren wurden von den Einwendern weitere Lösungen vorgeschlagen, um dem Verkehrsproblem in Enzweihingen beizukommen. So wurde vorgeschlagen, zur verkehrlichen Entlastung sei ein Rückbau der bestehenden Trasse geeigneter als ein Neubau. Dies ist zurückzuweisen. Die verfolgten Planungsziele können auf diese vorgeschlagene Weise nicht erreicht werden. Der vorhandene Zustand genügt schon der heutigen Verkehrsbelastung nicht und erst recht nicht den für das Jahr 2030 prognostizierten Verkehrsmengen. Aufgrund des Anstiegs der Verkehrsmengen wird für das Prognosejahr 2030 mit einer weiteren Verschärfung der Verkehrssituation gerechnet. Ein Rückbau wird weder den jetzigen noch den prognostizierten Verkehrsmengen gerecht. Im Übrigen bleibt auch unklar, wie sich ein Rückbau konkret gestalten sollte.

Einwenderseits wurde auch eingebracht, die Trasse weiter nördlich zu führen, um unter anderem das FFH- sowie das Hochwassergebiet auszusparen. Auch diesem Vorschlag kann nicht gefolgt werden. Eine Verschiebung der Trasse ist aufgrund der beengten Platzverhältnisse nicht möglich (vgl. Unterlage 1b). Im Grund- und Aufriss

bestimmen Zwangspunkte die Trassierung, die eine nördliche Verschiebung verhindern. Bei den Zwangspunkten handelt es sich um die Enzaue mit Retentionsgebieten auf der gesamten Länge, den Bauanfang mit bestehender B 10, den Anschluss an die K 1648, die bestehende Tankstelle, das bestehende Regenrückhaltebecken der Stadt Vaihingen/ Enz, die Querung der Eisenbahnstrecke, das Enzvorland, die bestehenden Werkhallen, das Vorland Strudelbach, die bestehende Kläranlage und der bestehende Steinbruch sowie das Bauende mit dem Anschluss an die bestehende B 10 (vgl. Unterlage 1b).

Soweit vom NABU und Mitgliedern der Schutzgemeinschaft Mittleres Enztal eingewandt wurde, man habe die Langtunnelvarianten nicht ausreichend untersucht, so ist dem entgegenzuhalten, dass die Antragstellerin bei der Variantenuntersuchung nach dem Grundsatz der abgeschichteten Planung verfahren kann. Planungsalternativen, die nach einer Grobanalyse in einem früheren Planungsstadium nicht in Betracht kommen, dürfen für die weitere Untersuchung ausgeschlossen werden. Zu den vom Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belangen gehört auch das Interesse an einer kostengünstigen Lösung (BVerwG, Urteil v. 31.01.2001 - 11 A 6.00 -, juris). Für die Langtunnelvarianten wurden bereits in der Vergangenheit Kosten von bis zu 70,6 Mio. EUR (Variante 6 Tunneltrasse 2004 41 Mio. EUR) berechnet. Hinzukommen noch Baupreissteigerungen und höhere bauliche Anforderungen beim Bau von Tunnelbauwerken, durch die Baukosten weiter ansteigen. Die Langtunnelvarianten scheiden folglich schon aus Gründen der Wirtschaftlichkeit aus (vgl. 2.2.1), so dass eine vertiefte Untersuchung der Langtunnelvarianten nicht weiter angezeigt war.

Vorgeschlagen wurde auch, die Trasse gänzlich geradlinig zu führen, um einen guten Verkehrsfluss zu gewährleisten. Dazu wäre laut eines Einwenders eine Trassenführung parallel zur Bundesbahntrasse geeignet gewesen, die auch eine weiträumige Umgehung darstellen würde. Diesem Einwand kann nicht gefolgt werden. Der Vorschlag bleibt unsubstantiiert. Im Übrigen wurde bei der Straßenplanung die aktuelle Richtlinie für die Anlage von Landstraßen RAL angewandt. Nach dieser sind mit jeder Entwurfsklasse (EKL) alle relevanten Entwurfs- und Betriebsmerkmale

festgelegt, damit Straßen mit einer der Netzfunktion angemessenen Geschwindigkeit (Planungsgeschwindigkeit) befahren werden können. Danach kann einer geradlinigen Trassierung und vier Fahrstreifen nicht entsprochen werden.

Zudem gab es den Einwand, dass Ziele zur Klimarettung nur durch Verlagerung von Straßenverkehr auf die Schiene erreicht werden könnten. Nur ein vierspuriger Ausbau auf der bisherigen Trasse mit zwei oberirdischen Spuren und zwei abgesenkten Spuren mit Galerie für die oberirdischen Spuren und kurzem Tunnel bei gleichzeitiger Wiederinbetriebnahme der Bahnstrecke Vaihingen-Enzweihingen sei sinnvoll. Dieser Einwand schlägt nicht durch. Im Bundesverkehrswegeplan (BVWP) 2030 ist eine Erweiterung der B 10 auf vier Fahrstreifen nur im angrenzenden Abschnitt der B 10 zwischen Enzweihingen und der AS Stuttgart-Zuffenhausen im vordringlichen Bedarf vorgesehen. Die B 10 Ortsumfahrung Enzweihingen ist im vordringlichen Bedarf als 2-streifige Neubaumaßnahme enthalten. Für den Abschnitt weiter nach Illingen ist kein Ausbau mehr geplant. Soweit vorgebracht wird, die Bahntrasse solle wieder in Betrieb genommen werden, ist dem entgegenzuhalten, dass etwaige Bahnverbindungen nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens sind. Auch im Übrigen kann dem Einwand nicht gefolgt werden. Eine Tunnellösung - auch in Form einer Kurztunnelvariante - ist aus den oben bereits dargestellten Gründen nicht vorzugswürdig (vgl. 2.2 Variantenwahl).

Vereinzelt wurde gefordert, das Vorhaben als sogenannte große Tunnellösung parallel zum Enztal-Viadukt zu realisieren. Diese große Tunnellösung sieht eine großräumige Umfahrung von Enzweihingen und Vaihingen/ Enz mittels einem über 5 km langen Tunnel plus Enztalviadukt vor. Diese Lösung stellt jedoch keine realistische Variante zu den bereits untersuchten Varianten dar, da sie insbesondere aus Kostengründen nicht zu verwirklichen sein würde.

Außerdem wurde vorgeschlagen, die B 10 talabwärts in Richtung Enzweihingen nur einspurig zu führen und an der Kreuzung nach Oberriexingen (B 10/K 1685) einen Kreisverkehr vorzusehen. Auch für die Gegenrichtung sei ein Kreisverkehr zu errichten. Der Vorschlag bezieht sich teilweise auf Bereiche außerhalb des

Planungsgebiets und ist insoweit für das hiesige Planfeststellungsverfahren nicht relevant. Der zweispurige Ausbau zwischen Enzweihingen und der Anschlussstelle Zuffenhausen ist nach Einstufung des Bundesverkehrswegeplans im vordringlichen Bedarf vorgesehen und befindet sich gemäß erster Stufe der Umsetzungskonzeption bereits in Planung. Zur Einführung von Kreisverkehren an den Knotenpunkten wird auf die Ausführungen unter IV.3.2 verwiesen. Im Übrigen wird die Neubaustrecke ab dem Knotenpunkt Ost in Richtung Zuffenhausen in beide Fahrrichtungen kurzzeitig zweispurig geführt, um einen reibungslosen Verkehrsfluss zu gewährleisten.

Soweit außerdem vorgetragen wurde, die bestehende Enzbrücke Richtung Vaihingen sei 3-spurig unter Einführung von Kreisverkehren an Knoten West und Ost herzustellen, ist diesem Vorschlag nicht zu folgen. Ziel der Umfahrung von Enzweihingen ist es, den Ortskern maßgeblich vom Verkehr zu entlasten. Für die Bewohner von Enzweihingen entsteht im Hinblick auf Lärm- und Abgasemissionen eine wesentliche Entlastung. Diese Entlastungswirkung stellt sich bei Beibehaltung der aktuellen Trassenführung – auch unter Berücksichtigung eines etwaigen Ausbaus der bestehenden Enzbrücke sowie der Einrichtung von Kreisverkehren - nicht ein, da die Ortsdurchfahrt im Wesentlichen erhalten bleibt.

2.3.2 Sonstige Einwendungen

Teilweise wurde von Einwenderseite Kritik an der Variantenuntersuchung der Antragstellerin geübt. Dem Variantenvergleich fehle es an einer konkreten Zielsetzung. Außerdem bliebe die Argumentation pauschal und führe insbesondere für die Tunnelvarianten angebliche Nachteile auf. Es sei zudem nicht nachvollziehbar, warum der Bauablauf sowie die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung in den Variantenvergleich mit eingeflossen seien.

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde sind die genannten Kriterien zurecht in die Variantenuntersuchung eingeflossen. Im Rahmen ihres Planungsermessens darf die Antragstellerin die Kriterien mit in die Variantenprüfung einbeziehen, die aus ihrer Sicht sinnvoll sind, um eine ausreichend Grundlage für die Entscheidung für eine Antragstrasse zu treffen. Grundsätzlich werden im Bereich der Straßenplanung

Entwurfsunterlagen in drei Stufen des Planungsprozesses (Voruntersuchung, Vorentwurf, Feststellungsentwurf) nach den Richtlinien zum Planungsprozess und für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen im Straßenbau (RE) erstellt. Die Regelungen der RE wurden der vorliegenden Planung zugrunde gelegt. Auch aus Sicht der Planfeststellungsbehörde sind die Punkte Bauablauf und Schallschutz relevante Punkte, die als entscheidungserhebliche Kriterien sogar mit in die Variantenuntersuchung einfließen müssen. Denn sie wirken sich gewichtig auf die Kriterien verkehrliche Beurteilung, Umweltverträglichkeit sowie Wirtschaftlichkeit aus. Diese Kriterien sind für eine ausgewogene Variantenwahl unabdingbar. Zum einen ist es aufgrund von Umweltauswirkungen sowie Wirtschaftlichkeitsgesichtspunkten wichtig, zu untersuchen, inwieweit sich durch die unterschiedlichen Varianten Lärmbetroffenheiten ergeben. Zum anderen ist es aus umweltfachlicher Sicht sowie für die verkehrliche und wirtschaftliche Beurteilung relevant, bei der Auswahl einer Trasse auch den Bauablauf zu betrachten.

Außerdem wurde von einer Einwenderin vorgetragen, die 2011 von der Bürgerinitiative Schutzgemeinschaft Mittleres Enztal vorgeschlagene Kurztunnelvariante sei nicht ausreichend geprüft worden. Diesem Einwand ist entgegenzutreten. Der Vorschlag der Bürgerinitiative wurde von der Antragstellerin aufgenommen und richtlinienkonform in zwei Untervarianten mit 395 m bzw. 545 m Länge umgesetzt (vgl. Unterlage 1b). In einer umfangreichen Darstellung wurden die raumstrukturellen Wirkungen, die verkehrliche und die entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung, die Umweltverträglichkeit sowie die Wirtschaftlichkeit beider Kurztunnelvarianten sowie der Antragstrasse miteinander verglichen. Im Übrigen ist die Einwendung insgesamt pauschal gehalten. Es bleibt offen, an welcher Stelle unzureichende Untersuchungen stattgefunden haben sollen. Auch von Seiten der Schutzgemeinschaft wurde eine unzureichende Untersuchung der Kurztunnelvariante nicht kritisiert.

Vielfach wurde vorgetragen, dass die Umfahrungsvariante mit einer größeren - auch von bisher nicht vorbelasteten Flächen - Flächeninanspruchnahme verbunden sei, obwohl der Trassenauswahl ein flächensparender Umgang mit Grund und Boden zugrunde gelegt werden sollte. Die Tunnelvarianten seien deshalb zu befürworten.

Auch diesem Einwand kann nicht gefolgt werden. Richtig ist, dass der Gesamtflächenverbrauch ein gewichtiges Merkmal innerhalb der Variantenuntersuchung darstellt. Dennoch sind bei der Variantenwahl sämtliche andere Abwägungskriterien betrachtet werden. Der Variantenvergleich hat gezeigt, dass eine Verwirklichung der Tunnelvarianten zwar insgesamt mit einer geringeren Inanspruchnahme von Flächen verbunden wäre, bei der Flächenbilanz allerdings auch Nachteile mit sich bringt. So wären beim Bau eines Tunnels größere Flächen neu zu versiegeln als bei der Umfahrungsvariante (vgl. Unterlage 1b, Kapitel 3.3.3.4). Dies liegt daran, dass mit der Umfahrungsvariante mehrere Bereiche mit bereits versiegelten Flächen durchfahren werden. Denn die Trasse verläuft durch das Gelände der Straßenmeisterei, das Gewerbegebiet Brait und am nördlichen Teil des ehemaligen Steinbruchs mit seinen Gebäude- und Hofflächen. Außerdem ist bei der Umfahrungsvariante an verschiedenen Stellen (Bereich der Tankstelle und alter B 10-Trasse, Gewerbegebiet Brait, nördliche Strudelbachbrücke) großflächiger Rückbau möglich und sinnvoll. Bei den Tunnelvarianten hingegen gibt es größere Rückbaumöglichkeiten nur im Bereich der Tankstelle und der Straßenmeisterei.

Im Anhörungsverfahren wurde außerdem kritisiert, dass dem Naturschutz im Rahmen des Variantenvergleichs nicht ausreichend Rechnung getragen wurde. Die Verwirklichung des nun planfestgestellten Vorhabens habe einen stärkeren Eingriff in Schutzgebiete - darunter insbesondere das FFH-Gebiet - zur Folge. Das Landschaftsbild werde - insbesondere durch den Bau der Brückenbauwerke im Bereich der Enzaue - mit der Umfahrungsvariante zerstört und der Verkehr auf der Trasse beeinträchtige die Naherholungsfunktion. Auch der Artenschutz komme zu kurz. Das Vorhaben dürfe nur genehmigt werden, wenn andere zumutbare Alternativen auch unter etwaigen Abstrichen am Grad der Zielerreichung nicht gegeben seien. Diesem Vorbringen kann nicht gefolgt werden. Zwar kommt dem Naturschutz innerhalb der Variantenwahl erhebliche Bedeutung zu und die Tunnelvarianten schneiden aus naturschutzfachlicher Sicht tatsächlich besser ab als die Umfahrungsvariante. Jedoch darf dieser Punkt nicht gänzlich gesondert von anderen für die Trassenauswahl entscheidenden Kriterien betrachtet werden. Vielmehr sind sämtliche Abwägungskriterien bei der Trassenwahl miteinzubeziehen.

Die Tunnelvariante ist vorzugswürdig, was den Naturschutz angeht. Bei den weiteren Umweltschutzkriterien Lärmschutz, Luftschadstoffbelastung, Eingriff in das Grundwasser überzeugt jedoch die Umfahrvvariante. Abgesehen von der Umweltverträglichkeit ist die Tunnelvariante auch vorteilhaft bei Wirtschaftlichkeit und im Rahmen der Verkehrssicherheit. Der Naturschutz ist somit nur ein – wenn auch sehr gewichtiger – Abwägungsbelang unter mehreren.

Von den privaten Naturschutzverbänden wurde unter Verweis auf die Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts vom 17.05.2002 (BVerwG, Urteil vom 17.05.2002 - 4 A 28/01 -, juris) vorgetragen, die Abwägung müsse unter Betrachtung der relativen Vorteile der Vorzugstrasse bei Erreichung der Planungsziele mit relativen Nachteilen im Hinblick auf die Betroffenheit geschützter Habitate und Arten erfolgen. Die zitierte Rechtsprechung bezieht sich auf ein Vorhaben, bei dem im Rechtssinne in ein FFH-Gebiet eingegriffen wurde. Dies ist bei der nun planfestgestellten Trasse gerade nicht der Fall, so dass die von der Rechtsprechung in dieser Entscheidung aufgestellten Grundsätze nicht greifen. Aus der Umweltverträglichkeitsstudie ergibt sich, dass die Auswirkungen des Vorhabens insgesamt noch tolerierbar sind (vgl. Unterlage 12.7). Die am Bewertungsmaßstab geltend gemachte Kritik, die Kategorie „noch tolerierbar“ sei kein zulässiger Bewertungsmaßstab und jede Beeinträchtigung in ein FFH-Gebiet sei erheblich, schlägt nicht durch. Denn die Umweltverträglichkeitsstudie verwendet den Begriff der Beeinträchtigung im Sinne des Leitfadens zur Verträglichkeitsstudie als zu erwartende Auswirkung, wohingegen die privaten Naturschutzverbände den Begriff fälschlicherweise als eine Beeinträchtigung im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes und der FFH-Richtlinie 92/43/EWG vom 21.05.1992 interpretieren.

Vom privaten Naturschutz wurden in diesem Zuge prüffähige Unterlagen gefordert, die aufzeigen, aus welchem Grund die ursprünglich vorgesehene Tunnellösung von der Antragstellerin verworfen wurde. Hierbei müsste insbesondere dargelegt werden, warum durch die Tunnellösung mit einem erheblichen Eingriff in den Grundwasserbestand zu rechnen sei. Dieser Forderung musste die Antragstellerin nicht nachkommen. Im Erläuterungsbericht (Unterlage 1b) ist umfangreich die Historie der Wahl der Linie und der Variantenvergleich der Antragstellerin abgebildet (vgl. Kap.

3.2 und Kap. 3.3). Auch das gewichtige Umweltschutzkriterium Eingriff ins Grundwasser wird im Kapitel 3.3.4.8 abgehandelt. Die zu erwartenden Aufwendungen für die Tunnelvarianten während der Bauzeit wurden im Rahmen des Erörterungstermins von der Antragstellerin dargelegt. Die Standards beim Bau von Tunneln sind massiv gestiegen. Beim Bau und beim Betriebs müssen zwei unterschiedliche Grundwasserleiter getrennt geführt werden. Dazu ist unter anderem ein aufwändiges und kostenintensives Grundwassermanagement notwendig.

Insofern geht auch der Einwand der privaten Naturschutzverbände fehl, durch die Tunnelvarianten seien bei Einhaltung der RistWag keine negativen Auswirkungen auf das Grundwasser zu befürchten. Im Erläuterungsbericht (Unterlage 1b, Kapitel 3.3.4.8) wird ausführlich beschrieben, dass bei beiden Tunnelvarianten (L=395m und L= 545m) sowohl durch das Tunnelbauwerk als auch durch die beidseits daran anschließenden mehrere hundert Meter langen Rampen (GW-Wannen) erheblich in die beiden vorhandenen Grundwasserleiter eingegriffen wird (bei der Tunnelvariante L=545 m auf einem 70 m längeren Streckenabschnitt und bis zu 1,0 m tiefer). Als Bauverfahren ist daher nur eine aufwendige abschnittsweise Dockenherstellung in Längen von ca. 80 bis 100 m möglich. Durch die massiven Eingriffe in die Grundwasserstockwerke im Bauzustand liegt ein erhebliches Gefahrenpotential hinsichtlich einer Aufrechterhaltung der getrennten Grundwasserstockwerke vor. Durch eine Grundwasserabsenkung außerhalb der Baugrube besteht zudem die Gefahr von Gebäudesetzungen. Dieser Eingriff bedingt hohe Aufwendungen bei der Bauausführung (s.o.). Der Tunnel gemäß genehmigtem RE-Vorentwurf zur optimierten Tunneltrasse 2006 kommt auf 2/3 der Länge im Grundwasser zum Liegen. Auch hier wurden Aufwendungen für entsprechende Auftriebssicherungen und Abdichtungen berücksichtigt und Anforderungen an die Bauausführung gestellt. Im Gegensatz dazu wird bei der Umfahrungsvariante (vgl. Unterlage 1b, Kapitel 4.11) nur im Zuge der Brückengründungen kleinräumig in das Grundwasser eingegriffen (ein ähnlicher Eingriff ist bei den Tunnelvarianten durch die zweite Enzbrücke gegeben).

Soweit vorgetragen wurde, dass die Umfahrungsvariante insbesondere aufgrund der Brückenbauwerke mit einer erheblichen Zerstörung des Landschaftsbildes und

Zerschneidungswirkung verbunden wäre und eine Tunnellösung deshalb vorzugswürdig sei, schlägt dieser Einwand nicht durch. Dieser zwar wichtige Belang ist nur einer von vielen Aspekten, die in den Variantenvergleich einfließen und im Abwägungsprozess bewertet werden müssen. Zudem hat die Antragstellerin neben einer flächensparenden Trassierung ein besonderes Augenmerk auf die landschaftliche Einbindung der Trasse gelegt. Hierzu wurden zahlreiche Vermeidungsmaßnahmen konzipiert (vgl. Unterlage 12.0b, Maßnahmen 4 V, 5 V und 11 V). Im Zusammenwirken aller vorgesehenen Maßnahmen sind nach deren Umsetzung die durch die Ortsumfahrung Enzweihingen im Zuge der B 10 beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts wiederhergestellt bzw. in gleichartiger Weise ausgeglichen. Auch das Landschaftsbild kann auf diese Weise wiederhergestellt bzw. landschaftsgerecht neugestaltet werden. Im Übrigen ist zu beachten, dass bei den Tunnellösungen bis zu 8,5 m hohe Lärmschutzwände an den Protalbereichen errichtet werden müssten, die eine erhebliche Trennwirkung und Zerschneidung innerhalb der Ortslage darstellen würden. Folglich wirken auch die Tunnelvarianten – wenn auch in anderer Lage – zerschneidend für das Ortsbild.

Vom privaten Naturschutz wurde außerdem vorgetragen, dass die Tunnelvarianten auch mit Blick auf den Hochwasserschutz vorzugswürdig gewesen wären. Denn dort träten keine Probleme im Zusammenhang mit Hochwasser auf. Dieser Einwand ist unzutreffend, da sich auch bei den Tunnelvarianten Probleme beim Thema Hochwasser ergäben. Die Fahrbahnhöhe der untersuchten Tunnelvarianten liegt am östlichen Tunnelmund immer unterhalb des HQ_{100} . Der Kreuzungsbereich der Leinfelder Straße würde durch den Rückstau des Strudelbaches beim HQ_{100} überspült. Maßnahmen zum Hochwasserschutz entlang der B 10 wären demnach bei beiden Tunnelvarianten erforderlich.

Darüber hinaus wurde vorgebracht, dass bei der Variantenwahl das Kriterium der Raumplanung nicht ausreichend berücksichtigt worden sei. Die Umfahrungsvariante tangiere raumplanerische Vorgaben im stärkerem Maße. Auch die Raumplanung ist ein gewichtiges Kriterium im Bereich der Variantenwahl. Doch auch dieser Punkt muss unter Berücksichtigung aller anderen Abwägungskriterien betrachtet werden. Die

Planfeststellungsbehörde hat im Rahmen des Planfeststellungsbeschlusses eine Ausnahmeerteilung nach § 6 Abs. 2 ROG (§ 11 ROG a.F.) i.V.m. § 24 LplG erteilt. Der Ausnahmetatbestand für die Grünzäsur Z102 nach Plansatz 3.1.2 (2) war hier erfüllt, weil die Abweichung unter raumordnerischen Gesichtspunkten vertretbar ist und keine Grundzüge der Planung berührt werden (vgl. dazu detailliert 4.10). Auch wenn von der Umfahrungsvariante die Grünzäsur im Bereich des Knotenpunkts West tangiert wird, so konnte diesem Belang durch eine Zielabweichungsentscheidung Rechnung getragen werden.

Auch an den Kostenansätzen und Kostenschätzungen gab es Kritik von Einwendern und Verbänden. Diese seien nicht belegt oder dokumentiert und damit nicht überprüfbar. Insbesondere die Kosten für die Tunnelvarianten seien im Vergleich zur Vergangenheit deutlich höher angegeben, ohne nachvollziehbare Gründe zu nennen. Für die Ortsumfahrung seien die Kosten für den Abbruch und Neubau der Straßenmeisterei nicht enthalten. Auch die Preise für den Aufkauf der in Anspruch zu nehmenden Grundstücke und die damit zusammenhängenden Personalkosten seien in der Kostenkalkulation nicht enthalten. Dieser Einwand ist zurückzuweisen. Die Kurztunnelvarianten und die Umfahrungsvariante wurden von der Antragstellerin gleichberechtigt geprüft.

Die Antragstellerin konnte unter anderem im Erörterungstermin nachvollziehbar darlegen, dass die Kosten für Tunnelvarianten im Vergleich zu der am 14.08.2006 genehmigten Tunneltrasse aus dem Jahr 2004 RE-Vorentwurf gestiegen sind. Dem Kostenanstieg liegt die zum Zeitpunkt der ursprünglichen Kostenschätzung für die 2004 geplante Tunnelvariante (vgl. Unterlage 1b) noch nicht eingeführte Richtlinie für die Ausstattung den Betrieb von Straßentunneln (RABT 2006) zugrunde. Deren Bestimmungen begründen die Kostensteigerung. Hohe Kosten entstehen bei den Tunnelbauwerken durch deren aufwändige Herstellung sowie durch die Ausführung der durch das Grundwasser bedingten Rampen.

Im Nachgang zum Erörterungstermin wurden vom NABU prüfbare Kostenansätze gefordert. Von der Antragstellerin sei für die Baukosten nur eine Zusammenstellung

der Gesamtbeträge für die jeweiligen Varianten zur Verfügung gestellt worden. Auch eine Darlegung der Lebenszeitgesamtkosten sei bislang unterblieben. Trotz dieser Forderung musste Antragstellerin weitere Unterlagen nicht beibringen. Kostenunterlagen wie Kostenermittlungen und Kostenfortschreibungen sind auf der entsprechenden Planungsstufe nach den Regelungen der AKS 85 bzw. AKVS 2014 zu erstellen. Gemäß der RE 2012 ist eine Kostenermittlung nicht Bestandteil des Feststellungsentwurfs. Im Rahmen des Vorentwurfes aus dem Jahr 2008 belaufen sich die genehmigten und mit Gesehenvermerk versehenen Gesamtkosten auf 32,275 Mio. EUR und setzen sich aus 29,809 Mio. EUR Baukosten und 2,466 Mio. EUR Grunderwerbskosten zusammen. Darin enthalten ist eine Kostenbeteiligung der Stadt Vaihingen/Enz und des Landkreises Ludwigsburg in Höhe von 404.000 Euro im Bereich des Knotenumbaus der Planckstraße an die K 1648. Damit belaufen sich die Gesamtkosten für den Baulastträger Bund auf 31,871 Mio. EUR. Zur Fortschreibung der Kosten auf den heutigen Stand gegenüber dem Planungsstand von 2008 wurde die allgemeine Baupreisentwicklung angesetzt. Der Baupreisindex des Statistischen Bundesamts Deutschland ist wie im Erörterungstermin von der Antragstellerin dargestellt um ca. 36 % gestiegen. Auch für die Kurztunnelvarianten wurden 2013 umfangreiche Fachuntersuchungen zur richtlinienkonformen Umsetzung und Gegenüberstellung durchgeführt. Die in diesem Zuge erstellte Kostenschätzung baut u.a. auf Erfahrungswerten aus alternativen Tunnelbauprojekten auf und liegt bei 74,1 bzw. 77,1 Mio. EUR (vgl. Unterlage 1b, Kapitel 3.3.5). Mit der analogen Berücksichtigung der allgemeinen Baupreisentwicklung von ca. 23 % fallen die Tunnelvarianten somit mindestens doppelt so teuer aus. Hinzu kommen die deutlich höheren jährlichen Unterhaltungskosten der Tunnelvarianten im Vergleich zur Umfahrungsvariante.

Soweit vorgebracht wird, dass die Investitionen für die neue Straßenmeisterei nicht enthalten seien, trifft dieser Einwand zu. Allerdings wären auch für eine etwaige Erneuerung der aus den 30-er Jahren stammenden Straßenmeisterei ohnehin Kosten angefallen. Dazu führte ein Vertreter des Landkreises Ludwigsburg im Erörterungstermin aus, dass sich die Straßenmeisterei in einem ausgesprochen schlechten Zustand befände und komplett erneuert werden müsste. Auch der Standort

– unabhängig vom Straßenbauvorhaben - solle optimiert werden. Derzeit handle es sich noch um eine Bundesmeisterei (Anmerkung: in Zukunft Straßenmeisterei des Landkreises Ludwigsburgs). Mit Blick auf die in Aussicht stehende Ortsumfahrung sei lange nicht investiert worden. Festzuhalten ist, dass die Verlegung der Straßenmeisterei keine unmittelbare Folge der nun festgestellten Ortsumfahrung ist. Eine Standortverlegung bzw. eine komplette Erneuerung der Straßenmeisterei sind unabhängig vom Bau der Trasse geplant worden. Deshalb ist es aus Sicht der Planfeststellungsbehörde auch nicht zu beanstanden, dass die Kosten für die Meisterei nicht in die Kostenkalkulation eingeflossen sind. Im Übrigen ist darauf hinzuweisen, dass mit sehr großer Wahrscheinlichkeit auch bei einer Entscheidung für die Tunnellösung der Knotenpunkt West aufgrund besserer Leistungsfähigkeit als planfrei ausgestaltet worden wäre (vgl. detailliert zur Leistungsfähigkeit 3. Dimensionierung).

Die Kosten für den Grunderwerb wurden in die Kostenkalkulation sowohl bei den Tunnelvarianten als auch bei der Umfahrungsvariante berücksichtigt. Grundlage für den Grunderwerb bilden die aktuell gültigen Richtwerte des Gutachterausschusses der Gemeinden. Im Rahmen der Kostenschätzung wurden Verwaltungskosten nicht abgebildet. Der Anteil der Grunderwerbskosten an den Gesamtkosten liegt am Beispiel der Umfahrungsvariante unter 8 %. Im Hinblick auf die der Auswertung im Variantenvergleich ist diesem Anteil daher nur ein geringes Gewicht beizumessen. Richtig ist, dass Verwaltungskosten für den Grunderwerb nicht in die Kostenschätzungen eingeflossen sind. Dies ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde auch wenn der Flächenbedarf bei der Umfahrungsvariante höher ausfällt als bei den Tunnelvarianten nicht erforderlich und nicht üblich.

Außerdem wurde kritisiert, dass die Eigentumsbelange nur unzureichend in den Variantenvergleich eingeflossen seien. Individuelle ökonomische Interessen seien nicht ausreichend gewürdigt worden. Dieser Einwand schlägt nicht durch. Die Antragstellerin geht im Erläuterungsbericht unter Ziffer 3.3.1.4 (Unterlage 1b) auf die Betroffenheit von Eigentumsverhältnissen ein. Der Variantenvergleich hat gezeigt, dass bei der Tunnelvariante mit einer Länge von 395 m sieben Gebäude (davon vier

Wohnhäuser) abgebrochen werden müssten. Bei der Tunnelvariante mit einer Länge von 545 m wäre kein Gebäudeabbruch erforderlich. Bei der Umfahrungsvariante sind 11 Gebäude abzubauen (davon ein Wohnhaus). Die planfestgestellte Variante wurde unter Einbeziehung sämtlicher Abwägungskriterien ausgewählt. Die Eigentumsbelange sind somit nur ein – wenn auch sehr gewichtiger – Abwägungsbelang unter mehreren. Auch die Tunnelvarianten sind aus den oben bereits aufgeführten Gründen mit vielfältigen Nachteilen verbunden. Die gewichtigen Eigentumsbelange überwiegen im Rahmen der Abwägung nicht die Vorteile, die mit der Antragstrasse verbunden sind. Das öffentliche Interesse an der Realisierung des Straßenbauprojekts ist im vorliegenden Fall gewichtiger.

Die privaten Naturschutzverbände üben Kritik daran, dass die netzstrukturelle Wirkung als Unterziel nicht berücksichtigt werden dürfe, weil die Höchstgeschwindigkeiten bei der Umfahrungsvariante zu hoch angesetzt worden seien. Es könne deshalb allenfalls eine geringfügig schlechtere Zielerreichung bei den Tunnellösungen erreicht werden. Dieser Einwand ist zurückzuweisen. Die Festlegung von Geschwindigkeitsbeschränkungen im Rahmen der zulässigen Höchstgeschwindigkeit nach Straßenverkehrsordnung ist Sache der Verkehrsbehörde. Für die netzstrukturelle Wirkung ist trotzdem die zulässige Höchstgeschwindigkeit nach Straßenverkehrsordnung von 100 km/h anzusetzen, da diese durch den Kraftfahrer erreicht werden kann. Im Fall der Tunnelvarianten liegt der Tunnel innerhalb der Ortslage, für die die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h gilt. Die angesetzten Höchstgeschwindigkeiten sind auch die Grundlage für die Schalluntersuchung.

Insgesamt schlagen die vorgebrachten Einwände gegen die Trassenauswahl nicht durch. Die Umfahrungsvariante stellt sich unter Berücksichtigung aller abwägungserheblichen Belange als die beste Lösung dar.

3. Dimensionierung

Die Planfeststellungsbehörde hält die in den Planunterlagen festgelegte Dimensionierung des Vorhabens im Hinblick auf dessen Funktion und das heutige wie erst recht auch für das Prognosejahr 2030 prognostizierte Verkehrsaufkommen von ca. 32.250 Kfz/24 h nach Abwägung aller Belange für angemessen. Eine geringerer als der zweistreifige Neubau der Trasse würde der starken Verkehrsbelastung nicht gerecht. Bereits wegen des aktuellen und noch mehr wegen des für das Prognosejahr 2030 vorausgesagten Verkehrsaufkommens ist der zweistreifige Neubau der Trasse geboten. Der 2-streifige Ausbau ist auch geeignet, den prognostizierten Bedarf unter Beachtung des künftig großräumigen Verkehrsgeschehens gerecht zu werden (3.1). Dabei ist auch die planfreie Ausgestaltung der beiden Knotenpunkte unter Berücksichtigung aller abwägungsrelevanten Belange nicht zu beanstanden (3.2).

3.1 2-Streifigkeit

Die Dimensionierung des Vorhabens entspricht dem prognostizierten Bedarf und begegnet auch mit Blick auf das künftige großräumige Verkehrsgeschehen keinen durchgreifenden Bedenken. Die Antragstellerin hat den künftigen Ausbau auf weiteren Trassen in der Planung berücksichtigt und so auch eine zukünftige Mehrbelastung auf der Neubaustrecke in die Planung einbezogen (vgl. Unterlage 16).

Die B 10 Ortsumfahrung Enzweihingen ist in den seit 2016 gültigen Bedarfsplan der Anlage zum 6. Gesetz zur Änderung des Fernstraßenausbaugesetzes zum Bundesverkehrswegeplan 2030 im vordringlichen Bedarf mit der laufenden Nr. 37 aufgenommen. Für die Verkehrsuntersuchung wurde die Umsetzung von weiteren Planungsmaßnahmen vorausgesetzt, die bis zum Prognosehorizont als gesichert angesehen werden. Berücksichtigt wurden der 6-streifige Ausbau der BAB 8 zwischen den Anschlussstellen Pforzheim Süd und Pforzheim Nord, die temporäre Seitenstreifenfreigabe auf der BAB A 81 zwischen den Anschlussstellen Ludwigsburg Nord und Zuffenhausen sowie die Verkehrsbeeinflussungsanlage auf der BAB 81

zwischen dem Autobahndreieck Leonberg (BAB 8/BAB 81) und der Anschlussstelle Ilsfeld.

Nicht in die Verkehrsprognose eingeflossen ist der 4-streifige Ausbau der B 10 bis zur AS Zuffenhausen. Dieser ist seit 2016 im gültigen Bedarfsplan der Anlage zum 6. Gesetz zur Änderung des Fernstraßenausbaugesetzes zum Bundesverkehrswegeplan 2030 im vordringlichen Bedarf mit der laufenden Nr. 38 enthalten. Der 4-streifige Ausbau der B 10 zwischen Schwieberdingen und Enzweihingen war vor der Aufnahme in den vordringlichen Bedarf nur im weiteren Bedarf enthalten, so dass erst 2019 mit einer Planung des 4-streifigen Ausbaus begonnen wurde. Grundsätzlich soll die Maßnahme im Geltungszeitraum des Bedarfsplans bis zum Jahr 2030 umgesetzt oder zumindest mit dem Bau begonnen werden. Deshalb sind auch die verkehrlichen Auswirkungen und ein etwaiger Mehrverkehr durch diesen geplanten Ausbau bei der Dimensionierung der Antragsplanung zu beachten.

Auf entsprechende Nachfrage konnte die Antragstellerin nachvollziehbar darlegen, dass die vorgesehene Dimensionierung auch mit dem künftigen Ausbau der B 10 zwischen Enzweihingen und Zuffenhausen vereinbar ist. Aufgrund des derzeitigen Planungsstandes (frühes Stadium der Vorplanung) ist davon auszugehen, dass mit dem 4-streifigen Ausbau frühestens im Jahr 2030 begonnen werden kann. Derzeit wird von einer geschätzten Bauzeit von ca. drei bis vier Jahren ausgegangen. Daher wurde diese Maßnahme zum damaligen Zeitpunkt nicht in die Prognose 2030 der Verkehrsuntersuchung zur Antragstrasse aufgenommen. Der derzeitige Planungsstand im frühen Stadium lässt noch keine die örtlichen Besonderheiten berücksichtigenden Prognoseberechnungen zu, aus denen denkbare Auswirkungen des 4-streifigen Ausbaus auf die Ortsumfahrung abgeleitet werden können. Hilfsweise wurde von der Antragstellerin deshalb eine sehr grobmaschige Verkehrsprognose des Bundes zum Bundesverkehrswegeplan 2030 aus dem Jahr 2015 herangezogen (Projektinformationssystem - PRINS), die bei Realisierung des 4-streifigen Ausbaus der B 10 östlich von Enzweihingen für das Prognosejahr 2030 für die B 10 östlich von Enzweihingen eine Mehrbelastung von $DTV_w=1.000$ Kfz/24h

ausweist. Auf dieser Basis wurden die möglichen Auswirkungen auf die Ortsumfahrung von Enzweihingen in Hinblick auf die Verkehrsanlagen von der Antragstellerin bemessen.

Im Hinblick auf die Beurteilung der Streckenleistungsfähigkeit der Antragstrasse infolge der zusätzliche Verkehrswirkung durch den geplanten 4-streifigen Ausbau ergibt sich keine wesentliche Veränderung. Die Antragstellerin konnte auch nachvollziehbar darlegen, dass die zusätzlich prognostizierte Verkehrswirkung keine signifikante Änderung der Leistungsfähigkeit der anschließenden Knotenpunkte bewirkt. An dem Knotenpunkt K 1648/Rampe Nord der B 10 neu/B 10 alt Enzweihingen/Ausfahrt Tankstelle ergibt sich eine zusätzliche stündliche Belastung von 18 Kfz/h. Am Knotenpunkt K 1648/Rampe Süd der B10 neu/B10 alt Enzweihingen/landwirtschaftlicher Weg ist mit einer Mehrbelastung von 8 Kfz/h zu rechnen. Mit diesen Mehrbelastungen werden an beiden Knotenpunkten die gleichen Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs erreicht, die schon in der Verkehrsuntersuchung (vgl. Unterlage 16) ausgewiesen wurden. Unter Berücksichtigung der ermittelten Mehrbelastung am Kreuzungspunkt K 1648/Rampe Nord der B 10 neu/B 10 alt Enzweihingen/Ausfahrt Tankstelle bleibt es bei der Qualitätsstufe D für Kfz und F für Fußgänger. Am Kreuzungspunkt K 1648/Rampe Süd der B 10 neu/B 10 alt Enzweihinger/landwirtschaftlicher Weg werden weiterhin die Qualitätsstufen B für Kfz und C für Fußgänger erreicht.

Neben der Verkehrsprognose des Bundes, die insbesondere das großräumige Verkehrsgeschehen abbildet, liegt auch die Verkehrsprognose aus dem Regionalverkehrsplan des Verbands Region Stuttgart vor. Dieser bildet das Mobilitäts- und Verkehrsgeschehen in der Region Stuttgart im Analysejahr 2010 für den Prognosehorizont 2025 ab.

Der Regionalverkehrsplan weist höhere Verkehrsbelastungen auf dem betrachteten Ausbauabschnitt der B 10 und auf der Ortsumfahrung Enzweihingen aus als die Verkehrsprognose des Bundes. Dies ist mit den unterschiedlichen Betrachtungsräumen für die Maßnahmen und deren Wirkungsbereich zu erklären. Die

Maßnahmen im Regionalverkehrsplan beziehen sich nur auf die Region Stuttgart, die Bundesprognose 2030 bildet die großräumigen Verkehrsverhältnisse ab. Dies hat Auswirkungen auf die Verkehrswegewahl des großräumigen Verkehrs. Deshalb ist die die Bundesprognose bezüglich der Verkehrsbelastung des ausgebauten Abschnitts von der Anschlussstelle Zuffenhausen bis Enzweihingen vorzugswürdig. Sie wurde daher richtigerweise den weiteren Betrachtungen zugrundegelegt. Im Falle der B 10 wirken sich die unterschiedlichen Verkehrsbelastungen zwischen einer ausgebauten B 10 zwischen der BAB 81 und Enzweihingen und den im selben Prognosezeitraum bis 2030 leistungsfähig ausgebauten BAB 8 zwischen Stuttgart und Karlsruhe und der BAB 6 zwischen Weinsberg und Walldorf aus. Diese sind als indisponible Maßnahmen im Basisfall der Bundesprognose bereits enthalten. Folglich wird die ausgebaute B 10 in der Bundesprognose geringer belastet als dies im Regionalverkehrsplan der Fall ist.

Auch das Basisjahr 2010 hat für eine Verkehrsprognose weiterhin Bestand, da sich das Mobilitätsverhalten seit dem Jahr 2010 nicht geändert hat. Verkehrserzeugende und verkehrslenkende Maßnahmen zwischen dem Basisjahr 2010 und heute sind in der Verkehrsprognose 2030 abgebildet. Bei den beiden Prognosen handelt es sich - wie in der Verkehrswissenschaft üblich - um sogenannte Punktprognosen für das Prognosejahr.

Der 2-streifige Ausbau der Ortsumfahrung ist zur Aufnahme der prognostizierten Verkehrsmenge ausreichend. Er gewährleistet einen homogenen Verkehrsfluss durch die planfreie Ausgestaltung der Knotenpunkte sowohl im Osten als auch im Westen. Im Osten wird die B 10 nach dem Ausbau von der Anschlussstelle Zuffenhausen nach Enzweihingen 4-streifig. Der Verkehrsfluss bleibt trotz des Übergangs auf die 2-streifige Trasse durch die planfreie Ausgestaltung des Knotenpunkts gewahrt. Auch beim Knotenpunkt West fließt der Verkehr durch die planfreie Ausgestaltung homogen, so dass Rückstau in beide Richtungen vermieden wird.

Teilweise wurde vorgebracht, dass die Mehrverkehre durch den 4-streifigen Ausbau der B 10 zwischen Enzweihingen und Zuffenhausen in den Antragsunterlagen nicht erfasst und ausgewiesen worden seien. Deshalb könnten

Leistungsfähigkeitsprobleme im Regelquerschnitt RQ 10,5 nicht ausgeschlossen werden. Der Neubau der B 10 solle so erfolgen, dass ein Ausbau der Trasse künftig ohne großen Mehraufwand möglich sei. Dies betreffe allen voran die Knotenpunkte zur Anbindung K 1648 und K 1685 an die neue B 10. Diese sollten so gestaltet sein, dass ein Ausbau der B 10 ohne Knotenpunktumbau realisiert werden könne. Diesem Vorbringen lässt sich entgegenhalten, dass durch den geplanten Ausbau mit keiner zusätzlichen, erheblichen Verkehrswirkung zu rechnen ist (s.o.). Deshalb sind auch die Knotenpunkte in ihrer beantragten und nunmehr planfestgestellten Ausgestaltung ausreichend leistungsfähig. Auch dass sich der Verkehr von Stuttgart kommend künftig – nach Fertigstellung des 4-streifigen Ausbaus der B 10 zwischen Zuffenhausen und Enzweihingen – am Ortsrand von Enzweihingen von vier auf zwei Streifen reduziert, schadet deshalb unter Berücksichtigung des zu erwartenden Mehrverkehrs nicht. Die Qualitätsstufen der Verkehrsbelastung ändern sich nicht.

Von der Stadt Markgröningen wurde vorgebracht, dass das zu erwartende Verkehrsaufkommen nicht richtig berücksichtigt worden sei. Es sei zu befürchten, dass in Markgröningen und Unterriexingen mit Ausweichverkehr zu rechnen sei. Deshalb müsse die Planung mit den Annahmen des Szenarios G im Entwurf des Regionalverkehrsplan vom 23.12.2016 überprüft werden. Dieser Einwand ist zurückzuweisen. Aufgabe der Verkehrsuntersuchung ist eine maßnahmenbedingte Wirkungsbestimmung. Die Auswirkung des 4-streifigen Ausbaus zwischen Enzweihingen und AS Zuffenhausen ist wie oben bereits ausgeführt nur gering. Deshalb ist auch eine Ableitung von Ausweichverkehren in Markgröningen und Unterriexingen aufgrund eines 4-streifigen Ausbaus der Bundesstraße B 10 zwischen Zuffenhausen und Enzweihingen nicht zu erwarten. Unabhängig davon wird die Stadt Markgröningen nach dem Differenzplan zum Szenario G (Abbildung 24 auf Seite 62 des Regionalverkehrsplans) durch den Ausbau der B 10 entlastet.

3.2 Ausgestaltung der Knotenpunkte

Der Knotenpunkt West B 10/K 1648 wird wie beantragt planfrei festgestellt. Die planfreie Ausgestaltung des Knotenpunkts West stellt sich als die insgesamt beste

Lösung dar. Die Feststellung der planfreien Ausgestaltung ist deshalb gerechtfertigt. Ausschlaggebend war insbesondere, dass mit dieser Lösung ein deutlich besserer Verkehrsfluss erreicht werden kann als bei einer plangleichen Ausgestaltung.

Mit der planfreien Ausgestaltung der Knotenpunkte sowohl im Osten als auch im Westen kann bei zwei Fahrstreifen eine ausreichende Verkehrsqualität gewährleistet werden. Die freie Strecke wird durch die Knotenpunkte möglichst wenig beeinflusst. So kann sich auch in Spitzenverkehrszeiten ein homogener Verkehrsfluss einstellen.

Die Planfeststellungsbehörde verkennt dabei nicht, dass auch eine plangleiche Ausbildung des Knotenpunkts West bestimmte Vorzüge aufweist. So wäre das Landschaftsbild weniger beeinträchtigt und auch ein geringer Flächenverbrauch zu verzeichnen. Eine plangleiche Ausgestaltung des Knotenpunktes West wäre für die prognostizierten Verkehrsmengen auch ausreichend gewesen. Trotz der für eine plangleiche Ausgestaltung streitenden Vorteile ist eine planfreie Ausführung erforderlich. Denn sie verwirklicht das wesentliche Planungsziele der Verbesserung der Verkehrsqualität auf der B 10 auf bessere Weise. Auf die Weise bleibt auch in Spitzenverkehrszeiten ein homogener Verkehrsfluss bestehen und es ist anzunehmen, dass das Risiko von Verkehrsunfällen weiter reduziert werden kann.

Die planfreie Ausgestaltung des Knotenpunktes ist im Vergleich zum plangleichen Knotenpunkt hinsichtlich verkehrlicher Belange vorzugswürdig. Auf der B 10 wird mit dieser Ausgestaltung die Verkehrsqualität insgesamt stärker verbessert. Denn mit einem planfreien Knotenpunkt wird unter Berücksichtigung naturschutzfachlicher Belange – hier insbesondere eines möglichst gering zu haltenden Eingriffs in das von der Maßnahme betroffenen FFH-Gebiet „Strohgäu und Unteres Enztal“ – durch einen besseren Verkehrsfluss eine ausreichende Verkehrsqualität gewährleistet. Zwar haben die Untersuchungen der Antragstellerin ergeben, dass auch ein plangleicher Knotenpunkt ausreichend leistungsfähig wäre. Die von der Antragstellerin in Auftrag gegebenen ergänzenden Berechnungen des Ingenieurbüros für Verkehrstechnik, Verkehrsplanung und Straßenplanung Thomas und Partner (vgl. Gutachten Ausbildung Knotenpunkt B 10/K 1648 „Knoten West“ vom 02.12.2019) haben aber

gezeigt, dass unter Berücksichtigung einer plangleichen Ausführung des Knotenpunkts West die nach RIN angestrebte mittlere PKW-Fahrgeschwindigkeit für die vorliegende Straßenkategorie LS II von 60-70 km/h mit einer mittleren Fahrgeschwindigkeit von 41,5 km/h im Vergleich zur planfreien Variante von 50,33 km/h weit wesentlicher unterschritten wird. Mit der Wahl einer planfreien Ausgestaltung wird die freie Strecke möglichst wenig durch die Knotenpunkte beeinflusst. So kann auch in Spitzenverkehrszeiten ein möglichst homogener Verkehrsfluss ermöglicht werden. Die Qualitätsstufe für den Knotenpunkt K 1648/Rampe Süd der B 10/B 10 alt/landwirtschaftlicher Verkehr beträgt Stufe B.

Auch mit Blick auf die Verkehrssicherheit weist diese Variante Vorteile auf. Mit der Entscheidung für plangleiche Anschlüsse der K 1648 und der K 1685 an die B 10 entfallen zusätzlich die Einbiegen-/Kreuzen-Unfälle an den Verknüpfungsstellen. Die Ein- und Ausfädelungstreifen an der B 10 ermöglichen eine geordnete Ein- und Ausgliederung des Verkehrs von und zur K 1648 bzw. K 1685 und damit sichere Fahrverläufe. Die signalisierten Rampeneinmündungen im Knotenpunktbereich der K 1648 tragen ebenfalls in großem Maße zur Erhöhung der Verkehrssicherheit bei. Durch die Verbesserung des Verkehrsflusses ist auch anzunehmen, dass die Anzahl von Verkehrsunfällen insbesondere in Spitzenverkehrszeiten sinken wird. Dies führt nachhaltig dazu, die Verkehrsqualität auf der B 10 zu verbessern. Damit trägt diese Lösung entscheidend zu einem wesentlichen Planungsziel bei.

Die planfreie Ausbildung des Knotenpunkts West ist möglichst flächensparend trassiert. Die Planung zum Knoten West erfolgte unter Berücksichtigung gültiger Richtlinien (Richtlinie für die Anlage von Autobahnen – RAA, Richtlinie für die Anlage von Landstraßen – RAL und Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen – RAS06) und unter Berücksichtigung aller die Planung betreffenden Belange. Zu berücksichtigen waren dabei die Zwangspunkte, die die Trassierung der Ortsumfahrung bzw. des Knoten West im Grund- und Aufriss bestimmt haben und die zu der auseinandergesetzten Knotenpunktform geführt hat. Zu beachten waren außerdem der Bauanfang mit der bestehenden B 10, der Anschluss an die K 1648 Richtung Vaihingen/Enz bzw. die B10 alt nach Enzweihingen (Enzbrücke), der Erhalt der

Anbindung der Tankstelle am Knotenpunkt West sowie das bestehende Regenrückhaltebecken der Stadt Vaihingen/Enz (RÜB „Metzelwiesen“). Schließlich musste eine mögliche Wiederaufnahme eines Bahnbetriebes auf der Bahnstrecke Vaihingen/Enz – Enzweihingen eingeplant werden. Zudem sollte der Eingriff in die Natur und Landschaft wie die Enzaue mit Retentionsgebieten so gering wie möglich gehalten werden. Auch die Anordnung eines Hochwasserschutzes zur Verringerung der Wirkungen bei Hochwasser (HQ100) auf die B 10 und die nachliegende Bebauung war umzusetzen.

Darüber hinaus wurden auch die naturschutzfachlichen Belange sowie die Eigentumsbelange bei der Trassierung und Ausbildung der Knotenpunkte ausreichend beachtet. Denn um die Eingriffe in Natur und Landschaft zu minimieren und die Fläche der Tankstelle größtmöglich zu erhalten, wurde die K 1648 und die B 10 in einem Korridor zwischen dem RÜB „Metzelwiesen“ und der Tankstelle gebündelt. Im Bereich der Engstelle wurde die K 1648 eng an die B 10 herangerückt. Die Trassierung der B 10 erfolgt in der Enzaue mit möglichst großem Abstand zur Enz und möglichst steilem Kreuzungswinkel zwischen der Enz und der B 10, um den Eingriff in das FFH-Gebiet entlang der Enz zu reduzieren und das zu ersetzende Retentionsvolumen gering zu halten. Auch die Rampen sind so angeordnet, dass wenig Fläche im Bereich der Enzaue in Anspruch genommen wird. Die Rampen liegen zum größten Teil außerhalb des HQ100. Der Rampenkopf der östlichen Rampe des planfreien Knotenpunkt B 10/K 1648 (Knoten West) wurde weit nach Norden an die zukünftige Bahnbrücke verschoben, um möglichst wenig in das FFH-Gebiet einzugreifen und um mit einem stumpfen Winkel an die K 1648 anzuschließen. Dies wird dadurch erreicht, dass die zulässigen Ein- und Ausfahrtsradien der Rampen nach den über Kapitel 6.3.3.2 der Richtlinie für die Anlage von Landstraßen (RAL 2012) - einem technischen Regelwerk für den Entwurf von Landstraßen - anwendbaren Richtlinien für die Anlage von Autobahnen (RAA) – einem technischen Regelwerk zur Planung und zum Entwurf von Autobahnen - jeweils nur für den Außenradius der Fahrstreifen eingehalten werden, nicht für den Innenrand. Eine Ausnahme von der im Dezember 2014 eingeführten RAL ist vorliegend zulässig. Der Bund hat unter Ziffer 1 seines Einführungsschreibens zu RAL vom 16.05.2013 ausdrücklich Ausnahmen von den

Vorgaben der RAL für weit fortgeschrittene Planungen in Abstimmung mit dem Bund zugelassen. Für die Antragstrasse hat der Bund im Jahr 2015 ausdrücklich gefordert, den Knoten West entsprechend dem mit Gesehensvermerk versehenen RE-Vorentwurf auszuführen. Die Lage des westlichen Rampenkopfpunktes orientiert sich an der Zufahrt zur Tankstelle und zum Schnellrestaurant. Eine Verschiebung des Rampenkopfpunktes entlang der K 1648 in Richtung Nordwesten würde dazu führen, dass die Tankstelle und das Schnellrestaurant nur aus der Fahrtrichtung Enzweihingen angefahren werden könnten. Auch hier wurde der zulässige Scheitelradius der Rampen ebenfalls auf die Außenseite der Rampenfahrbahnen gelegt, was ebenfalls zu einer geringeren Flächeninanspruchnahme führt.

Um die Eingriffe in Natur und Landschaft zu minimieren und die Fläche der Tankstelle größtmöglich zu erhalten, wurden die K 1648 und die B 10 in einem Korridor zwischen dem RÜB „Metzelwiesen“ und der Tankstelle gebündelt. Im Bereich der Engstelle wurde die K 1648 eng an die B 10 herangerückt. Eingriffe in das RÜB „Metzelwiesen“ südlich der Trasse sollten dabei möglichst minimiert werden. Durch die Trassierung der B 10 im unteren Radienbereich der zulässigen Radien nach den Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAL; $R = 300 \text{ m}$) wird dies sichergestellt. Die Elementlängen der Bögen, Übergangsbögen und Geraden wurden dabei mit gleichen Elementlängen geplant, um eine stetige Fahrweise zu erreichen. Die K 1648 entspricht im Bereich der Tankstelle dem Charakter einer anbaufreien Hauptverkehrsstraße. Die Trassierung erfolgte deshalb nach den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt06) - einem technischen Regelwerk zum Entwurf von Stadtstraßen - für eine zulässige Geschwindigkeit von 50 km/h . Der verwendete Kurvenradius liegt mit $R = 100 \text{ m}$ oberhalb des Mindestwertes von $R = 80 \text{ m}$ nach Tabelle 20 der RASt06.

Soweit einwenderseits vorgebracht wurde, die planfreie Ausgestaltung des Knotenpunkts West sei mit einer erheblichen Flächeninanspruchnahme verbunden und auch private Flächen würden übermäßig beansprucht, führt dieser Einwand im Ergebnis nicht dazu, dass die Antragstellerin sich für eine plangleiche Ausbildung des Knotenpunkts hätte entscheiden müssen. Flächen sind bei der Vorhabensverwirklichung insgesamt möglichst schonend in Anspruch zu nehmen.

Dies gilt aufgrund der hohen Wertigkeit von Eigentumsbelangen insbesondere für private Flächen. Bei Flächenverbrauch und Eigentum handelt es sich allerdings um – wenngleich sehr gewichtige – Belange, die in der Abwägung unter Berücksichtigung sämtlicher anderer abwägungsrelevanten Kriterien zu betrachten sind. Das Interesse an einem homogenen Verkehrsfluss auf der B 10 und damit an der Verwirklichung eines wesentlichen Planungszieles überwiegt vorliegend jedoch das Interesse am Erhalt des Eigentums.

Deshalb kann auch dem Einwand, die Knotenpunkte – insbesondere der Knotenpunkt am Anschluss B 10/K 1648 – seien überdimensioniert, nicht gefolgt werden. Die plangleichen Knotenpunkte sind zwischen naturschutzfachlichen Belangen, möglichst geringem Flächenverbrauch, geringer Inanspruchnahme von Privateigentum und den verkehrlichen Belangen angemessen ausgestaltet.

Von Einwanderseite wurde vorgetragen, dass die Auf- und Abfahrten eine physische und optische Barriere und Umwege für Radfahrer und Wanderer bedeuteten. Wie oben bereits ausgeführt ist auch die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ein Belang, der bei der Dimensionierung der Knotenpunkte berücksichtigt werden muss. Auch die Wege von Fußgängern und Radfahrern wurde in die Planung zur Ausgestaltung der Knotenpunkte miteinbezogen und aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ausreichend berücksichtigt. Im Bereich des Knoten K 1648/Rampe Ost/Wirtschaftsweg befinden sich Fußgänger- und Radwegquerungen an der Rampe Ost und am Ast aus Richtung Vaihingen. Im Bereich des Knotens Ost können Fußgänger- und Radverkehr aus Enzweihingen in Richtung Oberriexingen die Zufahrt zur Kläranlage nutzen, die nach der bestehenden Strudelbachüberquerung im Zuge der heutigen B 10 beginnt. Die Zufahrt zur K 1685 liegt künftig zwischen dem Knoten Ost und der Kläranlage, wo nach einer kurzen Rampe durch Benutzung einer Querungshilfe die K 1685 gequert und ein bestehender begleitender Weg in Richtung Oberriexingen erreicht werden kann. Soweit Fußgängern und Radfahrern durch diese Trassierung Umwege entstehen, sind diese allenfalls kleinräumig zu bewerten. Deswegen sind sie in ihrer Wichtigkeit geringer zu werten als andere zu betrachtende Aspekte – wie hier insbesondere der ausreichend sicherzustellende Verkehrsfluss.

Vielfach wurde vorgebracht, bei der Bürgerbefragung des Stadtteils Enzweihingen im Jahr 2013 sei eine plangleiche Lösung zugrunde gelegt worden. Wenn die Befragten damals gewusst hätten, dass die Antragstellerin eine planfreie Ausgestaltung der Knotenpunkte beabsichtigen würde, hätte man sich gegen eine Ortsumfahrung und für eine Tunnellösung entschieden. Diesem Einwand ist entgegenzuhalten, dass es sich bei der stattgefundenen Bürgerbefragung weder um einen verbindlichen Verfahrensschritt im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens noch um ein auf kommunaler Ebene mögliches Bürgerbegehren oder möglichen Bürgerentscheid im Sinne von § 21 Gemeindeordnung handelt. Die Antragstellerin ist an die damals zur Auswahl stehenden Trassenvarianten nicht gebunden. Die Befragung ist lediglich als vom Planfeststellungsverfahren losgelöstes Angebot der Antragstellerin zur Einholung eines Meinungsbildes anzusehen. Es bleibt der Antragstellerin vorbehalten, im Laufe des Planungsprozesses verschiedene Trassenvarianten oder Trassenabschnitte zu verändern und weiterzuentwickeln.

Einwenderseits wurde vorgeschlagen, anstatt der planfreien Knotenpunkte Kreisverkehre an den Knotenpunkt West und Ost vorzusehen. Die vorgeschlagene Lösung ist allerdings nicht ausreichend leistungsfähig. Die in den Kreis einfahrenden Fahrzeuge aus dem nachgeordneten Netz könnten kaum in die Kreisverkehre einfahren, so dass sich lange Rückstaus bilden würden. Im Übrigen sind Verknüpfungen mit dem nachgeordneten Straßennetz mit Kreisverkehren in der vorliegenden Entwurfsklasse nicht vorgesehen.

Zudem wurde gefordert, die Achsen 500 und 100 im Bereich des Vaihinger Ecks nach Süden und Westen zu verschieben. Diesem Einwand ist entgegen zu treten. Zur Sicherstellung einer ausreichenden Verkehrsqualität auf der Strecke und zugunsten eines möglichst kleinen Eingriffs in das von der Maßnahme betroffene FFH-Gebiet „Strohgäu und Unteres Enztal“ sind die Knotenpunkte planfrei auszugestalten. Auch gutachterlich wurde bestätigt, dass die freie Strecke so möglichst wenig durch die Knotenpunkte beeinflusst und auch in Spitzenverkehrszeiten ein möglichst homogener Verkehrsfluss ermöglicht wird (vgl. dazu unten ausführlich 3.2).

Weiter wurde von einer Einwenderin eingewandt, die K 1648-Schleife (Achse 500) südlich der B 10 könnte verlegt werden. Dagegen spricht, dass bei einer Verlegung der Schleife die K 1648 mit einer starken Steigung angehoben werden müsste, um die B 10 zu überqueren. Eine weitere Absenkung der B 10 kommt wegen der bestehenden städtischen Entwässerungsanlagen und dem Hochwasserschutz nicht in Frage. Um diese Anhebung zu erreichen würde außerdem die Zufahrt zum Schnellrestaurant und zur Tankstelle von der K 1648 abgehängt. Die K 1648 läge dann vollständig auf dem Gewann „Metzelwiesen“. Die Rampe von der K 1648 zur B 10, Fahrstreifen Richtung Stuttgart, befände sich dann in der Enzaue auf der Fläche „Unter dem Kornberg“. Der Anschluss läge höhengleich mit der Bahnlinie und würde eine künftige Nutzung durch den Bahnbetrieb verhindern. Auch der Anschluss der Tankstelle wäre dann ausschließlich über die Fahrtrichtung Vaihingen/Enz der B 10 möglich. Die Anordnung eines Linksabbiegestreifens zur Befahrung des Tankstellengeländes könnte aufgrund des Interesses an einem sicheren und ungestörten Verkehrsablauf nicht vorgesehen werden. Der Verkehr aus Richtung Vaihingen/Enz (B 10 sowie Stuttgarter Straße) hätte keine Möglichkeit mehr, das Tankstellengelände zu erreichen.

Einwenderseits wurde auch vorgebracht, dass beim Knotenpunkt West eine versetzte plangleiche Kreuzung mit Ampellage ausreichend leistungsfähig gewesen wäre. Auch dieser Einwand schlägt nicht durch. Für die Variante A_{mod} (2013) wäre zwar aufgrund der Ergebnisse der aktualisierten Verkehrsuntersuchungen am Knotenpunkt B 10/K 1648 auch ein plangleicher Knotenpunkt ausreichend leistungsfähig gewesen und ist in dieser Form auch in den Variantenvergleich eingeflossen. Die Antragstellerin hat sich jedoch entschieden, aus Leistungsfähigkeitsgründen für den Knotenpunkt B10/K1648 einen planfreien Anschluss im Zuge der aktuellen Antragstrasse A_{mod} vorzusehen (vgl. Unterlage 1b, Kap. 3.4).

Außerdem wurde von einer Einwenderin vorgeschlagen, den Anschluss der K 1648 an die B 10 als Kreisverkehr in zweiter Ebene auszuführen. Auch diesem Vorschlag musste die Antragstellerin nicht entsprechen. Der Anschluss der K 1648 an die B 10 wurde im Rahmen der Erstellung des Vorentwurfes nach RE in mehreren Varianten

von der Antragstellerin vertieft untersucht. Dabei galt es vor allem die bestehende Infrastruktur einzubinden - beispielsweise die Zufahrt zum Schnellrestaurant und zur Tankstelle - sowie bestehende Ingenieurbauwerke zu erhalten (RÜB der Stadt Vaihingen). Auf Initiative der Stadt Vaihingen wurde auch eine Variante mit Kreisverkehr über der in einer Grundwasserwanne verlaufenden B 10 vertieft untersucht. Diese Variante stellt eine Alternative zum darüber hinaus untersuchten hochliegenden Kreisverkehr dar, bei der beträchtliche Teile des Tankstellengeländes beansprucht würden und deshalb erheblich in die bestehende Infrastruktur eingegriffen würde. Bei der von der Stadt Vaihingen vorgeschlagenen Ausgestaltung des Anschlusses B 10/K 1648 mit einem Kreisverkehr über der in einer Grundwasserwanne verlaufenden B 10 überschneiden sich die Hauptverkehrsströme nicht, allerdings wäre die Verkehrsbelastung des Kreisverkehrs sehr hoch. Zur Herstellung der Hochwasserfreiheit wäre die B 10 unter die Hochwasserlinie abzusenken. Die Trasse erhielte deshalb eine Grundwasserwanne. Gegenüber der Ausgestaltung mit einem hochliegenden Kreisverkehr wurden die Mehrkosten bereits damals – also ohne Berücksichtigung von Baupreissteigerungen - mit ca. 3 Mio. € beziffert. Zu den höheren Baukosten käme außerdem ein erhöhter Unterhaltungsaufwand über die gesamte Nutzungsdauer hinzu. Aufgrund der dargestellten Nachteile musste die Antragstellerin eine solche Ausgestaltung des Anschlusses K 1648 an die B 10 nicht weiterverfolgen.

4. Vereinbarkeit des Vorhabens mit den betroffenen öffentlichen und privaten Belangen

4.1 Immissionen

Das Vorhaben ist mit den Belangen des Immissionsschutzes vereinbar.

4.1.1 Betriebsbedingte Lärmimmissionen

Das Vorhaben trägt den Belangen der betroffenen Anlieger im Hinblick auf die Belastung durch Verkehrsgeräusche in gebotenem Maße Rechnung. Dem

Planungsgrundsatz des § 50 S. 1 BImSchG, schädliche Umwelteinwirkungen auf Wohngebiete und schutzwürdige Gebiete möglichst zu vermeiden, wurde so weit wie möglich Rechnung getragen.

Gemäß § 41 Abs. 1 BImSchG ist beim Bau oder der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen sicherzustellen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Schädliche Umwelteinwirkungen in diesem Sinne sind nach § 3 Abs. 1 BImSchG solche Verkehrsgeräuschimmissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen. Die Zumutbarkeit der Immissionen bestimmt sich nach der auf Grund von § 43 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG erlassenen 16. BImSchV. Der Anwendungsbereich der 16. BImSchV ist vorliegend eröffnet. Gemäß § 1 Abs.1 der 16. BImSchV gilt die Verordnung für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen.

Da das Vorhaben dem Anwendungsbereich der 16. BImSchV unterfällt, ist die Antragstellerin verpflichtet sicherzustellen, dass die in § 2 der 16. BImSchV genannten Immissionsgrenzwerte zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch die ermittelten Beurteilungspegel nicht überschritten werden. Die Beurteilungspegel berechnen sich nach den vom zu beurteilenden Verkehrsweg ausgehenden Geräuschimmissionen. Dabei kommt es allein auf den Verkehrslärm an, der von dem zu bauenden oder zu ändernden Verkehrsweg ausgeht (vgl. BVerwG, Urteil vom 21.03.1996 - 4 C 9/95 -, juris). Die 16. BImSchV sieht für ihren Anwendungsbereich folgende, nach der Schutzwürdigkeit der Baugebiete abgestufte Immissionsgrenzwerte vor:

Zeile	Anlagen und Gebiete	Immissionsgrenzwerte in dB (A)	
		Tag 6 Uhr bis 22 Uhr	Nacht 22 Uhr bis 6 Uhr
1	Krankenhäuser	57	47

	Schulen Kurheime Altenheime		
2	Reine Wohngebiete Allgemeine Wohngebiete Kleinsiedlungsgebiete	59	49
3	Kerngebiete Dorfgebiete Mischgebiete	64	54
4	Gewerbegebiete	69	59

Die Art der bezeichneten Anlagen und Gebiete ergibt sich aus den Festsetzungen der Art der baulichen Nutzung in den Bebauungsplänen. Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen sowie Anlagen und Gebiete, für die keine Festsetzungen bestehen, sind nach Absatz 1, bauliche Anlagen im Außenbereich nach Absatz 1 Nr. 1, 3 und 4 entsprechend ihrer Schutzbedürftigkeit zu beurteilen, siehe § 2 Abs. 2 der 16. BImSchV. Den maßgeblichen Anknüpfungspunkt bildet die tatsächlich vorhandene Bebauung. Wohngebäude im Außenbereich werden gemäß § 2 Abs. 2 S. 2 der 16. BImSchV nur nach den für Kern-, Dorf- und Mischgebieten vorgesehenen Grenzwerten geschützt werden (64 dB (A) tags und 54 dB (A) nachts). Wird die zu schützende Nutzung nur am Tag oder nur während der Nacht ausgeübt, so ist gemäß § 2 Abs. 3 der 16. BImSchV nur der Immissionsgrenzwert für diesen Zeitraum anzuwenden.

Wenn die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV bei einer Wohneinheit überschritten werden (sog. Schutzfall), haben die Betroffenen grundsätzlich einen Anspruch auf aktiven Lärmschutz, § 41 Abs. 1 BImSchG. In Betracht kommen Maßnahmen wie Lärmschutzwände, lärmindernder Fahrbahnbelag oder Lärmschutzwälle. Als passiven Lärmschutz bezeichnet man eine Lärmschutzmaßnahme an der baulichen Anlage, wie z.B. Lärmschutzfenster. Stehen die Kosten der Schutzmaßnahme außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck, kann von dem Grundsatz aktiver Lärmschutz vor passivem Lärmschutz abgewichen werden, siehe § 41 Abs. 2

BlmSchG. In diesem Fall kommt eine angemessene Entschädigung, insbesondere durch die Gewährung passiven Lärmschutzes nach § 42 BlmSchG, in Betracht.

Der grundsätzliche Vorrang des aktiven Lärmschutzes vor dem passiven Lärmschutz hat zur Folge, dass Betroffenen prinzipiell ein Anspruch auf sog. Vollschutz, d.h. die Einhaltung der Grenzwerte der 16. BImSchV am Tag und in der Nacht durch aktive Schutzmaßnahmen, zusteht. Erweisen sich die Kosten des Vollschutzes jedoch als unverhältnismäßig, sind nach Maßgabe des § 41 Abs. 2 BlmSchG Abstriche möglich. Im Rahmen der durch die Planfeststellungsbehörde durchzuführenden Abwägung ist zu prüfen, ob mit Blick auf den Verhältnismäßigkeitsgrundsatz ein Abweichen von dem grundsätzlich gebotenen Vollschutz gerechtfertigt erscheint. Bei der Verhältnismäßigkeitsprüfung sind in erster Linie die Kosten im Verhältnis zur Verringerung der Lärmbelastung maßgebend, wobei die Anzahl der jeweils Lärmbetroffenen von Bedeutung ist (vgl. VGH Bayern, Urteil v. 23.02.2007 - 22 A 01.40089 -, juris). Die Unverhältnismäßigkeit der Kosten aktiven Lärmschutzes darf nicht bereits aus dem bloßen Umstand hergeleitet werden, dass die nach § 42 BlmSchG zu leistenden Entschädigungen für passiven Lärmschutz – wie regelmäßig – erheblich günstiger wären. Vielmehr ist zunächst zu untersuchen, welche Maßnahmen beim Vollschutz zu ergreifen wären. Sollte sich der Aufwand für den Vollschutz als unverhältnismäßig erweisen, sind ausgehend von diesem schrittweise Abschläge vorzunehmen, um so die mit noch verhältnismäßigem Aufwand zu leistende maximal mögliche Verbesserung der Lärmsituation zu ermitteln (vgl. BVerwG, Urteil v. 21.04.1999 - 11 A 50/97 -, juris). Allerdings kann auch ein offensichtliches Missverhältnis zwischen den Kosten für den aktiven und den passiven Schallschutz nur ein Indiz für die Unverhältnismäßigkeit im Sinne des § 41 Abs. 2 BlmSchG darstellen. Ausschlaggebend muss vielmehr sein, ob bei einer wertenden Betrachtung der Gesamtumstände das Lärmschutzkonzept dem Vorrang des aktiven Lärmschutzes in ausgewogener Weise Rechnung trägt (vgl. BVerwG, Urteil v. 15.03.2000 - 11 A 42/97 -, juris). Neben den Kosten sind u.a. die Anzahl der Lärmbetroffenen und das Ausmaß der Überschreitung der Grenzwerte zu betrachten. Gegen weitergehende Lärmschutzmaßnahmen kann sprechen, dass hohe Mehrkosten anfallen würden, ohne dass sich die Lärmbelastung noch angemessen

verringern würde. Daneben können weitere Gesichtspunkte, z.B. städtebauliche Belange, ins Gewicht fallen.

Auch die Lärmvorbelastung spielt bei der Immissionsbetrachtung eine Rolle; diese kann sich im Rahmen der Verhältnismäßigkeitsprüfung und in Abhängigkeit von ihrer Höhe schutzmindernd auswirken. Dies gilt insbesondere dann, wenn die Grenzwerte der 16. BImSchV zwar nicht eingehalten werden können, es durch die projektierte Planung aber spürbar leiser wird als bisher. Die Schutzbedürftigkeit und die Schutzwürdigkeit der Anlieger werden also durch eine Lärmvorbelastung gemindert, die von einer bereits vorhandenen Straße ausgeht – Lärmbetroffene können demnach nicht aus Anlass der Änderung einer Straße deren „Lärmsanierung“ verlangen, es sei denn die Grenze des Grundrechtseingriffs ist überschritten (vgl. BVerwG, Urteil v. 22.03.1985 – 4 C 63/80).

Die vorliegende Lärmschutzplanung wird diesen Maßstäben gerecht.

Die Auswirkungen durch Verkehrslärm im Einwirkungsbereich des planfestgestellten Vorhabens wurden in der Schalltechnischen Untersuchung von August 2016 (Unterlage 11.1) sowie einer ergänzenden Berechnung von Dipl.-Ing. Manfred Schwarz vom 11.01.2018 aufgrund der Beurteilung einer verkehrlichen Mehrbelastung durch den 4-streifigen Ausbau der B 10 zwischen Zuffenhausen und Enzweihingen ermittelt. Die Untersuchungen des Gutachterbüros BIT Ingenieure - Öhringen beruhen auf korrekten methodischen Ansätzen und Annahmen. Der Beurteilungspegel wurde nach den Vorgaben der Anlage 1 der 16. BImSchV und der „Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen“ (RLS-90) ermittelt. Die RLS-90 konnte weiter angewandt werden. Mit Inkrafttreten der Zweite Verordnung zur Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) zum 01.03.2021 ist für den Geltungsbereich der 16. BImSchV das Berechnungsverfahren der neuen RLS-19 anzuwenden. Für Fälle, für die wie vorliegenden vor dem 01.03.2021 ein Antrag auf Durchführung des Planfeststellungsverfahrens gestellt wurde, gilt die alte Rechtslage. Die Berechnungen erfolgten mit dem schalltechnischen Berechnungsprogramm SoundPLAN 7.4/5/. Dabei wurden die Emissionspegel des Straßenverkehrslärms im Nullfall 2030

(vorhandene B 10 im Jahr 2030) mit der Situation im Planfall 2030 ohne Lärmschutzmaßnahmen sowie im Planfall 2030 mit den vorgesehenen Lärmschutzmaßnahmen verglichen. Die Berechnung der Beurteilungspegel erfolgte stockwerkscharf an allen Fassaden schutzbedürftiger Gebäude, die innerhalb eines Korridors mit möglichen Überschreitungen der maßgebenden Grenzwerte der 16. BImSchV liegen. Ausgehend von den Verkehrsmengen der der Planung zugrundeliegenden Verkehrsuntersuchung von August 2016 (Unterlage 16) für das Prognosejahr 2030 wurden insbesondere auch die Geschwindigkeiten der PKWs und LKWs sowie die Straßenoberfläche und Steigungen der Trasse berücksichtigt.

Das vorliegende Lärmschutzkonzept wurde methodisch richtig ermittelt. Bereiche mit schutzbedürftiger Bebauung sind in räumlich-abgrenzbare Schutzabschnitte unterteilt worden.

Aufgrund der vom Antragsteller im planfestgestellten Vorhaben vorgesehenen aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen ist sichergestellt, dass die in § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV vorgeschriebenen Grenzwerte eingehalten werden. Die Antragstellerin muss die vorgesehenen aktiven Lärmschutzmaßnahmen nicht noch großzügiger dimensionieren. Noch großzügigere bzw. zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen können der Antragstellerin nicht abverlangt werden, da diese mit weiteren erheblichen Kosten, mit weiterem Flächenverbrauch sowie mit nicht vertretbaren Auswirkungen auf das Landschafts- und Städtebild verbunden wären.

Hierzu wird im Folgenden die Antragstrasse ohne (4.1.1.1) und mit Schallschutzmaßnahmen (4.1.1.2) betrachtet. Ferner wird dargelegt, warum weitere als die vorgesehenen Lärmschutzmaßnahmen im Einzelnen von der Antragstellerin nicht gefordert werden können (4.1.1.3). Schließlich wird kurz darauf eingegangen, inwieweit der vorgesehene 4-streifige Ausbau der B 10 zwischen Zuffenhausen und Enzweihingen Auswirkungen auf die betriebsbedingten Lärmimmissionen hat (4.1.1.4).

4.1.1.1 Antragstrasse ohne Schallschutzmaßnahmen

Ohne Lärmschutzmaßnahmen sind durch die neue Umfahrungstrasse im Prognosejahr 2030 an 20 Gebäuden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV vor allem nachts, an wenigen Gebäuden auch tags überschritten (vgl. Unterlage 11.1). Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte treten vor allem in der Vaihinger Straße und der Erich-Blum-Straße auf sowie an einzelnen Wohnhäusern außerhalb des Ortskerns (Stuttgarter Straße 123 und 131, Schlimmer 1 und 2, Schwieberdinger Straße 46 und Tiefes Tal 2 und 4).

4.1.1.2 Beschreibung aktive Schallschutzmaßnahmen

Aufgrund der festgestellten Grenzwertüberschreitungen wurden umfangreiche Schallschutzmaßnahmen konzipiert, die wie im Gutachten beschrieben umzusetzen sind.

Die Antragstellerin plant für den Ausbaubereich auf der gesamten Baustrecke den Einbau eines lärmarmen Splittmastixasphalts (SMA). Bei Geschwindigkeiten größer 60 km/h ist der Emissionspegel um 2 dB(A) niedriger im Vergleich zu einem herkömmlichen Belag aus Asphaltbeton. Außerdem hat die Antragstellerin die Errichtung von Lärmschutzwänden vorgesehen. Die Lärmschutzwand (Höhe 2 m über Gradienten), die auf der südlichen Brückenkante der neuen Enzbrücke errichtet werden soll, dient bereichsweise auch als Basis für den hier erforderlichen Kollisionsschutz für Fledermäuse. Im Anschluss Richtung Osten wird eine 2,0 bis 2,5 m (ü. Grad.) hohe Wand konzipiert. Zwischen Bau-km 1+200 und 1+330 ist genügend Raum vorhanden für eine Wall-Wand-Kombination (Höhe 2 m Wall mit aufgesetzter 1,5 m hoher Wand, d. h. Oberkante 3,5 m über Gradienten). Es schließt eine Wand auf 20 m Länge mit einer Höhe von 3,5 m an. Von 1+350 bis 1+550 beträgt die Höhe der Lärmschutzwand 3,0 m. Ab hier erfolgt eine abschnittsweise Reduzierung der Wandhöhen in 0,5m-Schritten. Die Lärmschutzwand endet im Osten mit einer Höhe von 1,5 m über Gradienten bei Station 1+790 auf der Strudelbachbrücke. Die Lärmschutzwände werden straßenseitig in absorbierender Ausführung konzipiert (Absorptionsgröße

4 dB(A) auf Brücken, sonst 8 dB(A)), um unerwünschte Schallreflexionen zu minimieren. Sie sollen in der Regel an der Bankettaußenkante im Abstand von 2,50 m vom Fahrbahnrand errichtet werden. Im Bereich der Aral-Tankstelle wird die Absturzsicherung zwischen Geh- und Radweg entlang der K 1648 und der tiefer liegenden neuen B 10 als Lärmschutzwand ausgebildet. Mit einer Höhe von 1,30 m am Gehwegrand werden an den Gebäuden Schlimmer 1 und 2 die Tag-Immissionsgrenzwerte eingehalten.

Die Gesamtlänge der geplanten Lärmschutzwände beträgt rund 950 m, die Gesamtfläche beträgt rund 2.100 m². Die Baukosten betragen ca. 685.000 € brutto (Kostenansatz gem. BMVI – Statistik/7/ des Lärmschutzes).

Tabelle 3: Geplante Lärmschutzbauwerke

Zeile	von Bau-km B10	bis Bau-km B10	Lärmschutzmaßnahme	Länge (m)	Höhe (m) über Gradiente B10
			Absturzsicherung Stützwand an K1648 bei Aral-Tankstelle		
1	0+408	0+478	Lärmschutzwand kombiniert mit Absturzsicherung / Blendschutz auf Stützwand zwischen K1648 und B10	70	1,30 über Gehweg an K1648
			B10 Ortsumfahrung Südseite		
2	0+910	1+100	Wand auf Enzbrücke	190	2,0
3	1+100	1+160	Wand	60	2,0
4	1+160	1+200	Wand	40	2,5
5	1+200	1+330	Wall-Wand-Kombination	130	2 + 1,5
6	1+330	1+350	Wand	20	3,5
7	1+350	1+550	Wand	200	3,0
8	1+550	1+690	Wand	140	2,5
9	1+690	1+740	Wand	50	2,0
10	1+740	1+790	Wand auf Strudelbachbrücke	50	1,5

4.1.1.3 Erforderlichkeit von weiteren Lärmschutzmaßnahmen

Das diesem Planfeststellungsbeschluss zugrunde liegende aktive Lärmschutzkonzept löst weitestgehend die im Planfall 2030 ohne Lärmschutz ermittelten Tagesgrenzwertüberschreitungen. Zukünftig verbleiben nur noch an 2 Gebäuden Überschreitungen des Tagesgrenzwertes. Des Weiteren löst das aktive Lärmschutzkonzept einen Großteil der im Planfall 2030 ohne Lärmschutzmaßnahmen ermittelten Nachtgrenzwertüberschreitungen, d.h. es kommt an 7 Gebäuden zu Überschreitungen des Nachtgrenzwertes. Diese Überschreitungen liegen zwischen 1 und 7 dB (A). An den Gebäuden, die durch aktive Lärmschutzmaßnahmen nicht ausreichend geschützt werden können (siehe Unterlage 11.1 – Anlage 3), ergibt sich ein Anspruch auf passiven Lärmschutz dem Grunde nach. Die Anforderungen an passive Lärmschutzmaßnahmen ergeben sich aus der 24. BImSchV.

Tabelle 4: Gebäude mit Grenzwertüberschreitungen nach 16. BImSchV

Lfd. Nr.	Gebäude (betroffene Stockwerke)	Höchste Beurteilungspegel dB(A)		Immissionsgrenzwert nach 16. BImSchV dB(A)	
		Tag 6-22 Uhr	Nacht 22-6 Uhr	Tag 6-22 Uhr	Nacht 22-6 Uhr
1	Stuttgarter Str. 123 (DG)	66	60	69	59
2	Stuttgarter Str. 131 Burger King (EG) Schutzanspruch nur falls ein Schlafraum betroffen ist	66	60	69	59
3	Schlimmer 1 (EG, OG, DG)	64	58	64	54
4	Schlimmer 2 (EG, OG)	64	57	64	54
5	Schwieberdinger Str. 46 (EG, OG, DG) Zur Dimensionierung der Schutzmaßnahmen ist die Verkehrsstärke der B10 alt außerhalb des Ausbaubereichs mit berücksichtigt	66	60	64	54
6	Tiefes Tal 2 (EG, OG, DG)	67	61	64	54
7	Tiefes Tal 4 (DG)	61	55	64	54

Zur Gewährleistung der dauerhaften Lärminderungswirkung ist unter A) III. Nr. 1a) als Auflage festgeschrieben, dass der bei der Lärmberechnung berücksichtigte Splittmastixasphalt oder ein Fahrbahnbelag, für den mindestens die gleiche dauerhafte Lärminderung nachgewiesen ist, verwendet werden muss. Die umfangreichen Variantenuntersuchungen orientierten sich an der sog. Schutzfallmethode des Bundesverwaltungsgerichts. Es hat sich gezeigt, dass die vorgesehenen Lärmschutzwände und deren Höhen angemessen sind und dem Verhältnismäßigkeitsmaßstab gerecht werden. Das Ergebnis der durchgeführten Variantenuntersuchung unter Zugrundelegung der zum Zeitpunkt des Planfeststellungsbeschlusses anzusetzenden Dämpfungswirkung von DStrO – 2 dB (A) ist plausibel und überzeugend. Grundsätzlich haben Betroffene einen Anspruch auf aktiven Lärmschutz. In Betracht kommen Maßnahmen wie Lärmschutzwände oder Lärmschutzwälle. Als passiven Lärmschutz bezeichnet man eine Lärmschutzmaßnahme an der baulichen Anlage, wie z.B. Lärmschutzfenster. Der Vorrang des aktiven Lärmschutzes vor dem passiven Lärmschutz hat zur Folge, dass Betroffenen prinzipiell ein Anspruch auf sog. Vollschutz, d.h. die Einhaltung der Grenzwerte durch aktive Schutzmaßnahmen, zusteht. Stehen die Kosten der Schutzmaßnahme außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck, kann von dem Grundsatz aktiver Lärmschutz vor passivem Lärmschutz abgewichen werden. Dies bedeutet für die betroffenen Gebäude im Einzelnen folgendes:

Stuttgarter Straße 123

An dem diesem Gebäude werden im 2. Obergeschoss (DG) an der Westfassade nachts die Immissionsgrenzwerte um 1 dB(A) trotz der vorgesehenen Lärmschutzmaßnahmen überschritten. Es besteht daher grundsätzlich Anspruch auf passive Schallschutzmaßnahmen bzw. es sind passive Schallschutzmaßnahmen dem Grunde nach vorzusehen.

Das Gebäude liegt im Gewerbegebiet Flosch. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden für den Tagbereich (6-22 Uhr) unterschritten. Dabei wurde der

rechnerisch ermittelte Beurteilungspegel von 59,1 dB(A) nachts nach den Regelungen der 16. BImSchV auf volle Dezibel aufgerundet. Wollte man das Gebäude ausschließlich mit aktiven Maßnahmen schützen, so wäre für den Schutz des Gebäudes Stuttgarter Str. 123 eine Lärmschutzwand von 20 m Länge und 2 m Höhe erforderlich. Der finanzielle Aufwand für den Vollschutz des Gebäudes durch aktive Maßnahmen liegt basierend auf einer groben Kostenschätzung bei rund 13.040 EUR. Bei der Abschätzung der Aufwendungen für passive Schallschutzmaßnahmen (= Schallschutzfenster) wird davon ausgegangen, dass bei jedem zu berücksichtigendem Fenster Schalldämmlüfter aufgrund der Nutzung (Schlafzimmer/Kinderzimmer) erforderlich sind. Der finanzielle Aufwand für den Vollschutz des Gebäudes durch passive Maßnahmen liegt basierend auf einer groben Kostenschätzung bei rund 2.435 EUR. Die Kosten für den aktiven Schallschutz liegen also rund um das 5,4-fache höher als die Kosten für den passiven Schallschutz. Hinzukommt, dass die Wirkung einer Wand mit einer Pegelminderung von 1 dB(A) kaum wahrnehmbar ist. Für das Dachgeschoss besteht daher Anspruch auf passive Schallschutzmaßnahmen. Weitere aktive Lärmschutzmaßnahmen können aus den oben bereits ausgeführten Gründen jedoch nicht von der Antragstellerin verlangt werden, auch wenn sich eine Anliegerin aus der Stuttgarter Str. 123 gegen zunehmenden Verkehrslärm wehrt.

Stuttgarter Straße 131

An den diesem Gebäude werden im Erdgeschoss nachts die Immissionsgrenzwerte um 1 dB(A) trotz der vorgesehenen Lärmschutzmaßnahmen überschritten. Es besteht daher grundsätzlich Anspruch auf passive Schallschutzmaßnahmen bzw. es sind passive Schallschutzmaßnahmen dem Grunde nach vorzusehen, falls am der Westfassade ein Schlaf- oder Wohnraum liegt.

Das Gebäude Stuttgarter Straße 131 liegt im Gewerbegebiet Flosch. Die Immissionsgrenzwerte für den Tagbereich sind eingehalten. Nachts werden sie straßenseitig um 1 dB(A) überschritten. Ein Schutzanspruch entsteht, falls an der Westfassade ein Schlaf- oder Wohnraum liegt. Aktive Schallschutzmaßnahmen sind

beim Gebäude Stuttgarter Straße 131 nicht sinnvoll. Für einen aktiven Schutz wäre eine Wand am Fahrbahnrand der Stuttgarter Straße mit einer Länge von 20 m und einer Höhe von 2 m erforderlich. Die Kosten hierfür in Höhe von 185.820 EUR sind im Vergleich zu den Kosten für passive Schallschutzmaßnahmen in Höhe von 7.918 EUR um das 23,5-fache höher. Hinzukommt eine kaum wahrnehmbare Pegelminderung bei einem 1 dB(A). Zudem würde die Wand straßenseitig die Sicht auf die Gaststätte verdecken. Es besteht daher Anspruch für das Gebäude in der Stuttgarter Straße 131 Anspruch auf passiven Lärmschutz.

Schlimmer 1 und 2

An diesen Gebäuden sind nachts an den südlichen Fassaden im Erdgeschoss Überschreitungen von 2 dB(A) und im Obergeschoss von 3 dB(A) zu erwarten. Am Dachgeschoss Schlimmer 1 ist der Grenzwert nachts um 4 dB(A) überschritten. An diesem Gebäude werden im 2. Obergeschoss (DG) an der Westfassade nachts die Immissionsgrenzwerte um 1 dB(A) trotz der vorgesehenen Lärmschutzmaßnahmen überschritten. Es besteht daher grundsätzlich Anspruch auf passive Schallschutzmaßnahmen bzw. es sind passive Schallschutzmaßnahmen dem Grunde nach vorzusehen.

Die beiden Gebäude liegen im Sondergebiet für Vereine. Die Immissionsgrenzwerte für Mischgebiet tags werden eingehalten. Nachts sind an den südlichen Fassaden im Erdgeschoss Überschreitungen von 2 dB(A) und im Obergeschoss von 3 dB(A) zu erwarten. Am Dachgeschoss Schlimmer 1 ist der Immissionsgrenzwert nachts um 4 dB(A) überschritten. Der Gutachter hat nachvollziehbar dargestellt, dass infolge der ungünstigen Topografie die Grenzwerte nur mit sehr aufwändigen Lärmschutzbauwerken beidseits der K 1648 einzuhalten wären. Dazu müsste im Bereich der Tankstelle eine Lärmschutzwand von 30 m Länge und 4 m Höhe auf der Oberkante der Böschung entlang der B 10 errichtet werden. Zusätzlich wäre eine Wand mit einer Länge von 90 m und Höhe von 2 – 6 m an der Nordseite der K 1648 im Bereich der Zufahrt zu Tankstelle zu errichten. Die vorgesehene Absturzsicherung von 1,2 m entlang des Gehwegs der K 1648 müsste zusätzlich noch um ein bis vier

Meter erhöht werden. Gegenüber der geplanten Lösung werden die Mehrkosten für die zusätzliche Wandfläche von ca. 570 m² auf rund 186.000 EUR brutto geschätzt bei einem Kostenansatz von 326 EUR/m² brutto Wandfläche. Für die passiven Maßnahmen (ggf. Schallschutzfenster und Schalldämmlüfter) an den straßenseitigen Fassaden der beiden Gebäude Schlimmer 1 und 2 werden rund 8.000 EUR brutto veranschlagt, falls im schlechtesten Falle alle Fenster ausgetauscht werden müssen (Kostenansatz 613 EUR brutto/m² für Schallschutzfenster und 596 EUR pro Schalldämmlüfter). Das Verhältnis der Kosten für Passiv- zu Aktiv-Maßnahmen liegt bei 1:23,5. Es besteht daher angesichts der unverhältnismäßigen Kosten für aktiven Schallschutz ein Anspruch auf passiven Lärmschutz für die Gebäude Schlimmer 1 und 2.

Schwieberdinger Straße 46

Bei diesem Gebäude werden die Immissionsgrenzwerte an Nord- und Ostfassade in allen Geschossen überschritten, im Tagbereich bis 2 dB(A) und nachts bis 6 dB(A). Es besteht daher grundsätzlich Anspruch auf passive Schallschutzmaßnahmen.

Das 3-geschossige Gebäude liegt an der Südseite der alten B 10 im Außenbereich. Für die Dimensionierung der Schutzmaßnahmen wurde die Verkehrsstärke der alten B 10 miteinberechnet. Die Immissionsgrenzwerte werden an Nord- und Ostfassade in allen Geschossen überschritten, im Tagbereich bis 2 dB(A) und nachts bis 6 dB(A). Zur aktiven Schutz müsste auf der Strudelbachbrücke eine 130 m lange Lärmschutzwand mit 2 m Höhe und am Fahrbahnrand der B 10 alt eine Wand mit 60 m Länge und 5 m Höhe gebaut werden. Eine Wand mit Höhe des Obergeschosses vor dem Gebäude wäre städtebaulich nicht vertretbar. Die Kosten für die aktiven Schutzmaßnahmen betragen rund 183.000 EUR brutto. Damit liegt das Verhältnis Passiv- zu Aktivmaßnahmen bei 14:1. Angesichts der unverhältnismäßigen Kosten und der städtebaulichen Problematik besteht für das Gebäude in der Schwieberdinger Straße 46 ein Anspruch auf passive Lärmschutzmaßnahmen.

Tiefes Tal 2 und 4

Für diese Gebäude sind ohne aktive Maßnahmen die Immissionsgrenzwerte für Mischgebiet bei Gebäude Tiefes Tal 2 in allen Geschossen tags und nachts überschritten. Im Dachgeschoss liegt der Beurteilungspegel nachts 7 dB(A) über dem Grenzwert. Am Gebäude Tiefes Tal 4 ist nachts eine Überschreitung um 1 dB(A) im obersten Geschoss (1 Fenster) zu erwarten.

Die Gebäude liegen im Außenbereich nahe der Rampe Süd des Knotens B 10/K 1685 und zusätzlich im Einwirkungsbereich der Lärmpegel der Umfahrung und der alten B 10. Die Grenzwerte für Tag- und Nachtbereich (Vollschutz) wären nur mit umfangreichen Maßnahmen einzuhalten: Dazu gehören eine Lärmschutzwand an der Südseite der Umfahrung Länge 160 m Höhe 3,0 – 5,0 m, eine Lärmschutzwand an der Südseite der B 10 alt Länge 70 m Höhe 3,5 – 5,0 m mit geschätzten Baukosten von rund 331.00 EUR brutto. Für den Passivschutz (Lärmschutzfenster und Schalldämmlüfter) wurden vom Gutachter rund 16.500 EUR veranschlagt. Das Verhältnis der Schutzkosten liegt bei passiv:aktiv = 1:20. Es besteht daher ein Anspruch auf passive Lärmschutzmaßnahmen. Die von den Eigentümern geforderte zusätzlichen aktiven Schallschutzmaßnahmen können von der Antragstellerin angesichts der 20-fach höheren Kosten nicht verlangt werden.

Der Forderung einer möglichst tiefen Gestaltung des Höhenprofils der Neubaustrecke sowie eine Umplanung des Wirtschaftswegenetzes für eine Verringerung der Lärmbelastung und einen Erhalt der freien Sicht im Bereich Tiefes Tal 2 und 4 kann nicht entsprochen werden. Die Belastungen für das Anwesen Tiefes Tal 2 werden sich durch ein Abrücken der Trasse und die starke verkehrsentlastende Wirkung der nunmehr planfestgestellten B 10 verringern (Unterlage 16).

Die Schallschutzklassen der Fenster bzw. die Erfordernisse von Schalldämmlüftern sind entsprechend der 24. BImSchV festzulegen. Bei passiven Schallschutzmaßnahmen handelt es sich um bauliche Verbesserungen der Umfassungsbauteile, wie z.B. Wände, Dächer, Fenster und Rollläden, wenn die

vorhandenen Umfassungsbauteile nicht den notwendigen Anforderungen entsprechen. Hierzu wird eine Überprüfung vor Ort durchgeführt. In der Regel erfolgt bei unzureichendem Schalldämm-Maß der Einbau von Schallschutzfenstern. In Einzelfällen kann die Verbesserung des Schalldämm-Maßes aller Außenbauteile notwendig sein (z.B. Fenster/Wand/Dach). Zu den passiven Schallschutzmaßnahmen gehört weiterhin der Einbau von Lüftungseinrichtungen in Räumen, die vorwiegend zum Schlafen genutzt werden bzw. mit sauerstoffverbrauchenden Energiequellen (z.B. Einzelöfen) ausgestattet sind. Die Überprüfung der Gebäude mit „Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach“ und die Umsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen nach der 24. BImSchV erfolgt nach Beendigung des Planfeststellungsverfahrens.

4.1.1.4 Auswirkungen 4-streifiger Ausbau B 10 Zuffenhausen-Enzweihingen

Auch aufgrund des 4-streifigen Ausbaus der B 10 zwischen Zuffenhausen und Enzweihingen können von der Antragstellerin keine weiteren Lärmschutzmaßnahmen gefordert werden. Wie oben bereits ausgeführt wird innerhalb des Projektinformationssystems (PRINS) des Bundes zum Bundesverkehrswegeplan 2030 für den Bereich Enzweihingen als Folge der Maßnahme „B10-G40-BW“ eine zusätzliche Verkehrswirkung von 1.000 Kfz/24 h ausgewiesen. Diese zusätzliche Verkehrswirkung wurde vom Gutachter im Rahmen der Schalluntersuchung in einem weiteren Planungsfall berechnet. Im Ergebnis kommt es lediglich am Gebäude Schlimmer 1 zu einer weiteren Überschreitung der Grenzwerte und zwar tags im Dachgeschoss (Dachfenster). Da aber hier schon ein passiver Schutz der niedrigeren Nachtgrenzwerte vorgesehen ist (vgl. Ausführungen oben), erübrigen sich weitere Maßnahmen.

4.1.1.5 Einwendungen

Von der Eigentümerin des Gebäudes von Schlimmer x wurden weitere Lärmschutzmaßnahmen gefordert. Es sei nicht nachvollziehbar, warum die schalltechnische Untersuchung zum Ergebnis gelange, dass bei den Gebäuden

Schlimmer 1 und 2 passive Schallschutzmaßnahmen vorgesehen seien und beim Gebäude Schlimmer x nicht.

Passive Lärmschutzmaßnahmen am Gebäude Schlimmer x sind nicht erforderlich, denn die Grenzwerte der 16. BImSchV werden eingehalten. Die Berechnung der Beurteilungspegel an den Immissionsorten erfolgte nach den vorgeschriebenen Rechenregeln der 16. BImSchV bzw. den RLS-90 und ist rechtlich nicht zu beanstanden. Die Gebäude Schlimmer 1 und 2 befinden sich 50 m von der Mitte der nächstgelegenen Fahrbahn der neuen Trasse der K 1648 entfernt, während das Gebäude Schlimmer 3 bereits 78 m entfernt liegt. Mit zunehmendem Abstand verringern sich die Schallpegel. Des Weiteren wirken Tankstellendach und –gebäude sowie die beiden Gebäude Schlimmer 1 und 2 lärmabschirmend und bieten einen (Teil-)Schallschutz für das Wohnhaus Schlimmer x. Die Differenz von 3-4 dB(A) zu den Pegeln an Schlimmer 1 und 2 (s. Unterlage 11.1 Anlage 2.1) sind aus Sicht der Planfeststellungsbehörde plausibel und nachvollziehbar. Im Übrigen fällt eine Bepflanzung im Hinblick auf eine etwaige Schallisolierung nicht ins Gewicht.

Auch der in diesem Zusammenhang vorgebrachte Einwand, die Verkehrsuntersuchung differenziere nicht ausreichend zwischen Verkehrszunahme im Planfall 0 und verkehrsanziehender Wirkung des Ausbaus, trägt nicht. Die verkehrlichen Wirkungen des Planungsfalles „Variante A_{mod}“, der den Neubau der B 10 voraussetzt, im Vergleich zum Planungsfall 0 (ohne Ortsumfahrung) sind in Form eines Differenzplanes auf Plan 5615-09 der Verkehrsuntersuchung dargestellt (vgl. Unterlage 16). Die in diesem Plan gezeigten Differenzen der Verkehrsnachfrage beruhen auf der Wirkung der vorausgesetzten Ortsumfahrung.

Von den Eigentümern des Gebäudes Erich-Blum-Straße x wurde kritisiert, dass künftig mit einer zunehmenden Lärmbelästigung zu rechnen sei, was die Wohn- und Arbeitsplatzqualität mindern werde. Diesem Einwand ist nicht zu folgen. Das Gebäude liegt im Gewerbegebiet Brait. Die maßgeblichen Werte der 16. BImSchVO werden bereits ohne die geplante Lärmschutzwand an der Umfahrungstrasse an der Nordostseite des Gebäudes unterschritten. Mit der vorgesehenen Lärmschutzwand werden tags Vorsorgegrenzwerte für allgemeine Wohngebiete und nachts die

Grenzwerte für Mischgebiete deutlich unterschritten (vgl. Unterlage U11.1 Anlage 2-2, Seite 2). Aus den Untersuchungen ergibt sich insgesamt sogar eine Verbesserung der Gesamtlärmsituation um bis zu rd. 3 dB(A) am betreffenden Gebäude (vgl. Unterlage U11.1 Anlagen 6-n und 6-t).

Auch zwei Einwanderinnen aus der Vaihinger Straße x wenden ein, es sei mit einer Zunahme von Straßenverkehrslärm zu rechnen. Dieser Einwand schlägt nicht durch. Das Bürogebäude auf Flurstück 590/1 liegt im Mischgebiet. Die Werte werden im Prognosefall 2030 ohne geplante Lärmschutzwand an der Umfahungstrasse an der Gebäudeostseite überschritten, deshalb sind Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen. Mit der geplanten Lärmschutzwand werden tags und nachts die Vorsorgegrenzwerte für Mischgebiete eingehalten (vgl. Unterlage U11.1, Anlage 2-2). Zusätzlich wird wie oben bereits dargelegt auf der gesamten Baustrecke der neuen B10 und den Anschlussstrecken ein lärm mindernder Fahrbahnbelag aus Splittmastix eingebaut. Beim Gebäude auf Flurstück 591/2 (Vaihinger Str. 38) handelt es sich laut Liegenschaftskataster 2016 um ein Lagergebäude. Für Büroräume sind lediglich die Taggrenzwerte maßgeblich. An beiden angrenzenden Wohnhäusern Vaihinger Straße 36 und 40 sind an der Nordfassade die Tag-Grenzwerte der 16. BImSchV um 5 dB(A) unterschritten. Es ist davon auszugehen, dass an den Fassaden des Bürogebäudes keine höheren Immissionspegel auftreten. Rein vorsorglich hat die Antragstellerin an der nördlichen Fassade eine Berechnung durchgeführt. Der Immissionspegel tags liegt bei 61 dB(A). Somit besteht kein weiterer Anspruch auf weitere passive Schutzmaßnahmen, da die maßgeblichen Vorsorgegrenzwerte der 16. BImSchV nicht überschritten werden. Zusätzlich wurde kritisiert, dass die Lärmschutzwand zu Sichteinschränkungen führen würde. Dieser Einwand ist angesichts der Lage der Bürogebäude zur Lärmschutzwand nicht nachvollziehbar.

Ein Anspruch auf weitergehende Lärmschutzmaßnahmen ergibt sich auch nicht für den Anwohner der Vaihinger Straße x, der ebenfalls eine Lärmzunahme durch den künftigen Verkehr fürchtet. Die Wohnung in der Vaihinger Straße x liegt im Mischgebiet. Für Mischgebiete sind gem. 16. BImSchV die Immissionsgrenzwerte von tags 64 dB(A) und nachts 54 dB(A) einzuhalten. Diese Werte werden im Prognosefall

2030 ohne die geplante Lärmschutzwand an der Umfahrungstrasse der B 10 an der Nordseite des Gebäudes überschritten. Deshalb sind im Rahmen der Lärmvorsorge Lärmschutzmaßnahmen geplant. Mit der vorgesehenen aktiven Lärmschutzwand werden tags und nachts die Vorsorgegrenzwerte für Mischgebiete eingehalten (Unterlage U11.1, Anlage 2-2 Seite 6). Die Antragstellerin muss keine weiteren Schallschutzmaßnahmen am Standort verwirklichen.

Auch ein Bewohner des Heidenrings befürchtet eine Zunahme der Lärmbelästigung. Dies ist nicht zutreffend. Die Straße befindet sich am südlichen Ortsrand. Die Differenzlärmkarte zeigt, dass künftig alle Wohngebiete südlich der Ortsdurchfahrt durch die die abgerückte Trasse der B 10 von Verkehrslärm entlastet werden (vgl. Unterlage 11.1 Anlage 6-n und 6-t). Teilweise wurde darüber hinaus kritisiert, dass durch den Neubau große Teile von Enzweihingen stärker durch baubedingten Lärm beeinträchtigt würden. Dies sei auch auf eine Prallwirkung durch den Kornberg zurückzuführen. Auch diesen Einwänden kann nicht gefolgt werden. Aus der schalltechnischen Untersuchung ergibt sich nahezu für die gesamte Ortslage eine Entlastung vom Verkehrslärm (s. Unterlage 11.1, Anlage 6-n und 6-t).

Darüber hinaus wurde vorgebracht, dass insbesondere in höheren Wohnlagen mit einer gesteigerten Lärmbelästigung zu rechnen sei. Eine zusätzliche stärkere Lärmentwicklung in höheren Wohnlagen ist jedoch nicht nachweisbar. Dies gilt auch für das Gebäude in der Klaiberstraße x am südwestlichen Ortsrand. Das Wohnhaus befindet sich rund 900 m entfernt von den Lärmschutzwänden auf der neuen Enzbrücke. Bei freier Schallausbreitung reduziert sich der Schallpegel allein aufgrund des großen Abstandes um rund 20 dB(A). Die Wirkung von Lärmschutzwänden ist bei derart großen Abständen verschwindend gering. Die gesamte Bebauung des Wohngebiets „Steine“ wirkt bereits abschirmend. Auch die Behauptung, dass Lärmschutzwände den Schall so „ableiten“, dass an der schallabgewandten Seite eine Erhöhung von Schallpegeln erfolgt, ist nicht zu belegen.

Am Gebäude Vaihinger Straße x sind die Lärmschutzgrenzwerte eingehalten. Es besteht kein Anspruch auf weitere Lärmschutzmaßnahmen. Das Gebäude auf Flurstück

522/1 des Einwenders liegt im Mischgebiet. Für Mischgebiete sind gemäß 16. BImSchV die Immissionsgrenzwerte von tags 64 dB(A) und nachts 54 dB(A) einzuhalten. Diese Werte werden im Prognosefall 2030 ohne die geplante Lärmschutzwand an der Umfahungstrasse der B 10 an der Nordseite des Gebäudes überschritten. Es besteht daher Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der Lärmvorsorge. Mit der vorgesehenen Lärmschutzwand werden tags und nachts die gesetzlichen Vorsorgegrenzwerte für Mischgebiete eingehalten (vgl. Schalluntersuchung Unterlage 11.1, Anlage 2-2 Seite 5).

Vom Bauernverband Heilbronn-Ludwigsburg wurden Lärmbelastungen an landwirtschaftlichen Wohngebäuden angemahnt. Pauschal wurden aktive Lärmschutzmaßnahmen gefordert. Auch die privaten Naturschutzverbände kritisieren, dass zahlreiche Wohngebäude bei der schalltechnischen Untersuchung nicht berücksichtigt worden seien und Berechnungen fehlten. Dies gelte unabhängig davon, ob gesetzliche Immissionsgrenzwerte erreicht würden oder nicht. Dem Vorbringen ist nicht zu folgen. Auch Lärmeinwirkungen unterhalb der Schwelle der in der 16. BImSchV festgelegten Immissionsgrenzwerte können als belästigend empfunden werden. Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (vgl. Beschlüsse v. 05.10.1990 - 4 B 249/89 -; und v. 31.01.2011 - 7 B 55/10 -) stellt das Interesse, von zusätzlichem Verkehrslärm verschont zu bleiben, jedenfalls dann einen abwägungserheblichen Belang dar, wenn die planbedingte Verkehrslärmzunahme die Geringfügigkeitsschwelle überschreitet.

Selbst vor diesem Hintergrund besteht jedoch keine Verpflichtung der Antragstellerin zur Schaffung weitergehender Schutzmaßnahmen. Die Planfeststellungsbehörde hat geprüft, ob es besonders gelagerte Fälle gibt, die es erforderlich machen könnten, über das Lärmschutzkonzept hinausgehend weitere Maßnahmen vorzusehen. Vorliegend sind keinerlei Anhaltspunkte für eine derartige, im Hinblick auf die Aussagekraft der Lärmgrenzwerte der 16. BImSchV atypische Konstellation erkennbar. Zu berücksichtigen ist hierbei, dass sich durch die Maßnahme und insbesondere durch die angeordneten aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen die Lärmsituation in weiten Gebieten grundlegend verbessert und dass weitere aktive

Schallschutzmaßnahmen – wie oben dargelegt – unverhältnismäßig sind. Etwas anderes ergibt sich auch nicht unter Berücksichtigung der enteignungsrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle bzw. der Gesundheitsschwelle des Art. 2 Abs. 2 S. 1 GG.

Des Weiteren befürchten viele Einwender eine lärmbedingte Wertminderung ihrer Immobilie, wie Mietminderung oder schwere Vermietbarkeit des Gebäudes und fordern deshalb Entschädigung. Aufgrund der Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte der 16. BImSchV usw. (alle einschlägigen gesetzlichen Regelungen) ist eine derartige Wertminderung der Immobilien nicht erkennbar.

Teilweise wurde kritisiert, dass die planfreie Ausgestaltung des Knotenpunktes West zu einer größeren Verlärmung führen würde als eine plangleiche Ausgestaltung. Zur Beurteilung einer höheren Verlärmung kann die schalltechnische Untersuchung zum Variantenvergleich herangezogen werden, da dort ein plangleicher Knotenpunkt im Westen die Grundlage war. Im Einflussbereich des Knotens B 10/K 1648 sind die Gebäude Schlimmer 1 bis 3, die Tankstelle und Stuttgarter Str. 131 zu betrachten. Bei der plangleichen Knotenlösung konnte das Gebiet nördlich der Tankstelle mit den 3 Wohnhäusern Schlimmer 1, 2 und 3 durch eine Lärmschutzwand aktiv geschützt werden. Diese ist bei der planfreien Knotenform durch die Weiterführung der K 1648 entlang der Tankstelle nicht mehr vorgesehen. Es treten an den Gebäuden nördlich der Tankstelle höhere Beurteilungspegel auf. Am Gebäude in der Stuttgarter Straße 131 führt die geänderte Lage der Lichtsignalanlage deshalb zu einem weiteren Lärmvorsorgeanspruch. Hier besteht dem Grunde nach ein Anspruch auf passiven Lärmschutz, falls ein Schlafraum betroffen ist (vgl. 4.1.1.3). Durch die Zuschläge für Immissionsorte im Einwirkungsbereich lichtzeichengeregelter Knoten (erhöhte Störwirkung) erhöhen sich die Beurteilungspegel um rund 3 dB(A). Der Maximalwert liegt nachts um 0,3 dB(A) über dem Immissionsgrenzwert. Bei den Gebäuden Schlimmer 1 bis 3 und der Tankstelle kommt es zu keiner Änderung des Lärmvorsorgeanspruchs. Im Ergebnis werden unter Berücksichtigung der vorgesehenen aktiven Schallschutzmaßnahmen nur am Gebäude in der Stuttgarter Straße 131 die Immissionsgrenzwerte überschritten. Diese Überschreitung wird durch einen grundsätzlichen Anspruch auf passive Lärmschutzmaßnahmen am Standort

aufgefangen. Sie führt im Ergebnis nicht dazu, dass die Entscheidung für die planfreie Ausgestaltung des Knotenpunkts West nicht mit den immissionsschutzrechtlichen Belangen vereinbar wäre. Hier überwiegen die verkehrlichen Belange, weil ein besserer Verkehrsfluss erreicht wird und der Ortskern von Enzweihingen stärker entlastet werden kann.

Soweit eine Verlärmung der Natur bzw. des Naherholungsgebiets oder des Kornbergs befürchtet werden und vom Landratsamt Ludwigsburg die Realisierung von gekrümmten Lärmschutzwänden gefordert wurde, kann diesem Vorbringen nicht gefolgt werden. Die Planfeststellungsbehörde erkennt zwar die Wichtigkeit des Erhalts des Naherholungsgebietes an. Im Vergleich zur erheblichen verkehrlichen und damit auch lärmbedingten Entlastungswirkung, die durch den Neubau entsteht, müssen naturschutzfachliche Belange jedoch zurückstehen. Für die Bewertung der Erheblichkeit von lärmbedingten Beeinträchtigungen der Landschaft bzw. des Natur- und Landschaftserlebens und der landschaftsbezogenen Erholung bestehen keine eindeutig definierten Normen. Maßgeblich für die nunmehr planfestgestellte Planung sind die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV. Dort gelten für Bebauung (Wohngebäude) im Außenbereich die Grenzwerte tags 64 dB(A) und nachts 54 dB(A). Im Gebiet des Enztals nördlich Enzweihingens (nördlich des Neubaus) bzw. nördlich des Kornbergs ist keine solche Bebauung gemäß der Gebietsfestlegung in der Bauleitplanung gegeben. Insofern gelten diese Grenzwerte für den Kornberg und die Enzaue nicht. Im fraglichen Gebiet werden im Bestand (Nullvariante) 40 bzw. 45 dB(A) überall überschritten (Unterlage 11.1, Anlage 8-0). 55 dB(A) werden nur in kleinen Teilräumen erreicht. Im Planfall werden die Enzaue sowie große Teile des Steilhangs und des Oberhangs mit über 55 dB(A) beschallt. Dadurch wird eine erhebliche Beeinträchtigung hervorgerufen (vgl. Konflikt ML 5 in Unterlage 12.0, S. 96). Dem gegenüber stehen die Lärmschutzmaßnahmen für den zukünftig mehr belasteten nördlichen Ortsrand von Enzweihingen sowie die erheblichen Entlastungen entlang der Ortsdurchfahrt der B 10 in Enzweihingen. Im Übrigen ist festzuhalten, dass eine Lärmschutzwand an der Nordseite der Trasse der neuen B 10 zwar die Talaue entlasten würde, sie für das ansteigende Gelände am Kornberg jedoch durch die ungünstige Topografie verhältnismäßig wenig Lärmschutz bieten würde.

Lärmschutzwände wirken am besten nahe am Lärmschirm. Hinter der Wand bildet sich ein „Schallschatten“ aus, der jedoch durch Beugung an den Kanten gemindert wird. Mit zunehmendem Abstand des Immissionsorts vom Schirm nimmt die Pegelminderung ab. Bei Abständen über 400 m ist die Wirksamkeit nur noch sehr gering. Somit ist eine wirksame Entlastung des Gebietes „Kornberg“ durch eine Lärmschutzwand oder einen Lärmschutzwall kaum zu erzielen. Außerdem wird zur Minderung von Schallimmissionen auf der gesamten Baustrecke der neuen B 10 und den Anschlussstrecken ein lärmindernder Fahrbelag aus Splittmastix eingebaut. Die Planfeststellungsbehörde hält die Entscheidung gegen weitere Lärmschutzwände auch in Bezug auf das zukünftige Entwicklungspotenzial des FFH-Gebietes für rechtlich einwandfrei. Außerhalb der Gebietskulisse liegende Flächen fallen zwar unter den Schutzstatus der FFH-Richtlinie, wenn diese über eine essentielle Habitatfunktion für Vorkommen innerhalb der Kulisse verfügen (beispielsweise Nahrungshabitate). Der Schutz gilt jedoch nicht für reine Potenzialflächen außerhalb der ausgewiesenen Gebiete, so dass hieraus kein Erfordernis für die Errichtung der das Landschaftsbild beeinträchtigenden Lärmschutzwände abgeleitet werden kann.

4.1.2 Gesamtlärm

Die Gesamtlärmbelastung findet bei der Lärmbetrachtung nach § 41 BImSchG und der 16. BImSchV keine Berücksichtigung, da für diese nur der vom neu hinzukommenden oder wesentlich geänderten Verkehrsweg ausgehende Lärm maßgeblich ist. Eine vorhandene Vorbelastung durch den Verkehrslärm aller auf den jeweiligen Immissionsort einwirkenden Lärmquellen wird grundsätzlich nicht im Sinne eines Summenpegels berücksichtigt. Eine Ausnahme von diesem Grundsatz kommt nur in Betracht, wenn die Gesamtlärmbelastung für den Betroffenen den Grad einer mit der Schutzpflicht aus Art. 2 Abs. 2 S. 1 GG unvereinbaren Gesundheitsgefährdung erreicht oder in die Substanz des Eigentums i.S. des Art. 14 Abs. 1 S. 1 GG eingreift. Die Rechtsprechung sieht die grundrechtliche Zumutbarkeitsschwelle bei 70 db (A) am Tag und 60 dB (A) in der Nacht (BVerwG, Urteil von 15.12.2011 - 7 A 11/10 -) überschritten. Ein Anspruch auf Lärmvorsorge aus Art. 2 Abs. 2 S. 1 GG oder Art. 14

Abs. 1 S. 1 GG setzt neben dem Vorliegen dieser Lärmwerte zusätzlich voraus, dass das geplante Vorhaben einen zusätzlichen kausalen Lärmerhöhungsbeitrag leistet.

Die Ergebnisse der Berechnung sind in der Unterlage 11.1 dargestellt. Insgesamt kommt die schalltechnische Untersuchung zu dem plausiblen Ergebnis, dass sich aus der Veränderung der Gesamtlärmsituation kein Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen ableiten lässt. Für die Anwohner an der Ortsdurchfahrt ergibt sich eine Entlastungswirkung von bis zu 9 dB(A). Trotz dieser umfassenden Verbesserungen ergeben sich an zwei Gebäuden Gesamtlärmerhöhungen oberhalb der maßgeblichen Schwellenwerte. Bei den Gebäuden in der Schwieberdinger Str. 46 und Tiefes Tal 2 liegt im Zeitbereich nachts der Beurteilungspegel bei ≥ 60 dB(A) (vgl. Unterlage 11.1 Anlage 5-n). Die Planung sieht für diese Gebäude passive Lärmschutzmaßnahmen nach Maßgabe der 24. BImSchV vor. Es ergibt sich demnach kein weiterer Anspruch auf (ergänzende) Lärmschutzmaßnahmen. Neben diesen Gebäuden ist an der Südfassade der Schwieberdinger Straße 17 der höchste Beurteilungspegel zu finden. Hier konnte der Gutachter jedoch nachweisen, dass auch der Schienenlärm der in die Untersuchung einbezogene Lärmquelle Schnellbahntrasse Mannheim-Stuttgart nicht zu Gesamtpegelwerten von ≥ 70 dB(A) tags, bzw. 60 dB(A) nachts beiträgt. Insgesamt lässt sich aus der Veränderung der Gesamtlärmsituation kein Anspruch auf (ergänzende) Lärmschutzmaßnahmen ableiten.

4.1.3 Fernwirkung

Die Regelungen des § 41 BImSchG i.V.m. der 16. BImSchV gelten nur für den Lärm, der vom neu hinzukommenden oder wesentlich geänderten Verkehrsweg ausgeht. Besteht zwischen der geplanten Straßenbaumaßnahme und den zu erwartenden Verkehrszunahmen auf anderen Straßen ein eindeutiger Ursachenzusammenhang und sind die hiervon ausgehenden Lärmzuwächse nicht unerheblich, sind diese im Rahmen der Abwägung nach § 17 Abs. 1 S. 2 FStrG in der Lärmuntersuchung zu berücksichtigen, sog. Fernwirkung (BVerwG, Urteil von 17.05.2005 - 4 A 18/04 -, juris). Ferner hat das Bundesverwaltungsgericht in dieser Entscheidung festgestellt, dass bei Einhaltung der Grenzwerte der 16. BImSchV für Kern-, Dorf- und Mischgebiete (64 /

54 dB (A) tags / nachts) im Regelfall in den angrenzenden Wohngebieten gesunde Wohnverhältnisse gewahrt sind. Ist dies der Fall, dann vermittelt auch das Abwägungsgebot keinen Rechtsanspruch auf die Anordnung von Lärmschutzmaßnahmen.

Die Schalltechnische Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass folgende Straßenabschnitte innerhalb bzw. entlang bebauter Wohngebiete von vorhabenkausalen Verkehrszunahmen und hiervon ausgehenden Lärmzuwächsen betroffen sind:

- B 10 Richtung Illingen: Zunahme des DTV alle Tage um ca. 13 % von 15.100 auf 17.000 Kfz/24h
- B 10 Richtung Schwieberdingen: Zunahme des DTV alle Tage um ca. 6 % von 22.900 auf 24.300 Kfz/24h
- K 1648 Stuttgarter Straße: Zunahme des DTV alle Tage um ca. 4 % von 19.850 auf 20.700 Kfz/24h
- K 1688 Vaihinger Straße: Zunahme des DTV alle Tage um ca. 5 % von 8.700 auf 9.150 Kfz/24h.

Die schalltechnische Untersuchung kommt zum nicht zu beanstandenden Ergebnis, dass im vorliegendem Fall aufgrund der geringen Verkehrserhöhung entlang der B 10 von max. ca. 13 % keine Erhöhung um mehr als 2,1 dB(A) eintritt. Die Berechnung der Zunahme der Emissionspegel mit den aus Anlage 9 zu Unterlage 11.1 zugrunde gelegten Verkehrsdaten für Tag- und Nachtzeitbereich getrennt ergibt eine maximale Erhöhung von 0,3 dB(A). Die Erheblichkeitsschwelle von 3 dB (A) – mit Rundungsregel $\geq 2,1$ dB (A) – wird in allen genannten Straßenabschnitten demnach nicht überschritten. Somit ergibt sich auch aus dem Abwägungsgebot kein Rechtsanspruch auf Anordnung von Lärmschutzmaßnahmen.

4.1.4 Baubedingte Lärmimmissionen

Im Planfeststellungsverfahren ist auch über die Vereinbarkeit des beantragten Vorhabens im Hinblick auf baubedingte Lärmimmissionen zu entscheiden. Die Anwohner befürchten Beeinträchtigungen durch den Baustellenlärm. Die entlang der Ausbaustrecke in unmittelbarer Nähe liegenden Baugebiete werden unweigerlich von Baulärm betroffen sein. Beim etwa drei Jahre dauernden Ausbau der Neubaustrecke ergibt sich Baustellenlärm durch die oberirdischen Baumaßnahmen, insbesondere bei den Unter- und Überführungsbauwerken, durch die Errichtung des Lärmschutztunnels sowie bei der Errichtung der Lärmschutzwände, den Baustelleneinrichtungsflächen und den Logistikbewegungen. Baustellenlärm beurteilt die Planfeststellungsbehörde auf der Grundlage des § 17 Abs. 1 S. 3 FStrG i.V.m. § 74 Abs. 2 S. 2 LVwVfG nach der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV-Baulärm). Darin sind unter Ziffer 3.1.1 Immissionsrichtwerte festgelegt, bei deren Einhaltung von einer zumutbaren Lärmbelastung ausgegangen werden kann. Umgekehrt wird bei der Überschreitung der Richtwerte um mehr als 5 dB (A) (vgl. Ziffer 4 der AVV-Baulärm) die Unzumutbarkeit der Beeinträchtigungen durch Baustellenlärm angenommen und es müssen entsprechende Schutzmaßnahmen vorgesehen werden.

Die Planfeststellungsbehörde verkennt nicht, dass es sich um Baustellentätigkeiten in großem Ausmaß handeln wird. Sie ist sich auch bewusst, dass der Baulärm von den Anwohnern im Einzugsbereich als störend empfunden wird. Andererseits muss berücksichtigt werden, dass Teile des Ausbaubereichs von einer Vorbelastung durch den bestehenden Verkehrslärm geprägt sind. Außerdem ist die vorübergehende Bautätigkeit ein notwendiger Zwischenschritt für eine sich im Anschluss ergebende dauerhafte Verbesserung der Lärmsituation.

In dem von der Antragstellerin zu erstellenden Gesamtkonzept zum Bauablauf und zur Vermeidung bzw. Minimierung der Lärmimmissionen werden Maßnahmen zum Schutz der Anwohner festgelegt. Die Detaillierung des Gesamtkonzepts wird im Zuge der Ausführungsplanung in Kenntnis der genauen Bauabläufe erfolgen. Zu diesem

Zeitpunkt lassen sich der Bauablauf und insbesondere die Zahl, die Art und die jeweilige Verteilung der eingesetzten Baumaschinen sowie die Bauverfahren in ihren spezifischen Einzelheiten ausgestalten. Dies wurde der Antragstellerin auch als Verpflichtung aufgegeben. In der Nebenbestimmung A. III. Nr. 4 ist der Antragstellerin auferlegt worden, spätestens bis sechs Wochen vor Beginn der Bauarbeiten ein mit der unteren Immissionsschutzbehörde abgestimmtes detailliertes Gesamtkonzept zum Bauablauf und zur Vermeidung bzw. Minimierung der Lärmimmissionen und ggf. erforderlicher Schutzmaßnahmen der Planfeststellungsbehörde vorzulegen. Dieses Konzept wird bei Bedarf auch eine baubegleitende Überwachung und Beratung durch Sachverständige umfassen. Die betroffenen Anwohner und die zuständigen Behörden werden regelmäßig und rechtzeitig vor der Durchführung von besonders lärmintensiven Bauarbeiten unterrichtet. Sollte in Einzelfällen eine Überschreitung der Richtwerte unvermeidbar sein, hat die Antragstellerin entsprechend geeignete Schutzmaßnahmen zu treffen. Bei Überschreitung der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm tagsüber und nachts um mehr als 5 dB (A) sind die Bauarbeiten einzustellen (s. Nebenbestimmung unter A. III. Nr. 6) Die Baueinstellung kann nur aufgehoben werden, wenn nachgewiesen wird, dass geeignete Maßnahmen zur Lärmreduzierung auf die vorgeschriebenen Immissionsrichtwerte durchgeführt werden oder eine Lärmreduzierung auf die maßgeblichen Immissionsrichtwerte nach dem Stand der Technik auch bei Ausschöpfung aller Maßnahmen nach Nr. 4.1 der AVV Baulärm i.V.m. Anlage 5 unvermeidbar ist. In diesem Fall haben Betroffene gemäß § 17 Abs. 1 S. 4 FStrG i.V.m. § 74 Abs. 2 S. 3 LVwVfG einen Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld. Die Entscheidung über die Höhe einer Entschädigung ist einem gesonderten Entschädigungsverfahren vorbehalten, siehe § 19a FStrG.

Vor diesem Hintergrund erachtet es die Planfeststellungsbehörde für erforderlich aber auch ausreichend, dass der Antragstellerin die Beachtung der Vorgaben der AVV Baulärm und die Einhaltung spezieller Minimierungsboten auferlegt wird, vgl. A. III. Nr. 3 bis 13. Die unter Beachtung der Auflagen verbleibenden Immissionen durch den Bau sind den Anwohnern nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde zuzumuten.

Der mehrfach geäußerten Kritik der Anwohner, während der Bauphase einer zusätzlichen Belastung durch Lärm, Schmutz und Feinstaub ausgesetzt zu werden, kann zumindest teilweise begegnet werden. Teilweise wurden auch zusätzliche Schutzvorkehrungen während der Bauzeit gefordert. Wie bereits oben dargelegt, wurde der Antragstellerin die Fertigung eines Gesamtkonzeptes auferlegt, welches erforderlichenfalls auch technische oder organisatorische Maßnahmen zum (Lärm-) Schutz der Anwohner beinhalten wird. Die Planfeststellungsbehörde ist sich bewusst, dass die Anwohner in Abhängigkeit zu ihrer Entfernung zur Baumaßnahme unterschiedlichen Baulärmbelastungen ausgesetzt sein werden, geht zugleich aber auch davon aus, dass sich deren Belastungsintensitäten bei Beachtung der Vorgaben der AVV Baulärm und der übrigen Auflagen als hinnehmbar erweisen.

4.1.5 Luftschadstoffimmissionen

Das Vorhaben ist mit den Belangen der Luftqualität vereinbar.

Gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG ist der Anwendungsbereich des BImSchG für öffentliche Straßen auf die §§ 41 – 43 BImSchG beschränkt, d.h. die Verpflichtung zur Einhaltung bestimmter Luftschadstoffgrenzwerte ist im Immissionsschutzrecht nicht geregelt. Rechtsgrundlage für die Beurteilung der mit dem Vorhaben verbundenen Beeinträchtigungen der Luftqualität ist daher § 17 Abs. 1 S. 3 FStrG i.V.m. § 74 Abs. 2 S. 2 LVwVfG und das planungsrechtliche Abwägungsgebot. Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Luftqualität sind in der Planfeststellung zu berücksichtigen (vgl. BVerwG, Urt. v. 09.06.2010 - 9 A 20/08 -). Die Einhaltung der in der 39. BImSchV normierten Immissionsgrenzwerte für Luftschadstoffe ist für die Planfeststellung eines Straßenbauvorhabens zwar keine zwingende Rechtmäßigkeitsvoraussetzung, kann aber zur prognostischen Beurteilung gesundheitlicher Beeinträchtigungen herangezogen werden. Die Aufgabe, die Einhaltung der Grenzwerte sicherzustellen, besteht nicht vorhaben-, sondern gebietsbezogen. Die Planfeststellungsbehörde hat zu beurteilen und im Rahmen der ihr obliegenden Abwägung zu berücksichtigen, ob die Verwirklichung des Vorhabens die Möglichkeit ausschließt, die Einhaltung der Grenzwerte mit den Mitteln der Luftreinhalteplanung zu sichern. Dies kann

insbesondere dann gegeben sein, wenn die von der planfestgestellten Straße herrührenden Immissionen bereits für sich genommen die maßgeblichen Grenzwerte überschreiten (vgl. BVerwG, Urt. v. 10.10.2012 - 9 A 19/11 -).

Die Planfeststellungsbehörde hat im vorliegenden Fall keinen Anlass zur Annahme, dass die Verwirklichung des Vorhabens die Möglichkeit zur Einhaltung der Grenzwerte mit Maßnahmen der Luftreinhalteplanung ausschließt. Das Luftschadstoffgutachten (Unterlage 11.2) weist nach, dass für das Untersuchungsgebiet im Planfall 2030 keine Überschreitung der geltenden Grenzwerte zu erwarten ist. Für die Ortsumfahrung der B 10 wurde die Luftschadstoffsituation im Prognosejahr 2030 untersucht. Das Gutachten weist weder erkennbare Mängel oder Widersprüchlichkeiten auf, noch geht es von unzutreffenden sachlichen Voraussetzungen aus. Im Gutachten wurden die Stickstoffdioxid- (NO_2) und Feinstaub- (PM_{10} und $\text{PM}_{2,5}$), sowie Benzolmissionen berücksichtigt. Die Belastung durch Luftschadstoffe im Trassenbereich wird als mäßig bis gering eingeschätzt. Im Ortskern von Enzweihingen wird im Bereich der Schwieberdinger Straße im Prognosejahr 2030 ein merklicher Rückgang der Kfz-Schadstoffbelastung erwartet. Die Berechnungen weisen nach, dass in allen bewohnten Bereichen bzw. an Stellen, an denen sich Personen mehr als vorübergehend aufhalten werden, die Einhaltung bzw. eine deutliche Unterschreitung der Grenzwerte der 39. BImSchV gewährleistet ist. Im Ortskern von Enzweihingen wird an der B 10-alt/Schwieberdinger Straße im Prognosejahr 2030 ein merklicher Rückgang der Kfz-Schadstoffbelastung erwartet.

Zusätzlich wurden ein Gutachten zur Ermittlung der Stickstoffdeposition durch Stickoxid- und Ammoniakemissionen aus dem Kfz-Verkehr in dem nahe der geplanten Ortsumfahrung gelegenen FFH-Gebiet (Unterlage 11.2 Blatt 2) erstellt. Die Ergebnisse der Untersuchung sind unter 4.2.3 dargestellt.

Vom Landratsamt Ludwigburg wurde angeregt, das Stickstoffgutachten um eine Untersuchung zu ergänzen, ob sich stickstoffempfindliche Lebensräume (bspw. Biotope) im Einwirkungsbereich der Neubautrasse befinden. Die Planfeststellungsbehörde hält eine ergänzende Untersuchung nicht für erforderlich, da

deren Ergebnis nicht den Zielen des Stickstoffgutachtens entspräche. Die Einwirkungen der Stickstoffdepositionen sind gesondert in der FFH-Verträglichkeitsstudie abgehandelt (s. Unterlage 12.7).

Vom privaten Naturschutz wurde vorgetragen, bei den angestrebten hohen Fahrgeschwindigkeiten sei der Verwirbelungseffekt für Reifen- und Straßenabrieb sehr hoch. Dadurch könne Staub ungehindert in Enz und Enzaue gelangen, was zu einer Beeinträchtigung der Fischgewässer und des FFH-Lebensraum führe. In den Unterlagen seien auch die Mikroplastikemissionen darzustellen. Diesem Einwand ist nicht zu folgen. Die maßgeblichen Grenzwerte der 39. BImSchV auch im Hinblick auf die Schadstoffgruppe der partikelförmigen Emissionen wurden unterschritten. Im Luftschadstoffgutachten (vgl. Unterlage 11.2) wurde die Luftschadstoffsituation im Prognosejahr 2030 untersucht. Neben den typischen kraftfahrzeugbedingten Schadstoffkomponenten wurde auch die Schadstoffgruppe der partikelförmigen Emissionen untersucht (PM10-Partikel und PM2,5-Partikel). Partikel werden einerseits als Verbrennungsprodukte aus dem Motor (Ruß, Asche), andererseits als Abrieb z.B. von Fahrzeugkomponenten wie Brems- und Kupplungsbeläge, bzw. durch Abrieb von Reifen und Straßenbelag freigesetzt. Die Belastung durch Luftschadstoffe im Trassenbereich wird als mäßig bis gering eingeschätzt. Im Ergebnis wird gezeigt, dass in allen bewohnten Bereichen bzw. an Stellen, an denen sich Personen mehr als vorübergehend aufhalten werden, die Einhaltung bzw. eine deutliche Unterschreitung der Grenzwerte der 39. BImSchV gewährleistet ist. Auch für eine Beeinträchtigung des Fischgewässers und des FFH-Lebensraumes liegen keine Anhaltspunkte vor.

Im Nachgang zum Erörterungstermin wurde vom NABU eine Überarbeitung der Schall- und Abgasuntersuchung gefordert. Unter anderem müsse der Prognosehorizont auf das Prognosejahr 2035/2040 angepasst werden. Dieser Einwand ist zurückzuweisen. Ein Prognosehorizont zwischen 10 und 15 Jahren wird in der ständigen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts in Zusammenhang mit Verkehrsprognosen als sachgerecht angesehen (vgl. BVerwG Urt. v. 10.04.2019 – 9 A 22/18 -, juris). Daher wurde in der vorliegenden Verkehrsuntersuchung der Planungshorizont 2030 gewählt (vgl. dazu ausführlich Punkt B. IV. 4.8). Darauf

aufbauend erfolgte in nicht zu beanstandender Wiese die Prüfung des Lärmvorsorgeanspruchs wie auch die Auswirkung der aktuellen Planung auf die Luftschadstoffsituation für den Planungsfall Umfahrung für das Prognosejahr 2030.

Die Emissionsberechnung zu den Luftschadstoffen erfolgt auf Basis des „Handbuches für Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs“ (= HBEFA), Version 3.2 (vgl. dazu Unterlage 11.2). Die Antragstellerin hat gutachterlich nachgewiesen, dass sich auch aufgrund des aktuellem „Handbuches für Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs“ (Version 4.1) keine Veränderung hinsichtlich der Emissionsberechnungen ergeben. Die Umfahrungsmaßnahme wird nach den Vorgaben des BVWP umgesetzt. In den Bewertungen des BVWP werden neben den Aspekten der Verkehrssicherheit sowie des Umwelt- und Lärmschutzes auch Aspekte des Klimaschutzes abgebildet. Durch die Maßnahme wird ein Umweltbeitrag zugunsten des Klimas mit einer u.a. wesentlichen Einsparung an Kohlendioxid-Emissionen (CO₂) mit -2.589,78 t/a prognostiziert (Quelle: Projektinformationssystem BVWP 2030 zur B 10 Ortsumfahrung Enzweihingen).

Teilweise wurde eingewandt, dass Lärm und Gestank durch die Neubautrasse von der Ortsmitte in die Natur verlagert würden. Tatsächlich werden durch das nunmehr planfestgestellte Vorhaben bisher weniger vorbelastete Gebiete stärker beeinträchtigt. Dem steht jedoch das öffentliche Interesse an der Verwirklichung des Vorhabens gegenüber. Ziel der Umfahrung von Enzweihingen ist, den Ortskern maßgeblich vom Verkehr zu entlasten. Für die Bewohner von Enzweihingen entsteht bezüglich Lärm- und Abgasemissionen eine wesentliche Entlastung. Landschaftspflegerische Maßnahmen sind vorgesehen, um Beeinträchtigungen durch das Bauvorhaben soweit wie möglich zu vermeiden bzw. zu minimieren und unvermeidbare Beeinträchtigungen zu kompensieren.

Der Bauernverband forderte Maßnahmen zur Reduzierung der Emissionen bei den landwirtschaftlichen Wohngebäuden. Auch viele Einwender befürchten eine Erhöhung von Luftschadstoffbelastungen durch den Bau der Trasse und eine damit einhergehende Entwertung der Wohnqualität und verlangen Schutzvorkehrungen.

Diesen Forderungen kann nicht entsprochen werden. Die Planfeststellungsbehörde kommt in Übereinstimmung mit der Antragstellerin und dem Gutachter zum Ergebnis, dass die Belastung durch Luftschadstoffe im Trassenbereich als mäßig bis gering einzuschätzen ist. Um die Auswirkung der Planung zur Ortsumfahrung in Enzweihingen beurteilen zu können, wurde die Luftschadstoffsituation im Prognosejahr 2030 untersucht. Die Berechnungen weisen nach, dass in allen bewohnten Bereichen bzw. an Stellen, an denen sich Personen mehr als vorübergehend aufhalten werden, die Einhaltung bzw. eine deutliche Unterschreitung der Grenzwerte der 39. BImSchV gewährleistet ist. Im Ortskern von Enzweihingen wird an der B 10-alt/Schwieberdinger Straße im Prognosejahr 2030 sogar ein merklicher Rückgang der Kfz-Schadstoffbelastung erwartet (Unterlage 11.2).

Die Eigentümerin des Gebäudes Schlimmer x befürchtet Beeinträchtigungen durch Luftschadstoffe während der Bauzeit. Diesem Anliegen wurde im Rahmen dieses Verfahrens insoweit entsprochen, als die Antragstellerin im Zuge der Ausführungsplanung ein detailliertes Konzept zur Vermeidung bzw. Minimierung der baubedingten Luftschadstoffe zu erstellen hat, vgl. Nebenbestimmung A. III. Nr. 14.

Von einem Mieter in der Vaihinger Straße x in Enzweihingen wurde eingewandt, dass landwirtschaftliche Flächen und Weinbaugebiete durch Schadstoffe zerstört würden. Allerdings hat das Gutachten nachgewiesen, dass die Belastungen durch Schadstoffe im Trassenbereich insgesamt als nicht erheblich einzustufen sind. Die Beeinträchtigungen durch Schadstoffe werden im landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 12.0a) im Rahmen der Konfliktanalyse/Eingriffsermittlung dargestellt (vgl. dort Kapitel 6, Seite 79 ff.). Da zwischen den (genutzten) Böden und den Fahrbahnrandern durch Parallelwege, breite Böschungen und Stützmauern ein Abstand von über 10 m liegt, wird der Einfluss betriebsbedingter Schadstoffe (z. B. Schwermetalle und organische Verbindungen) als nicht erheblich eingestuft. Innerhalb des 10 m-Streifens sind auf den am stärksten belasteten ersten Metern überwiegend Straßennebenflächen betroffen. In Bezug auf Luftschadstoffe zeigt das Immissionsgutachten (Unterlage 11.2), dass die Gesamtbelastung an Luftschadstoffen die Hintergrundbelastung nur wenig bis mäßig übersteigt und sich ab

ca. 100 m Entfernung vom Fahrbahnrand der Hintergrundbelastung annähert. Auf der Südseite der Trasse wird die Schadstoffausbreitung zwischen 0+910 und 1+790 durch die Lärmschutzwand eingedämmt.

4.1.6 Erschütterungen

Der Planfeststellungsbeschluss trägt auch den Belangen des Erschütterungsschutzes Rechnung. Zum einen wurde unter A. III. Nr. 15 angeordnet, dass erschütterungsintensive Bauverfahren bzw. Baumaschinen nur eingesetzt werden dürfen, wenn dies bautechnisch erforderlich ist und sie nicht mit zumutbarem Aufwand durch ebenso geeignete erschütterungsärmere Verfahren bzw. Maschinen ersetzt werden können. Zum anderen wurde festgelegt, dass ein Beweissicherungsverfahren durchzuführen ist, sofern im Zuge der Bauausführung unvermeidbare erschütterungsintensive Baumaßnahmen durchgeführt werden, vgl. A. III. Nr. 16. Die Regelungen der DIN 4150 -3 (Erschütterungen im Bauwesen - Teil 3: Einwirkungen auf bauliche Anlagen) werden eingehalten, vgl. A. III. Nr. 17.

Zur Absicherung eines ungestörten Betriebsablaufs für den Betrieb in der Erich-Blum-Straße x hat die Antragstellerin zusätzlich zugesagt, die Beweissicherung noch über einen gewissen Zeitraum über die Inbetriebnahme der Straße hinaus einzurichten. Das gleiche gilt für den Schleifereibetrieb, der in der Erich-Blum-Straße x, Räume anmietet.

4.1.7 Licht

Der Forderung des NABU, ein ergänzendes Gutachten zur Immissionswirkung von Licht beizubringen, musste die Antragstellerin nicht nachkommen. Ein solches Gutachten ist nicht erforderlich. In den landschaftspflegerischen Unterlagen wurden die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des geplanten Vorhabens (hierzu gehören u. a. auch Lärm- und Lichtemissionen) umfangreich betrachtet und planerische Konsequenzen abgeleitet (z. B. Lichtschutzpflanzungen). Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Unterlage 12.9) wurden auch mögliche

Auswirkungen durch Lichtemissionen für die Fauna ausführlich und einzelartbezogen dargestellt.

Der Schreinerbetrieb in der Erich-Blum-Straße x befürchtet, dass durch die nahegelegene Lärmschutzwand vor den Bürofenstern in Höhe von 5 m nur eingeschränkt Tageslicht vorhanden sein würde und dadurch die Arbeitsqualität beeinträchtigt werde. Tatsächlich wird im Bereich des Gebäudes in der Erich-Blum-Straße x auf Höhe Bau-km 1+400 bis km 1+420 eine Lärmschutzwand mit einer Höhe von 3,0 m über der Gradierte errichtet. Sie verläuft im Abstand von ca. 10 m bis 15 m von dem besagten Bürogebäude. Vor dem Hintergrund des recht großen Abstands zur Lärmschutzwand und ihrer deutlich niedrigeren Höhe hält die Planfeststellungsbehörde eine Beeinträchtigung der Lichtverhältnisse in den Büroräumen für zumutbar. Das öffentliche Interesse an der Verwirklichung des Straßenvorhabens überwiegt hier gegenüber den wenn überhaupt nur gering einzuschätzenden Beeinträchtigungen der Lichtverhältnisse. Hierbei war auch zu beachten, dass nach § 8a Abs. 7 FStrG für einen dauerhaften Entzug bzw. dauerhafte Beeinträchtigung beim Zutritt von Licht oder Luft zu einem Grundstück eine Entschädigung möglich ist. Eine mögliche Entschädigung bleibt allerdings ein dem Planfeststellungsverfahren nachgelagerten Verfahren vorbehalten.

Ein Anwohner der Vaihinger Straße x gibt zu bedenken gibt, dass aufgrund der ca. 90 m weit entfernten Lärmschutzwand auf der Enzbrücke künftig morgens von Osten keine Sonne mehr zu sehen sei. Auch diese Beeinträchtigungen sind hinzunehmen, da das öffentliche Interesse am Bau der Maßnahme vorliegend überwiegt. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass eine Beeinträchtigung vom Einwender nur in den Morgenstunden – und damit nicht entsprechend § 8a Abs. 7 FStrG dauerhaft – befürchtet wird. Auch in diesem Fall bleibt eine etwaige Entschädigung einem nachgelagerten Verfahren vorbehalten.

4.2 Natur und Landschaft

Die vorliegende Planung verletzt keine naturschutzrechtlichen Vorschriften. Das planfestgestellte Vorhaben stellt einen naturschutzrechtlich relevanten Eingriff dar. Soweit nicht vermeidbare Beeinträchtigungen verbleiben, können diese durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert werden. Die erforderlichen Befreiungen und Ausnahmen von gesetzlich geschützten Biotopen und Schutzgebieten werden erteilt. Dem speziellen Artenschutz nach §§ 44 ff. BNatSchG wird angemessen Rechnung getragen.

4.2.1 Eingriff in Natur und Landschaft

Mit Realisierung des ca. 2,6 km langen Bauvorhabens geht eine Flächenversiegelung von insgesamt ca. 7,31 ha und einer nach dem Rückbau verbleibenden Nettoneuversiegelung von ca. 2,48 ha einher.

Eingriffe sind gemäß § 14 Abs.1 BNatSchG Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Das planfestgestellte Vorhaben stellt damit zweifellos einen naturschutzrechtlich relevanten Eingriff in Natur und Landschaft dar. Die Erheblichkeit des Eingriffs ergibt sich daraus, dass Flächen in einer Weise in Anspruch genommen werden, dass ihre ökologische Funktionsfähigkeit nicht mehr gegeben bzw. reduziert ist. Außerdem werden auch das Landschaftsbild sowie die Naherholungsräume Enzaue und Kornberg beeinträchtigt. Verursacht wird diese Beeinträchtigung insbesondere durch die visuelle Wirkung der Anschlussstellen B 10/K 1648 und B 10/K 1685, durch den Verlust landschaftsgliedernder Gehölzstrukturen, durch die Störung von Sichtbeziehungen (Trennwirkung) infolge der Straßenführung auf Dammböschungen bzw. Brücken, durch den Verlust landschaftsprägender und auentypischer Strukturen und Nutzungen sowie durch Verlärmung der Naherholungsräume Enzaue und Kornbergs und des nördlichen Ortsrandes von

Enzweihingen. Im LBP (Unterlage 12.0b) sind die für den Naturhaushalt, seine einzelnen Schutzgüter (Flora und Fauna, Boden, Wasser, Klima und Luft) und die für das Landschaftsbild zu erwartenden Beeinträchtigungen im Einzelnen beschrieben. Die durchgeführten Erhebungen und Analysen orientieren sich an den anerkannten Methoden und üblichen Standards und werden auch dem vorliegenden projektbezogenen Einzelfall gerecht. Die Antragstellerin hat alles unternommen, um die vorhabenbedingten Umweltauswirkungen ausreichend zu ermitteln und zu bewerten, um auf dieser gesicherten Grundlage die geeigneten Maßnahmen treffen zu können.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden soweit wie möglich vermindert und minimiert, womit dem gesetzlichen Vermeidungsgebot des § 15 Abs. 1 BNatSchG entsprochen wird. Nach § 15 Abs. 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Das Vermeidungsgebot ist striktes Recht und damit nicht Gegenstand der fachplanerischen Abwägung (vgl. BVerwG, Beschl. v. 30.10.1992 - 4 A 4/92 -, juris). Die Vermeidbarkeit bezieht sich immer auf die Frage, ob bei der Verwirklichung des Vorhabens an der vorgesehenen Stelle erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden oder zumindest vermindert werden können. Das Verbot vermeidbarer Beeinträchtigungen ist daher darauf gerichtet, den Eingriff an Ort und Stelle so gering wie möglich zu halten. Dies bedeutet, dass Beeinträchtigungen, die zum Erreichen eines planerisch gewollten Zieles nicht erforderlich sind, vermieden werden müssen. Diese Vorgaben werden im vorliegenden Fall erfüllt. Die vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie die übrigen Ausführungsmodalitäten stellen sicher, dass Natur und Landschaft nur in einem unerlässlichen Umfang in Anspruch genommen werden. Die dennoch verbleibenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen werden in Anbetracht der vorgesehenen landschaftspflegerischen Kompensationsmaßnahmen und dem überwiegenden öffentlichen Interesse an der Realisierung der Maßnahme zugelassen.

Geplante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind im LBP (Unterlagen 12.0b) - dort insbesondere Anhang I - dargestellt. Eingriffe in Natur und Landschaft

werden unter anderem durch Baufeldbeschränkungen, Schutzmaßnahmen für Gewässer, Gehölze und Tiere sowie Baufeldräumung und Erdarbeiten an Gewässern (Maßnahme 1 V) vermieden bzw. minimiert. Des Weiteren ist eine Strauchpflanzung zum Schutze des Eremiten vor Scheinwerferlicht vorgesehen (Maßnahme 2 V). Während der Bauphase wird die Sicherung bzw. Dokumentation von vor- und frühgeschichtlichen Funden sowie sonstigen Kulturlandschaftszeugnissen ermöglicht (Maßnahme 3 V). Außerdem wird die B 10 einschließlich der Knotenpunkt B 10/K 1648 und B 10/K 1685 unter anderem durch die Pflanzung von Strauchhecken und Baumreihen landschaftlich eingebunden (Maßnahmen 4 V, 5 V, 11 V und 20 V). Das Konzept sieht auch die Umsiedlung von Individuen der Zaun- und Mauereidechse und der Schlingnatter aus dem Baugelände in das Ersatzhabitat im Steinbruch vor (Maßnahme 10.2 V). Darüber hinaus werden auf der Enzbrücke zur Verringerung des Kollisionsrisikos für Fledermäuse, Gänsesäger und Grüne Flussjungfer beidseitig Kollisionsschutzwände angebracht (Maßnahme 12 V). Des Weiteren wird der Ober- und Unterboden fachgerecht zwischengelagert und anschließend wiedereingebaut, um die Bodenfunktion auf Mulden, Böschungen und den sonstigen Straßennebenflächen sowie im Baufeld möglichst wiederherzustellen (Maßnahme 21 V). Schließlich trägt zur Vermeidung bzw. Minimierung des Eingriffs die Wiederherstellung der Gehölze, Wiesen, Äcker und Gärten im Baufeld und auf den Baustelleneinrichtungsflächen bei (Maßnahme 22 V).

Auch um die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu vermeiden bzw. zu minimieren, sieht die landschaftspflegerische Begleitplanung umfangreiche Maßnahmen vor. Zur landschaftlichen Einbindung werden umfangreiche Begrünungen der Trasse vorgenommen. Im Einzelnen handelt es sich um die Maßnahmen 4 V, 5 V, 11 V, 20 V, die die Pflanzung von Strauchhecken und Baumreihen, die Ansaat von Wiesen, Wandbegrünungen sowie die naturnahe Gestaltung der Entwässerungsgräben beinhalten und die Maßnahme 22 V, die die Wiederherstellung der Gehölze, Wiesen, Äcker und Gärten im Baufeld vorsieht. Um die verbliebenen, unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen auszugleichen, werden ausgedehnte und umfassende Maßnahmen zur Revitalisierung der Enz und der Förderung auetypischer Lebensräume in der Enzaue durchgeführt. Die vorgesehenen

Maßnahmen dienen gleichzeitig dem Landschaftsbild. Sie haben über ihre eigene Flächengröße sowie über den Wirkraum des Straßenbauvorhabens hinaus weitreichende günstige Auswirkungen auf das Landschaftsbild sowie das Ökosystem der Enz und ihrer Aue.

Zur Vermeidung der Beeinträchtigung der Naherholungsräume Enzaue und Kornberg sind ebenfalls umfassende Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen. So sind umfangreiche Begrünungsmaßnahmen auf den Straßenböschungen zur landschaftsgerechten Einbindung beabsichtigt.

4.2.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die verbleibenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen können durch die vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen (Ausgleichs-, CEF-, FCS- und Ersatzmaßnahmen) kompensiert werden (vgl. u.a. Unterlage 12.0b).

Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 15 Abs. 2 S. 2 BNatSchG müssen so beschaffen sein, dass die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt werden. Da sich unvermeidbare Beeinträchtigungen im Sinne eines ökologischen Status quo nicht tatsächlich ausgleichen lassen, ist auch hier eine wertende Betrachtung erforderlich. Ausgleichsmaßnahmen müssen so beschaffen sein, dass in dem betroffenen Landschaftsraum ein Zustand herbeigeführt wird, der den früheren Zustand in der gleichen Art und mit der gleichen Wirkung fortführt. Dies erfordert zwar nicht die Ausführung am unmittelbaren Ort des Eingriffs, die Ausgleichsmaßnahmen müssen sich aber dort, wo die mit dem Vorhaben verbundenen Beeinträchtigungen auftreten, noch auswirken. Dies ist der Fall, wenn zwischen ihnen und dem Eingriffsort ein räumlich-funktionaler Zusammenhang besteht (vgl. BVerwG, Urt. v. 23.08.1996 - 4 A 29/95 -).

Die landschaftspflegerische Maßnahmenplanung sieht folgende Ausgleichsmaßnahmen vor: Für die Kompensation des Eingriffs ist im

Planungsbereich unter anderem der Rückbau nicht mehr benötigter voll- und teilversiegelter Flächen außerhalb der Baugrenzen einschließlich der nördlichen Strudelbachbrücke vorgesehen (Maßnahme 6 A). Außerdem wird die Enz revitalisiert und es werden auetypische Lebensräume in der Enzaue im Gebiet Bruckenwasen gefördert (Maßnahme 7 A). Im Gewann Metzelwiesen wurde bereits im Jahr 2008 Ackerland in eine zweischürige Wiese umgewandelt (8 A CEF). Hierbei handelt es sich um vorgezogene Maßnahmen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG (sog. CEF-Maßnahmen). Im Bereich der K 1648 (Bau-km 0+470 bis 0+580) ist eine magere Flachlandmähwiese (FFH-LRT 6510) vorgesehen, und auf dem Flurstück 593/1 in der Enzaue wird ein Streuobstbestand mit Obstbaumhochstämmen regionaler Sorten auf den bestehenden Wiesen gepflanzt (Maßnahme 9 A). Im ehemaligen Steinbruch von Enzweihingen ist ein Ersatzhabitat für Zaun- und Mauereidechsen sowie Schlingnattern im ehemaligen Steinbruch im Umfang der in Anspruch genommenen Habitatfläche vorgesehen, in das die Tiere aus dem Bahngelände umgesiedelt werden sollen (Maßnahme 10.1 A_{FCS}). Für die Schlingnatter wird ein zusätzliches Ersatzhabitat auf einem Teil des Geländes der Straßenmeisterei im Umfang der in Anspruch genommenen Habitatfläche im nördlichen Teil des Steinbruchs in Verbindung mit Maßnahme 10.1 A_{FCS} errichtet (Maßnahme 23 A_{FCS}). Hierbei handelt es sich um vorgezogene Maßnahmen zur Vermeidung des Eintritts von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG. Durch die Maßnahmen 13 A und 14 A werden auetypische Lebensräume zwischen dem Gewerbegebiet Brait und der Enz westlich der Leinfelder Brücke sowie zwischen der Leinfelder Straße, dem Strudelbach und der Enz gefördert, indem unter anderem Geländeauffüllung abgetragen, die B 10 durch Strauchhecken eingebunden, Wiesen gesät, Solitärbäume gepflanzt werden und der Auwaldstreifen der Enz durch natürliche Sukzession verbreitert wird. Im Gebiet Täle wird durchgehend ein Altarmgerinn ausgehoben und durch den Bau von Buhnen, den Rückbau einer Ufersicherung der Enz und Strukturanreicherungen im Enzbett eine permanente Durchströmung initiiert (Maßnahme 15 A). Durch die Anlage eines neuen Strudelbacharms wird das Strudelbach-Mündungsbereich naturnah umgestaltet (Maßnahme 16 A). Im Hinblick auf das Eremitenvorkommen wird der betroffene Baum an einem Ersatzstandort (Gewann Taubenwiesen in Markgröningen-Unterriexingen) umgesiedelt und begleitend Aufwertungsmaßnahmen zur Stützung der Metapopulation vorgenommen

(17 A_{FCS}). Des Weiteren wird die Uferböschung des Strudelbachs neugestaltet und bepflanzt (Maßnahme 18 A). Hierzu wird die nördliche Strudelbachbrücke abgebrochen. Im Gewann Malerwiesen werden Stammabschnitte von Brutbäumen des Großen Goldkäfers gesichert, Obstbaumhochstämme regionaler Sorten gepflanzt und Nistkästen an bereits vorhandenen Obstbäumen angebracht (Maßnahme 19 A).

Zum Ausgleich der Beeinträchtigung der Naherholungsräume Enzaue und Kornberg sind ebenfalls umfassende Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Die Maßnahmen (7 A, 8 A, 13 A, 14 A, 15 A, 16 A, 18 A) beinhalten unter anderem Gewässerrenaturierungen und Nutzungsumwandlungen in der Enzaue (Bruckenwasen, Metzelsiesen, Bereich Gewerbegebiet Brait, Täle, Strudelbach), wodurch eine Aufwertung der Landschaftsräume auch für das Landschaftsbild und die naturbezogene Erholungsnutzung erzielt wird. Zusätzlich entstehen im Bereich der Ortsdurchfahrt Entlastungen für die Bevölkerung durch erhebliche Verringerung der Verlärmung, Trennwirkungen und Schadstoffimmissionen. Im Zusammenwirken aller vorgesehenen Maßnahmen sind nach deren Umsetzung die durch die Ortsumfahrung Enzweihingen im Zuge der B 10 beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts wiederhergestellt bzw. in gleichartiger Weise ausgeglichen und das Landschaftsbild wiederhergestellt oder landschaftsgerecht neugestaltet.

Beeinträchtigungen wie Flächenverbrauch und zusätzliche Bodenversiegelung im Gebiet der Flussaue werden durch das umfangreiche Maßnahmenkonzept zum Ausgleich gebracht. Die Beeinträchtigungen wurden in den naturschutzfachlichen Unterlagen detailliert nach Lage, Umfang und Intensität hinsichtlich der verschiedenen Schutzgüter untersucht. Tatsächlich ist in der Flussaue mit mehr Beeinträchtigungen zu rechnen als außerhalb, da hier die Dichte wertvoller Landschaftsbestandteile größer ist. Bei der Bewertung der Beeinträchtigungen sind allerdings die in § 15 BNatSchG normierten Begriffe des Eingriffs und Ausgleichs zugrunde zu legen. Nach § 15 Abs. 2 BNatSchG können auch unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgeglichen werden.

Alle Ausgleichsmaßnahmen sind geeignet und auf Flächen vorgesehen, die aufwertungsbedürftig und -fähig sind. Die jeweilige ökologische Eignung und die

Zuordnung zu den Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter sind im LBP nachvollziehbar beschrieben. Die Antragstellerin war bei der Konzeptionierung ihrer Ausgleichsplanung bestrebt, die planungsbedingten Eingriffe in Privatflächen so gering wie möglich zu halten. Der Eingriff wird durch die Ausgleichsmaßnahmen im Sinne von § 15 Abs. 2 S. 2 BNatSchG nicht vollständig ausgeglichen. Deshalb bedarf es Ersatzmaßnahmen, d.h. Maßnahmen, die gemäß § 15 Abs. 2 S. 3 BNatSchG Beeinträchtigungen des Naturhaushalts in gleichwertiger Weise herstellen und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestalten. Die Maßnahmen 7.2 A, 7.3 ACEF, 8 ACEF, 13 A und 14 A werden beim Schutzgut Boden als Ersatzmaßnahmen angerechnet, da die beeinträchtigten Funktionen in diesem Fall in gleichwertiger Weise wiederhergestellt werden. Die im Zuge der Maßnahmen vorgesehenen Extensivierungen sind in erster Linie anderen Schutzgütern zuzuordnen. Schutzgutübergreifend weisen sie allerdings positive bzw. entlastende Wirkungen auf die Bodenfunktionen auf.

Die Planfeststellungsbehörde ist der Überzeugung, dass die angeordneten Maßnahmen umgesetzt werden können. Über den Erwerb bzw. die dingliche Sicherung der hierfür erforderlichen Flächen ist nicht in diesem Planfeststellungsverfahren zu befinden. Dies ist späteren Grunderwerbsverhandlungen bzw. ggf. erforderlich werdenden Enteignungs- und Entschädigungsverfahren vorbehalten.

Den Anregungen des Landratsamts Ludwigsburg zur landschaftspflegerischen Ausführungsplanung, zur ökologischen Baubegleitplanung und zu einem Abnahmetermin für die vorgesehenen Kompensations- und Artenschutzmaßnahmen mit der unteren Naturschutzbehörde wurden durch die Antragstellerin zugestimmt; sie wurden als Nebenbestimmungen bzw. Zusagen in den Planfeststellungsbeschluss aufgenommen. Zur Gestaltung der Brückenbauwerke hat die Antragstellerin zugesagt, die sichtbaren Betonflächen der Brückenbauwerke (Enz, Strudelbach) in der landschaftlich besonders sensiblen mittleren Enzaue sowie der östlichen Enzaue am Strudelbach entsprechend der Ausführung der bestehenden Straßenbrücken in Natursteinen zu verkleiden (vgl. A. IV. Nr. 5). Durch eine entsprechende Gestaltung

der Lärmschutzwände an den Brückenbauwerken wird Vogelschlag entsprechend der BfN-Empfehlungen ausgeschlossen (vgl. Nebenbestimmung A. III. Nr. 32).

Der Anregung des Landratsamts Ludwigsburg zur Maßnahme 15.1 A konnte durch die Nebenbestimmung A. III. Nr. 28 entsprochen werden. Der Antragstellerin wurde auferlegt, die Wirksamkeit der Buhnen regelmäßig zu überprüfen. Dies gilt auch für den Vorschlag einer punktuellen Initialpflanzung bei der Maßnahme 13.4 A (s. Nebenbestimmung A. III. Nr. 29).

Der Regionalverband Stuttgart hat eine fachgerechte Durchführung der Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie der CEF-Maßnahmen gefordert. Dieser Anregung konnte durch die Nebenbestimmung A. III. Nr. 23 entsprochen werden.

Das Landratsamt Ludwigsburg und das Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung haben angeregt, den vertraglich geregelten Ersatz für die Rodung der Obstbäume auf dem vom Flurbereinigungsverfahren der Stadt Vaihingen betroffenen Flurstück 625 gleichwertig umzusetzen. Diesem Vorschlag ist die Antragstellerin beigestiegen. Der Verlust der als Ausgleichsfläche für die Flurbereinigung Kornberg neu begründeten Streuobstwiese auf dem Flurstück 625 wird im Rahmen der Eingriffsregelung im LBP behandelt (Konflikt B 9). Zur Kompensation der Obstbaumverluste wurde Maßnahme 9.2 A konzipiert, welche die Pflanzung eines Streuobstbestandes mit Obstbaumhochstämmen regionaler Sorten auf Flurstück 593/1 in der Enzaue (Höhe km 1+370 bis 1+440 links) vorsieht. Da sich aus der Ansaat auf der Ausgleichsfläche für die Flurbereinigung Kornberg außerdem der FFH-LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiese) entwickelt hat, ist zusätzlich Maßnahme 9.1 A vorgesehen, mit der der entsprechende LRT auf dem Gelände der zukünftig rekultivierten Straßenmeisterei (K 1648: 0+470 bis 0+580) entwickelt wird.

Vereinzelt wurde gefordert, den derzeit existierenden Baumbestand mit den geplanten Abholzungen zu vergleichen. Dieser Anregung ist die Antragstellerin bereits nachgekommen. In den Unterlagen der Landschaftsplanung ist ein

Bestandsübersichtsplan (Unterlage 12.1 Blatt 1a) enthalten. Dieser bildet u. a. auch die Ist-Situation des Baumbestandes ab. Auf den Bestands- und Konfliktplänen (Unterlage 12.2 Blatt 1-3a) ist außerdem dargestellt, welche Bäume durch die geplante Baumaßnahme entfallen.

Einwände

Vom Landratsamt Ludwigsburg und den privaten Naturschutzverbänden wurde die Realisierbarkeit der Ausgleichsmaßnahmen 7.1 A und 15 A aufgrund möglicher Bodenbelastungen angezweifelt. Von gutachterlicher Seite wurde bereits vorab bestätigt, dass die Umsetzbarkeit der Maßnahmen durch vorkommende Bodenbelastungen nicht gefährdet sei. Eine von der Antragstellerin beauftragte boden- und abfallrechtliche Untersuchung fand im November 2020 statt. Die Ergebnisse wurden im Gutachten „Orientierende abfallrechtliche Untersuchung für den Neubau der B 10 Ortsumfahrung in 71655 Enzweihingen“ der Geotechnik Südwest vom 02.02.2021 festgehalten. Alle Oberbodenmischproben überschreiten die Vorsorgewerte der BBodSchV. Die durch Schwermetalle und PAK-Gehalte zustande kommenden Überschreitungen waren aufgrund der Genese (Flussaue, Altarm) durch oberstromige Schadstoffquellen und deren Eintrag bei Hochwasser zu erwarten. Die festgestellten Überschreitungen stehen einer Verwirklichung der Ausgleichsmaßnahmen nicht entgegen. Die Antragstellerin hat die Ergebnisse der boden- und abfalltechnischen Untersuchung im Bereich der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen 7.1 A und 15 A vor Baubeginn mit der unteren Naturschutzbehörde abstimmen (vgl. A. III. Nr. 30).

Das Landratsamt Ludwigsburg bemängelt für die Maßnahme 15.1 A außerdem fehlende Angaben zu Ablagerungen im Randbereich des Altarmprofils. Negative Auswirkungen auf das Ziel Auwaldentwicklung oder zusätzliche und vermeidbare Eingriffe in den Auwald- und Baumbestand könnten deshalb nicht eingeschätzt werden. Zudem sei zu prüfen, ob durch nicht verfestigte schlammige Ablagerungen im Hochwasserfall das Maßnahmeziel gefährdet sei.

Die Maßnahme 15 A ist rechtlich einwandfrei. Bei dem für das Primärgerinne auszuhebenden Bodenmaterial handelt es sich um die seit Korrektur der Enz natürlicherweise bei Hochwasser eingetragene Schwebstofffracht. Anthropogene Auffüllungen erfolgten alleine oberstrom am ehemaligen Beginn des heutigen Altarms, um denselben damals zu verschließen. Dafür wurde das Aushubmaterial des neuen Enzbettes verwendet, also keinerlei Fremdmaterial eingebracht. Die Antragstellerin hat mit den Fachbehörden vereinbart, dass zur Förderung der Dynamik nur ein Primärgerinne ausgehoben werden soll und das von der Enz hier selbst sedimentierte Aushubmaterial weitestgehend vor Ort belassen wird. Somit kann die Maßnahme umweltschonend und wirtschaftlich durchgeführt werden. Maschinenarbeit und Materialtransporte/-entsorgung auf Deponien werden minimiert. Da die Enz heute natürlicherweise mit dem vorhandenen Sedimentmaterial bei jedem starken Hochwasser im Altarm dieselben Umlagerungen vornimmt, kann das Aushubmaterial für das Primärgerinne in demselben verbleiben. Daher und weil die Flächen für den Einbau des Bodenmaterials nicht auf Bestandsflächen mit Auwaldgehölzen liegen, wird das Ziel der Auwaldentwicklung gefördert statt verringert. Die mit Aushubmaterial modellierten Flächen werden mit einem Gerüst aus Totholzmaterial (ingenieurbioologische Bauweise "Gitterbuschbau") verfestigt, so dass keine nennenswerten Bodenmengen in das Primärgerinne zurückrutschen können.

Der Forderung einer überschlägigen quantitativen Bilanzierung des Landratsamts Ludwigsburg und der privaten Naturschutzverbände insbesondere im Hinblick auf die Schutzgüter Arten und Biotop sowie Boden entsprechend den fachlichen Standards der Ökokonto-VO musste die Antragstellerin nicht nachkommen. Der LBP muss inhaltlich den Anforderungen den Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP 2011) entsprechen. Das bedeutet, dass die Herleitung der landschaftspflegerischen Maßnahmen grundsätzlich verbal argumentativ erfolgt. Rechnerische Verfahren zur Ermittlung des Kompensationsumfangs können laut RLBP zusätzlich angewendet werden. Ein bestimmtes quantitatives Bewertungsverfahren ist jedoch nicht erforderlich und auch nicht gesetzlich vorgeschrieben - weder nach § 15 BNatSchG noch nach dem Naturschutzgesetz des Landes Baden-Württemberg. Auch im Einführungserlass des

Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur zum Leitfaden „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ wird darauf hingewiesen, dass es keine rechtliche Verpflichtung gibt, ein bestimmtes Bewertungsverfahren in der Eingriffsregelung anzuwenden. In dem Erlass wird es den Regierungspräsidien zudem ausdrücklich freigestellt, die Bewertungsregelungen der Ökokontoverordnung anzuwenden. Eine Verpflichtung zur Anwendung dieser Bewertungsregelungen besteht nur in den Fällen, bei denen zukünftige Ökokontomaßnahmen oder Ökopunkte zur Eingriffskompensation eingesetzt werden sollen. Diese sind bei der vorliegenden Antragstrasse nicht vorgesehen.

Soweit durch das Vorhaben in bereits ausgewiesene und zugeordnete Ausgleichsflächen eingreift, werden diese ausgeglichen. Von der Baumaßnahme betroffen sind die Streuobstwiesen für die Flurbereinigung Kornberg, die Streuobstwiesen Gewann Breite, die Streuobstwiesen Gewann Malerwiesen sowie das Gehölz an Böschung (DB-Flurbereinigung Vaihingen/Enz). Dazu ist im Einzelnen folgendes auszuführen:

Streuobstwiese für Flurbereinigung Kornberg:

Diese Fläche ist auf zwei Wertebenen betroffen: 1. Funktion als Ausgleichsfläche sowie 2. derzeitiger Bestand. Der Flächenverlust der Fläche als Ausgleichsfläche ist unter Konflikt B 9 erfasst. Der Verlust des aktuellen Bestands und die Entwertung durch die Nähe zur B 10 neu sind unter Konflikt B 10 erfasst. Für den Ausgleich sind somit folgende Gesichtspunkte zu berücksichtigen: Verlust des aktuellen Bestands, Entwertung sowie zusätzlicher Verlust der Ausgleichsfunktion. Durch die nunmehr planfestgestellte Trasse entstehen folgende quantitativen Verluste: Streuobstwiese aus 12 Obstbäumen auf 1.525 m² magerer Flachlandmähwiese, 2009 neu begründet.

1. Ausgleich der entfallenden Funktion als Ausgleichsfläche:

Vorgesehen sind:

- Maßnahme 9.2 A: 15 Obstbäume, zu pflanzen auf 2.075 m² bestehender Fettwiese mittlerer Standorte (überwiegend auf Flst. 593/1) sowie

- Maßnahme 9.1 A: FFH-LRT 6510 (Magere Flachlandmähwiese) anzulegen auf 2.735 m² Fläche (derzeitige Straßenmeisterei).

Der Abstand der aufgewerteten Streuobstwiesenfläche (9.2 A) zur B 10 neu beträgt 45-70 m und ist damit in etwa vergleichbar mit dem Abstand der derzeitigen Ausgleichsfläche zur B 10 alt, zumal die südliche bestehende Teilfläche der Ausgleichsfläche (Flst. 595, 596, 597) bis ca. 20 m an die B 10 heranreicht. Dort entstehen Entlastungen durch die Verkehrsabnahme auf der B 10 alt. Die Nähe der Ausgleichsfläche für den FFH-LRT 6510 (Maßnahme 9.1 A) zur zukünftigen B 10 alt/K 1648 ist nicht wertmindernd. Im Vergleich zur Verlustfläche wird eine um 25-30 % größere Ausgleichsfläche bzw. höhere Anzahl der Obstbäume geschaffen. Dadurch wird der Zeitverzug der Entwicklung der neuen Maßnahmen im Vergleich zum verlorengehenden Bestand kompensiert; die auf der Eingriffsfläche verlorene Ausgleichsfunktion wird deshalb in vollem Umfang übernommen. Der Ansatz eines Zielwertes (z.B. ausgereifte Streuobstwiese) für die Festlegung des Ausgleichsumfangs ist deshalb nicht gerechtfertigt.

2. Ausgleich für Flächenverlust und Entwertung:

Der Flächenverlust und die Entwertung sind durch den Konflikt B 10 erfasst und durch das Zusammenwirken verschiedener Maßnahmen gleichartig wiederhergestellt oder gleichwertig hergestellt (7 A) bzw. gemindert (11 V). Die Enzaue in diesem Bereich wurde hinsichtlich der Konflikte und der Kompensation zusammengefasst behandelt. Somit werden auch Verluste von Streuobstwiesen ausgeglichen oder ersetzt, auch wenn sie als Biotoptyp nicht wiederhergestellt werden.

Für die Beeinträchtigungen der Enzaue im Abschnitt 0+720 (Weg Flst. 624) bis 1+440 (Gewerbegebiet Brait) sind dies: 7.1 A - 12.750 m² Enzrenaturierung, 7.2 A - 3.360 m² Auwald, 7.3 A - 13.890 m² (Umwandlung Acker in Wiese) verschiedene Wiesenfluren und Gehölzpflanzungen auf den Straßenböschungen (z. T. auch auf den direkt angrenzenden Flächen): 4.975 m² Gehölz- und Sukzessionsflächen, 5.170 m² Wiesen (vgl. Unterlage 12.0a -

Tab. A 1 in Anhang II; Vergleichende Gegenüberstellung Eingriff/Kompensation).

Für den Bereich zwischen der Bahnlinie und der geplanten Enzbrücke wurden keine erheblichen Trennwirkungen konstatiert. Im Fachbeitrag Fauna (Unterlage 12.10) wird in der tabellarischen Wirkungsprognose zur Teilfläche 9 auf Seite 51 von einer geringen Betroffenheit im Falle der Artengruppe der Vögel und von einer mittleren Betroffenheit im Falle der Tagfalter ausgegangen, was insgesamt keine Erheblichkeit bedeutet. Zu berücksichtigen ist, dass außerhalb des Auwaldbestandes hier nur äußerst wenig wertgebende Arten nachgewiesen wurden.

Eine hohe Empfindlichkeit kann auf Grund der Mobilität der Arten ausgeschlossen werden. Erhebliche Trennwirkungen in der Enzaue wurden anhand der artenschutzrechtlichen Untersuchungen zwischen 0+945 (Beginn Enzbrücke) und 1+380 (Höhe Gewerbegebiet Brait) sowie im Bereich der Strudelbachbrücke festgestellt (Konflikt B 12). Der Bereich zwischen Bahnlinie und Weg Flst. 624 (Gärten, Acker) ist im Konflikt B 8 enthalten.

Streuobstwiesen Gewann Breite

Hier sind die Flächenverluste und die Entwertung unter Konflikt B 10 erfasst. Insgesamt wird ein Verlust an Streuobstwiesen von 5.335 m² veranschlagt. Der Flächenverlust und die Entwertung sind durch den Konflikt B 10 Enzaue im Abschnitt 0+720 (Weg Flst. 624) bis 1+440 (Gewerbegebiet Brait) erfasst und durch das Zusammenwirken verschiedener Maßnahmen gleichartig wiederhergestellt (7 A) oder gleichwertig hergestellt bzw. gemindert (11 V). Die Enzaue in diesem Bereich wurde hinsichtlich der Konflikte und der Kompensation zusammengefasst behandelt (Einzelmaßnahmen und Flächen).

Streuobstwiesen Gewann Malerwiesen

Im Gewann Malerwiesen gehen 995 m² an Streuobstwiesen verloren. Der Flächenverlust und die Entwertung sind durch den Konflikt B 10 Enzaue im Abschnitt 1+780 (Strudelbach) bis 1+960 (Ende des Streuobstgebiets in der

Enzaue) erfasst und durch das Zusammenwirken verschiedener Maßnahmen (15.1 A, 19.2 A) gleichartig wiederhergestellt oder gleichwertig hergestellt. Die Enzaue in diesem Bereich wurde hinsichtlich der Konflikte und der Kompensation zusammengefasst behandelt. Für die Enzaue im Abschnitt 1+780 bis 1+960 sind dies: 15.1 A (Revitalisierung Altarm Täle: 8.000 m²), 19.2 A (Pflanzung Obsthochstämme: 10 St.).

Gehölz an Böschung (DB-Flurbereinigung Vaihingen/ Enz):

Zwischen der landschaftspflegerische Maßnahme L 899 auf Flst. 6551 im Gewann Frauenrain lt. Karte Neuer Bestand/Landschaftspflegemaßnahmen vom 04.07.2006 der Flurbereinigung Vaihingen an der Enz und zum antragsgegenständlichen Vorhaben besteht keine Verbindung. Dieses Flurstück ist durch das Vorhaben nicht betroffen.

Einwenderseits wurde auch vorgebracht, dass die Artenvielfalt beeinträchtigt bzw. Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt bedroht sei. Die Auswirkungen auf Flora und Fauna (Verluste wertvoller Biotopflächen, Trenneffekte, randliche Störungen u. a.) werden im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 12.0a) und den artenschutzrechtlichen sowie faunistischen Gutachten ausführlich dargestellt. Die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation werden in Text und Karte ausführlich hergeleitet und nachvollziehbar dargestellt. Im Zusammenwirken aller vorgesehenen Maßnahmen sind nach deren Umsetzung die durch die Ortsumfahrung Enzweihingen im Zuge der B 10 beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts ausgeglichen bzw. in gleichwertiger Weise hergestellt und das Landschaftsbild wiederhergestellt oder landschaftsgerecht neugestaltet.

Von den privaten Naturschutzverbänden wurde Kritik an den naturschutzfachlichen Unterlagen geübt. Insbesondere die Umweltverträglichkeitsstudie aus dem Jahr 2013 (Unterlage 12.11 Blatt 2) entspreche nicht dem aktuellen Stand.

Die Umweltverträglichkeitsstudie wurde in rechtlich nicht zu beanstandender Weise richtlinienkonform als Entscheidungsgrundlage im Zuge der Vorentwurfsplanung erstellt. Auch die Naturschutzbehörden haben die Aktualität der Studie nicht

angezweifelt. Tatsächlich stammt die Umweltverträglichkeitsstudie aus dem Jahr 2013. Deshalb entspricht sie auch nicht mehr in allen Aussagen der aktuellen Planung. Es bestehen Unterschiede bei der Neuversiegelung, beim Gesamtflächenbedarf, bei der Höhe der Enzbrücke sowie bei den prognostizierten Verkehrsmengen. Der Gesamtflächenbedarf erhöht sich auf 14,84 ha (ursprünglich 12,68 ha). Anstatt ursprünglich 2,01 ha werden außerdem 2,13 ha neuversiegelt. Die lichte Höhe der Enzbrücke reduziert sich von 8,20 m auf 6,50 m. Da der Planung eine Verkehrsprognose für 2030 und der Umweltverträglichkeitsstudie eine Verkehrsprognose für 2025 zugrunde gelegt wurde, gibt es auch Unterschiede bei den errechneten Verkehrsmengen. Hier ergeben sich teilweise erhöhte, teilweise verringerte Werte. Keine Unterschiede ergeben sich im Hinblick auf Dammhöhe/Einschnittshöhe sowie eine vorhabenbedingte Zerschneidungs- und Trennwirkung.

Die Aussagen zur Umweltverträglichkeit haben nach wie vor Bestand. Dies konnte die Antragstellerin plausibel und nachvollziehbar darlegen, nachdem die erfolgten Änderungen der Planung auf Auswirkungen auf die Umweltverträglichkeitsstudie hin überprüft wurden. Die entscheidungserheblichen Grundzüge der Planung sind mit Ausnahme der Anschlussstelle der K 1648 (Stuttgarter Straße) nicht wesentlich verändert. Die größere Neuversiegelung und der erhöhte Gesamtflächenbedarf Stand 2017 gegenüber 2013 entsteht durch die Umplanung der Anschlussstelle K 1648 nach Vaihingen. Diese Umplanung geht mit einem größeren Flächenbedarf einher. Betroffen davon sind überwiegend Flächen im Siedlungsbereich bzw. auf Ackerflächen. Für diesen Flächenbedarf sind umfangreiche Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Die Enzbrücke quert die Enz 2017 gegenüber 2013 in einem etwas steileren Winkel, was sich für diesen Bereich insgesamt umweltschonender auswirkt. Auch die Höhenanpassungen der Enzbrücke bewirken eine geringere Beeinträchtigung des Landschaftsbilds. Außerdem werden statt 5 m hohen Lärmschutzwänden lediglich 3,5 m hohe Lärmschutzwände erforderlich.

Der NABU kritisiert darüber hinaus, dass die vorgesehenen gewässerökologischen Maßnahmen („Insel im Fluss“; „Naherholungshotspots“) vorrangig dem Menschen

dienten. Hier müssten Verhaltensänderungen einbezogen werden. Die Planfeststellungsbehörde teilt die geäußerten Bedenken nicht. Die gewässerökologischen Maßnahmen wurden von den zuständigen Fachbehörden befürwortet. Die sehr umfangreichen Maßnahmenkomplexe dienen der Kompensation verschiedener Konflikte im Bereich der Schutzgüter Tiere & Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Mensch & Landschaft. Der Fokus bei der Maßnahmenkonzeption liegt insbesondere darauf, das FFH-Gebiet aufzuwerten und die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie zu erreichen. Dies ist detailliert und nachvollziehbar in den Maßnahmenblättern aufgezeigt (Unterlage 12.0b). Durch die Umsetzung der Maßnahmen werden ferner auch Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Naherholungsräume ausgeglichen (s. Konflikt Mensch & Landschaft). Inwieweit dies der Erfüllung der anderen Maßnahmenziele entgegensteht, ist nicht nachvollziehbar. Eine übermäßige Freizeitnutzung ist meist nur dann zu erwarten, wenn Ausgleichsflächen explizit für den Menschen erschlossen werden (durch Wege, Grillstellen, Sitzmöglichkeiten etc.). Dies ist im Rahmen der Planung nicht vorgesehen. Auch inwieweit eine eventuell geänderte Freizeitnutzung durch die „zwischenzeitliche Seuchenlage“ dem Maßnahmekonzept zuwiderlaufen sollte, ist nicht aufgezeigt.

Das Vorhaben beeinträchtigt im Bereich des Grundstücks Flurstück 2408 nicht den Kaltluftabfluss, sondern es ergibt sich sogar eine Verbesserung der Situation gegenüber dem derzeitigen Zustand. Die neue Trasse der K 1648 steigt vom Bereich der Tankstelle vom derzeitigen Geländeniveau auf ca. 6 m über dem derzeitigen Gelände in der Nähe der zukünftigen Überführung über die B 10 an. Die vorhandenen Gebäude der Straßenmeisterei bilden durchweg höhere Riegel quer zur Luftströmrichtung aus. Da die Gebäude abgerissen werden sollen und das Gelände zukünftig rekultiviert werden soll, wird der Luftaustausch insgesamt verbessert.

Einwenderseits wurde kritisiert, dass die mit dem Vorhaben einhergehende zusätzliche Versiegelung die Verdunstungsrate der Strahlungsverhältnisse und die klimatischen bzw. lufthygienischen Funktionen beeinträchtigt. Ebenso seien negative Auswirkungen für die Grundwasserneubildung und für wertvolle Retentionsflächen zu befürchten. Diese Aspekte, ihre Auswirkungen und die Konsequenzen für die Planung

werden im landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 12.0b) dargelegt. Versiegelung und Verkleinerung der kleinklimatischen Ausgleichsflächen (Konflikt K 1) führen beim Schutzgut Klima/Luft nur zu geringen bzw. untergeordneten Veränderungen der lokalen Kaltluftströmungen. Die Zunahme der Versiegelung wird durch Entsiegelung von Flächen außerhalb der Umfahungstrasse im Umfang von ca. 0,56 ha auf ca. 2,13 ha verringert. Die verbleibenden Beeinträchtigungen werden durch Nutzungsextensivierungen in der Enzaue (Umwandlung von Acker in Wiesen, Hecken und Auwald auf 3,41 ha zur Stärkung der klimatischen und lufthygienischen Funktionen) vollständig ausgeglichen. Zusätzlich werden ca. 0,26 ha teilversiegelte Fläche entsiegelt. Die Verluste wertvoller Flächen für die Wasserretention (einschließlich der Wirkungen auf die Grundwasserneubildung) werden durch diese Nutzungsextensivierungen ausgeglichen. Die verlorengehenden Überflutungsflächen werden durch Erhöhung des Retentionsvolumens um 35.700 m³ vorwiegend oberstrom der neuen Enzquerung überkompensiert (vgl. Unterlage 13.2). Stellenweise wird der Hochwasserschutz dadurch erhöht.

Teilweise wurde kritisiert, dass durch die Planung gegen Klimaschutz und Ökologie verstoßen werde. Da das Vorhaben mit Abholzungen verbunden sei, könne die angestrebte CO₂-Verringerung nicht erreicht werden. Dies ist unzutreffend. Die Themen Klimaschutz und Ökologie werden im Rahmen des landschaftspflegerischen Begleitplans (Unterlage 12.0b) anhand der Naturgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Pflanzen- und Tierwelt und Landschaftsbild betrachtet. Dabei wurden die geltenden Gesetze und Richtlinien in nicht zu beanstandender Weise zugrunde gelegt. Das Themenfeld „Klima/Luft“ wird im landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 12.0b, Seite 44 ff.) detailliert betrachtet. In der Konfliktanalyse (ab Seite 93) werden für das Schutzgut „Klima/Luft“ auf der Basis der bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren Konflikte abgeleitet. Auf Seite 194 wird dargestellt, mit welchen Maßnahmen den Konflikten begegnet wird (u. a. Rückbau versiegelter Flächen, Revitalisierung der Enz und Förderung auetypischer Lebensräume, Extensivierung). Für die entfallenden Bäume sind im Rahmen des Ausgleichskonzeptes zahlreiche Neupflanzungen vorgesehen.

4.2.3 Schutzgebiete und Biotope

4.2.3.1 FFH-Gebiete

Der geplante Neubau der B 10 führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen von Teilflächen des Natura-2000-Gebiets (FFH-Gebiets) Nr. 7119-341 „Strohgäu und unteres Enztal“.

Die Trasse quert mit der neuen Enzbrücke die Enz und verläuft somit teilweise über das FFH-Gebiet. Teilweise verläuft sie in unmittelbarer Nähe zu FFH-Gebietsflächen. Zulässig ist ein Vorhaben im Geltungsbereich eines FFH-Gebiets grundsätzlich nur dann, wenn die Auswirkungen nicht erheblich sind, siehe § 34 Abs. 2 BNatSchG. Im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (Unterlage 12.7) wurde deshalb untersucht, ob erhebliche vorhabensbedingte Beeinträchtigungen von Teilflächen des FFH-Gebiets „Strohgäu und mittleres Enztal“ zu erwarten sind. Die FFH-Verträglichkeitsprüfung kommt zusammengefasst zu dem Ergebnis, dass der geplante Neubau der B 10 weder durch Flächeninanspruchnahme, Zerschneidungseffekte oder Verschattung, noch durch Verlärmung oder Schadstoffimmissionen zu erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets bzw. seiner maßgeblichen Bestandteile und der entsprechenden Erhaltungsziele führt. Durch umfangreiche Schadensbegrenzungsmaßnahmen können die Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. Vorgesehen sind unter anderem die Festsetzung einer ausreichenden lichten Höhe der Enzbrücke, eine Bauzeitenbeschränkung für die Baufeldräumung, die Errichtung von Kollisionsschutzwänden im Bereich der Enzquerung, die Verwendung standortgerechter Arten und gebietsheimischen Saatgutes bzw. gebietsheimischer Gehölze sowie eine Umweltbaubegleitung. Mit Blick auf den Gebietsschutz wurden im LBP umfangreiche Renaturierungsmaßnahmen an der Enz in den Gebieten Bruckenwasen und Täle sowie am Strudelbach (Mündungsbereich) vorgesehen (Maßnahmen 7 A und 15 A). Die FFH-Verträglichkeitsprüfung ist nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde schlüssig und entspricht den fachlichen und rechtlichen Anforderungen. Das Vorhaben ist somit unter FFH-Gesichtspunkten zulässig. Danach ist das Vorhaben nach der

Erheblichkeitsbeurteilung vorhabenbedingter Beeinträchtigungen hinsichtlich der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Strohgäu und Unteres Enztal“ als verträglich zu klassifizieren. Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf die Darstellung in Unterlage 12.7 verwiesen.

Zusätzlich wurden im Gutachten zur Ermittlung der Stickstoffdeposition durch Stickoxid- und Ammoniakemissionen aus dem Kfz-Verkehr in dem FFH-Gebiet (Unterlage 11.2 Blatt 2) untersucht. In der Untersuchung sind keine Mängel oder Widersprüchlichkeiten zu erkennen. Der Gutachter kommt in nicht zu beanstandender Weise zum Ergebnis, dass es im Bereich der Enz in Trassennähe zu einem verstärkten Stickstoffeintrag in Böden und Gewässer kommt, andererseits Teile des FFH-Gebiets, die derzeit durch den Verkehr auf der B 10 alt durch Stickstoffeinträge belastet werden, durch die Ortsumfahrungrasse entlastet werden. Im Planfall werden die durch den Verkehr auf der B 10 neu induzierten Stickstoffeinträge in das FFH-Gebiet auf dem überwiegenden Teil der Fläche 1 – 2 kg/ha.a betragen. Einschließlich der Vorbelastung lauten die entsprechenden Werte der Gesamtdeposition 10 kg/ha.a bis 11 kg/ha.a. Der höchste Stickstoffeintrag wird im Bereich der neuen Enzbrücke mit 3 kg/ha.a (bzw. 12 kg/ha.a Gesamtdeposition) im Uferbereich der Enz erwartet. Daraus ist zu schließen, dass für die Stickstoffdepositionen keine Überschreitung der critical loads der FFH-Lebensraumtypen prognostiziert werden. Im Falle der Ortsumfahrung liegt die maximale Stickstoff-Gesamtbelastung (im Bereich der Enzbrücke) bei 13 kg N/ha*a. Der zu betrachtende Critical Load für den FFH-Lebensraumtyp Auwald, welcher hier maßgeblich betrachtet werden muss (vgl. Unterlage 12.7), liegt zwischen 14 und 17 kg N/ha*a. Somit liegt die errechnete Stickstoff-Gesamtbelastung unter dem Critical Load.

4.2.3.2 Landschaftsschutzgebiete

Vom geplanten Vorhaben ist ferner das Landschaftsschutzgebiet Nr. 49 (1.18.089): „Enztal zwischen Vaihingen-Roßwag und dem Leinfelder Hof“ betroffen. Infolge der Konzentrationswirkung ersetzt der Planfeststellungsbeschluss die für das Vorhaben erforderliche Befreiung i.S.v. § 67 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 54 Abs. 3 NatSchG.

Eine Befreiung nach § 67 BNatSchG von der Verordnung des Landratsamts Ludwigsburg über die Landschaftsschutzgebiete „Enztal zwischen Vaihingen-Roßwag und dem Leinfelder Hof“ vom 23.03.1990 kann aufgrund des überwiegenden öffentlichen Interesses an der Verwirklichung des Straßenbauvorhabens erteilt werden. Gemäß § 4 der o.g. Landschaftsschutzgebietsverordnung sind im Landschaftsschutzgebiet „Enztal zwischen Vaihingen-Roßwag und dem Leinfelder Hof“ grundsätzlich alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen. Die Trasse verläuft mit einer Länge von ca. 350 im Landschaftsschutzgebiet "Enztal zwischen Vaihingen-Roßwag und dem Leinfelder Hof" und nimmt dabei ca. 1 ha Fläche des Landschaftsschutzgebiets in Anspruch. Hinzu kommt ein Erschließungsweg mit ca. 0,12 ha Flächeninanspruchnahme. Neben der reinen Flächeninanspruchnahme geht mit dem Neubau insbesondere auch eine Zerschneidungswirkung einher. Zusätzlich kommt insbesondere eine Verlärmung durch den Verkehrslärm hinzu. Trotz dieser dem Charakter des Landschaftsschutzgebietes widersprechenden Beeinträchtigungen liegen die Voraussetzungen von § 67 BNatSchG vor. Das Vorhaben dient der Bewältigung des hohen Verkehrsaufkommens sowie den erheblichen Lärmbelastungen im Ortskern von Enzweihingen und leistet damit zugleich einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Verkehrssicherheit. Außerdem ist festzustellen, dass der hier zu beurteilende Ausbau nur eine vergleichsweise geringe Fläche des gesamten Landschaftsschutzgebiets in Anspruch nimmt, das insgesamt 6,44 ha misst. Der Zerschneidungswirkung wird durch umfangreiche landschaftspflegerische Maßnahmen beigegeben, die eine landschaftliche Einbindung der Neubautrassen gewährleisten. Diese Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses rechtfertigen vorliegend die Erteilung einer Befreiung. Soweit insbesondere nördlich der Enz mit einer Verlärmung der Höhenlagen zu rechnen ist, ist dieser Konflikt (ML 5) im LBP dargestellt. Die Lärmbelastungen, die durch die vorgesehenen Maßnahmen nicht ausgeglichen werden können, sind mit Blick auf die erhebliche Entlastungswirkung für den Ortsbereich hinzunehmen.

Das Landschaftsschutzgebiet Nr. 5 (1.18.043) „Tiefes Tal“ ist nur sehr kleinräumig betroffen. Eine Befreiung nach § 67 BNatSchG ist nicht erforderlich. Nach § 5 Abs. 2 Nr. 6 der Verordnung des Landratsamts Ludwigsburgs „Tiefes Tal“ vom 02.01.1982 kann vorliegend eine Erlaubnis für den Bau des Straßenbauvorhabens gewährt werden, da durch die Straßenbaumaßnahme weder der Charakter des Landschaftsschutzgebiets verändert noch der besondere Schutzzweck unterlaufen wird. Durch die Rampe Süd des Knotenpunkts Ost wird das Landschaftsschutzgebiet am nördlichen Zipfel zwischen Bau-km 0+020 und 0+040 nur äußerst kleinräumig gestreift. Trasse und Böschung liegen außerhalb des Landschaftsschutzgebietes. Flächenmäßig wird nur minimal durch eine rein randliche Tangierung in das Landschaftsschutzgebiet eingriffen. Ferner sind im Bereich auch Lärmschutzwände vorgesehen, die lärmabschirmend für das Schutzgebiet wirken.

4.2.3.3 Biotope

Zwar führt der Neubau der Ortsumfahrung Enzweihingen zu teils erheblichen Beeinträchtigungen einzelner nach § 30 Abs. 1 BNatSchG, § 33 Abs. 1 NatSchG und nach § 30 a LWaldG geschützter Biotope. In Anbetracht der vorliegenden Gegebenheiten und der mit dem Vorhaben intendierten Zielsetzungen wird jedoch eine Ausnahme vom grundsätzlichen Verbot solcher Beeinträchtigungen gemäß § 30 Abs. 2 i.V.m. § 30 Abs. 3 BNatSchG zugelassen.

Die Voraussetzungen des § 30 Abs. 3 BNatSchG sind vorliegend gegeben. Im Rahmen des landschaftspflegerischen Kompensationskonzepts wird neben einer größtmöglichen Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffen in geschützte Biotope auch der Verlust bzw. die Beeinträchtigung der betroffenen gesetzlich geschützten Biotope ausgeglichen. Die Flächenverluste bei den Biotopen werden durch gleichartige Neupflanzungen ausgeglichen, die in Unterlage 12.0b in den Maßnahmenblättern detailliert erläutert werden. Es werden gleichartige Biotope geschaffen, die mit den beeinträchtigten Biotopen im Wesentlichen übereinstimmen und in räumlichem Bezug stehen. Für weitere Details wird auf die Maßnahmenblätter (Unterlage 12.0a) verwiesen. Diese Maßnahmen sowie die mit der Planung verfolgte

und im Allgemeinwohlinteresse liegende Verbesserung der Verkehrsverhältnisse rechtfertigen die Erteilung einer Ausnahme im vorliegenden Fall.

Soweit vom Landratsamt Ludwigsburg nach Klärung der Biotopseigenschaft der Felswand am Steinbruch angeregt wurde, die Planunterlagen zu aktualisieren, konnte diesem Vorschlag entsprochen werden. Auf den Anschnitt der Felswand wurde durch Anpassung des Baufelds im Rahmen der 2. Planänderung verzichtet. Bei der Felsbildung mit 25 m² handelt sich um eine anthropogene Felsbildung (Typ 21.12). Dies wurde in der offiziellen Kartierung aus dem Jahr 2000 auch so dargestellt. Jedoch fehlen wichtige wertgebende Elemente (charakteristische Pflanzenarten). Die Felsinsel wird daher als stark beeinträchtigter Biotoptyp 21.12 eingestuft.

Einwände

Insbesondere von den privaten Naturschutzverbänden wurden mit dem Vorhaben verbundene erhebliche Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet „Strohgäu und unteres Enztal“ angemahnt. Es werde erheblich in Lebensräume und die Artenvielfalt eingegriffen und Ausnahmen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG würden erforderlich. Vor allem durch den Bau der neuen Enzbrücke werde in den Uferbereich und dessen Vegetation sowie dessen Gewässerlauf eingegriffen. Gleiches gelte für die Trassenführung in der Enzaue in unmittelbarer Nähe zum Uferbereich und zu den dortigen geschützten Habitaten. Auch die vorgesehenen Schadensbegrenzungsmaßnahmen trügen nicht zu einer Eingriffsverringerung bei. Dem ist entgegenzuhalten, dass ein direkter Eingriff in das Gewässer durch das Vorhaben nicht stattfindet. Die Planung berücksichtigt die hohe Wertigkeit des Flusslaufes sowie seine Empfindlichkeit und sieht die Gründung der Brückenpfeiler auf Grund dessen außerhalb des Gewässers und des unmittelbaren Uferbereichs vor. In den von Eingriffen betroffenen Bereichen befinden sich keine FFH-Lebensraumtypen. Die mit dem Heranrücken der Trasse an das FFH-Gebiet verbundenen Wirkungen werden in der Unterlage 12.7 ausführlich thematisiert (vgl. z. B. S. 66, S. 76 f.).

Laut den privaten Naturschutzverbänden werde in der FFH-Verträglichkeitsstudie von einem falschen Maßstab hinsichtlich der Abwägung der Umweltauswirkungen und Realisierung des Vorhabens ausgegangen. Ausgleichsmaßnahmen dürften bei Beeinträchtigungen nicht berücksichtigt werden, nur Vermeidungsmaßnahmen.

Die Feststellung, dass auch trotz Vermeidungsmaßnahmen von erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben auszugehen ist, trifft zu und wurde im LBP in Kapitel 8 dargestellt. Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgte nach den Vorgaben der Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau von 2011 (RLBP) und ist nicht zu beanstanden.

Der private Naturschutz bewertet die Betrachtung von Stoffeinträgen in der FFH-Verträglichkeitsstudie als fehlerhaft. Dieser Einwand ist zurückzuweisen. Die Vorhabenplanung berücksichtigt die Notwendigkeit einer Minimierung von Stoffeinträgen durch die vorgesehenen Klärbecken für die anfallenden Straßenabwässer. Dies wird differenziert in Unterlage 13.1 dargestellt. Durch eine Passage des Abwassers durch abschnittsweise offene Gräben ist eine weitere Minimierung von Belastungen für die Enz gewährleistet. Für bauzeitig anfallende Wässer ist ebenfalls eine Vorklärung vorgesehen. Eine Einleitung des Wassers in die Enz wird nur erfolgen, wenn die vorgesehene chemische Analyse eine entsprechende Unbedenklichkeit des Wassers gewährleistet (vgl. Unterlage 12.9, Seite 58). Im Hinblick auf die vom privaten Naturschutz benannten Streusalzeinträge wird auf diese Thematik in Unterlage 12.7 eingegangen. Danach kann unter Berücksichtigung der Größe des betroffenen Gewässers und den damit verbundenen Verdünnungseffekten davon ausgegangen werden, dass großräumige, negative Effekte durch die mit dem Schmelzwasser transportierte Salzfracht nicht zu erwarten sind (vgl. hierzu auch Unterlage 13.3). Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass auch heute bereits große Teile der überplanten Straßenabschnitte in die Enz entwässern. Die Antragstellerin konnte nachvollziehbar darlegen, dass durch die geplante Passage durch Regenklärbecken eine Verbesserung der Situation zu erwarten ist. Insgesamt können unter Berücksichtigung der beschriebenen Minimierungsmaßnahmen Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets ausgeschlossen werden.

Von den privaten Naturschutzverbänden wurde außerdem kritisiert, dass das LRT 91E0* fehlerhaft betrachtet worden sei. Es seien zu Unrecht Habitatsflächen verrechnet und Bestände im Trassenverlauf übersehen worden. Auch die Bestimmung optischer Störungen sei fehlerhaft erfasst und das Kollisionsrisiko außer Acht gelassen worden. Schließlich sei auch der Managementplan für den Lebensraumtyp 91E0* (LRT) übersehen worden.

Der Einwand schlägt nicht durch. In Bezug auf die geplante Enzquerung ist zwar zu berücksichtigen, dass diese nun etwa 70 m von Flächen des LRT 91E0* entfernt liegt. Die alte Querung im unmittelbaren Anschluss an die LRT-Flächen liegt allerdings im Bereich Bruckenwasen. Insofern ist von einer Entlastung des Bereichs auszugehen. Weiterhin ist festzuhalten, dass sich nordöstlich von Enzweihingen im Bereich „Täle“ zwar Auwaldbestände mit einem guten Erhaltungszustand befinden, diese aber ebenfalls etwa 70 m von der geplanten Straßentrasse entfernt auf der gegenüberliegenden Enzseite liegen, so dass von einer Abschirmung durch die Baumbestände am anderen Enzufer sowie durch die im Rahmen der LBP-Ausgleichsmaßnahme 14 A vorgesehenen Gehölzpflanzungen ausgegangen werden kann. Unzutreffend ist die Aussage, es handle sich hierbei um die allein besten Vorkommen des LRT. Denn auch der Bestand im Bereich Bruckenwasen, für den durch die neue Enzquerung mit einer Entlastung zu rechnen ist, wurde mit einem guten Erhaltungszustand kartiert. Zur Einschätzung des Kollisionsrisikos für Fledermäuse, Vögel und der Grünen Flussjungfer hat die Antragstellerin die Aktivitätsschwerpunkte der vorkommenden Arten im Umfeld der Trassenplanung bewertet. Ein erhöhtes Tötungsrisiko ist demnach einzig im Bereich der geplanten Enzquerung zu erwarten, welchem mit entsprechenden Maßnahmen zur Risikominimierung begegnet wird (vgl. Unterlage 12.7, Seite 76). Dieser Einschätzung schließt sich die Planfeststellungsbehörde an.

In Bezug auf die Lichteinstrahlung ist darauf hinzuweisen, dass Vorkommen des LRT 91E0* innerhalb des FFH-Gebietes zwischen Strudelbach und Kläranlage am südlichen Enzufer und außerhalb der Gebietskulisse am Strudelbach zwischen bestehender B 10 und Enz vorkommen. Da die Trasse weder in Fahrtrichtung Ost noch in Fahrtrichtung West hier unmittelbar auf nicht baubedingt entfallende Bestände

zuführt, kann eine Beeinträchtigung durch verkehrsbedingte Lichteinstrahlungen ausgeschlossen werden. Die LRT-Bestände am nördlichen Ufer werden durch den vorhandenen Baumbestand von Einstrahlungen abgeschirmt. Dies kann auch durch den im Managementplan vorgesehenen Umbau mit einer Entnahme biotopfremder Gehölze nicht in Abrede gestellt werden. Insgesamt ist von einer sukzessiven Förderung des entsprechenden Arteninventars - in Teilen vor Ort bereits vorhanden - und einer vereinzelt Entnahme standortfremder Gehölze auszugehen. Zudem kann auf die zusätzliche Abschirmung durch die im Rahmen der Maßnahmen 14 A und 16 A geplanten Gehölzpflanzungen hingewiesen werden, welche Lichteinstrahlungen ebenfalls deutlich minimieren werden (vgl. Unterlage 12.4).

In der von den privaten Naturschutzverbänden angeführten Untersuchung von Dr. Caspari vom 22.04.2019 bzw. 04.11.2019 wird angemahnt, dass nordwestlich der Enz und im mittleren Teil des Untersuchungsgebiets östlich der Enz Flächen, die den Kriterien des FFH-LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiese) entsprechen, nicht im LBP erfasst worden seien. Dies trifft nicht zu. In Unterlage 12.7 werden die betroffenen Lebensraumtypen erfasst und dargestellt. Zur Vermeidung von erheblichen Auswirkungen auf die LRT-Fläche im Westen des Untersuchungsgebiets im Bereich des Bruckenwasens werden Schadensbegrenzungsmaßnahmen festgesetzt (vgl. Unterlage 12.7, S. 92). Die Betrachtung der Lebensraumtypen außerhalb der FFH-Gebietskulisse erfolgte im Rahmen der Umweltschadensprüfung (vgl. Unterlage 12.9, S. 71 ff.). Es wird klargestellt, dass der Lebensraumtyp 6510 Gegenstand dieser Untersuchungen war (vgl. Unterlage 12.9, S. 79). Aufgrund einer festgestellten Betroffenheit im Zuge der Ortsumfahrung werden für den Lebensraumtyp 6510 Maßnahmen wie das Aufstellen von Schutzzäunen, Schaffung neuer LRT 6510-Fläche sowie eine Umweltbaubegleitung festgesetzt, die die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Mageren Flachland-Mähwiese gewährleisten (vgl. Unterlage 12.9, S. 86). Bei der in der Umweltschadensprüfung betroffenen Fläche handelt es sich in der vom privaten Naturschutz vorgelegte Untersuchung um die mit dem Erhaltungszustand (B) bewertete Magere Flachland-Mähwiese. Im Unterschied zur vorliegenden Abgrenzung setzt sich die in der Umweltschadensprüfung betrachtete Fläche nach Osten weiter fort. Die innerhalb des FFH-Gebiets liegende

Mähwiesenfläche im Bereich Bruckenwasen, die in der Studie zur Natura 2000-Verträglichkeit betrachtet wird (Abgrenzung aus dem Managementplan), fehlt in den Ergebnissen der vorgelegten Untersuchung. Bei den in der Untersuchung erfassten LRT 6510-Flächen der Kategorie C, die weder im Zuge der Umweltschadensprüfung noch im Zuge der Studie zur Natura 2000-Verträglichkeit betrachtet wurden, handelt es sich durchweg um artenarme Mähwiesen, die nicht die Merkmale des FFH-Lebensraumtyps 6510 aufweisen. Im Übrigen sind Mähwiesenflächen in Flussauen nicht selten unter der Erfassungsgrenze des Lebensraumtyps ausgeprägt und damit keine FFH-Mähwiesentypen.

In der Untersuchung wird darüber hinaus kritisiert, dass der Flussuferwald östlich der Enz als LRT 91E0 (Weiden-Auenwald – Erhaltungsgrad C), der vollständig im FFH-Gebiet liegt, nicht im LBP enthalten ist. Auch dieser Einwand geht fehl. Die Auswirkungen der Ortsumfahrung Enzweihingen auf den Lebensraumtyp 91E0* innerhalb und außerhalb des FFH-Gebiets wurden in den oben genannten Unterlagen (Studie zur Natura 2000-Verträglichkeit - Unterlage 12.7; Umweltschadensprüfung - Unterlage 12.9) von der Antragstellerin umfangreich geprüft. Um erhebliche Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps 91E0* innerhalb des FFH-Gebiets zu vermeiden, wurden auch für diesen Lebensraumtyp Schadensbegrenzungsmaßnahmen festgesetzt (vgl. Unterlage 12.7, S. 92 f.). Unter Berücksichtigung von den festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen und der geplanten Neuentwicklung von mehreren 1.000 m² Auwaldfläche im Zuge naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen sind zudem auch für LRT 91E0*-Flächen außerhalb des FFH-Gebiets erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen (vgl. Unterlage 12.9, S. 84). Grundlage für die Abgrenzung des Lebensraumtyps 91E0* Auwälder mit Erle, Esche, Weide der Unterlagen 12.7 und 12.9 bildet die Abgrenzung des Managementplans zum FFH-Gebiet Strohgäu und unteres Enztal und die Biotoptypenkartierung des Landschaftspflegerischen Begleitplans. Die vorgelegte Untersuchung hingegen berücksichtigt die Daten des Managementplans unzureichend und umfasst zudem insgesamt deutlich weniger Fläche als die zur Bewertung herangezogene LRT-Fläche.

Vom Landratsamt Ludwigsburg werden im Bereich des Naturdenkmals 38/40 Wasserspiegelabsenkungen infolge von Oberflächenversiegelungen befürchtet. Deshalb wurde ein Gutachten zur Untersuchung und eine ergänzende Darstellung in der FFH-Verträglichkeitsstudie sowie im LBP vom Landratsamt gefordert. Um negative Beeinträchtigungen des Naturdenkmals Brückenwasen aufgrund einer veränderten Wasserzufuhr ausschließen zu können, wurde festgelegt, eine ergänzende Grundwassermessstelle südlich der Rampe Ost am Knoten West zu installieren. Die konkrete Lage dieser Grundwassermessstelle (Pegel) südlich der Rampe Ost am Knoten West ist in Abstimmung mit der zuständigen Behörde im Rahmen der ergänzenden Baugrund- und Grundwasseruntersuchungen festzulegen (vgl. A. III. Nr. 31). Die Auswirkungen des Vorhabens wurden außerdem im Geotechnischen Gutachtens zum Ausbau der B 10 - Ortsumfahrung Enzweihingen vom 10.12.2008 vom Ingenieurbüro für Geotechnik Henke und Partner untersucht. Dieses Gutachten liegt der Planfeststellungsbehörde vor und wurde auch dem Landratsamt zur Verfügung gestellt. Im Gutachten wird in Kapitel 18 „Auswirkungen auf das Grundwasser“ bestätigt, dass das Straßenbauwerk nirgends in das Grundwasser einbindet und sich Eingriffe ins Grundwasser auf die Gründungspfähle für die Brücken beschränken. Somit ändert sich das Grundwasserdargebot nicht. Diese Ergebnisse sind auch Teil der Planungsunterlagen (s. Ausführungen in Unterlage 1b, Kap. 4.11). Die Umfahrung erfolgt weitestgehend in Dammlage. Im Wesentlichen werden im Bereich der Überführung der K 1648 neu (BW 7019 709) Abgrabungen erforderlich. Die Widerlager des Bauwerks werden flach gegründet. Als tiefsten Eingriff in den Untergrund ist die Kanalsohle zu nennen. Bei den Baugrunderkundungen war im Bauwerksbereich der Überführung der K 1648 neu kein Wasserzutritt erkennbar. Lediglich im Bereich der Gründungen der Brückenpfeiler der Enzbrücke (BW 7019 710) ist das Grundwasser lokal sehr begrenzt betroffen. Dadurch wird der Grundwasserstrom jedoch nicht in relevanter Weise unterbunden oder umgelenkt.

Soweit von den privaten Naturschutzverbänden unter Verweis auf die Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts vom 17.05.2002 (BVerwG, Urteil vom 17.05.2002 – 4 A 28/01) vorgetragen wird, die Abwägung müsse unter Betrachtung der relativen Vorteile der Vorzugstrasse bei Erreichung der Planungsziele mit relativen Nachteilen

im Hinblick auf die Betroffenheit geschützter Habitats und Arten erfolgen, so ist dem entgegenzuhalten, dass die zitierte Rechtsprechung sich auf ein Vorhaben bezieht, bei dem im Rechtssinne in ein FFH-Gebiet eingegriffen wurde. Dies ist bei der nun planfestgestellten Trasse gerade nicht der Fall. Aus der Umweltverträglichkeitsstudie ergibt sich, dass die Auswirkungen des Vorhabens insgesamt noch tolerierbar sind (s. Unterlage 12.7). Die am Bewertungsmaßstab geltend gemachte Kritik, die Kategorie „noch tolerierbar“ sei kein zulässiger Bewertungsmaßstab und jede Beeinträchtigung in ein FFH-Gebiet sei erheblich, schlägt nicht durch (vgl. Ausführungen unter 4.2). Denn die Umweltverträglichkeitsstudie verwendet den Begriff der Beeinträchtigung zu Recht im Sinne des Leitfadens zur Verträglichkeitsstudie als zu erwartende Auswirkung, wohingegen die privaten Naturschutzverbände den Begriff als eine Beeinträchtigung im Sinne des BNatSchG und der FFH-Richtlinie interpretieren.

Vereinzelt wurde vorgebracht, dass durch das Vorhaben große Teile eines Naturschutzgebiets zerstört würden. Dieser Einwand trifft nicht zu. Aus Tabelle 3.7 „Schutzgebiete im Trassenbereich“ des Erläuterungsberichts LBP (Unterlage 12.0a) geht hervor, dass kein Naturschutzgebiet von der Trassenführung betroffen ist. Die Beeinträchtigungen der Schutzgebiete (Landschaftsschutzgebiet, FFH-Gebiet etc.), werden in nicht zu beanstandender Weise im LBP gewürdigt.

4.2.4 Artenschutz

Bei der Zulassung des Vorhabens wurden auch die speziellen Artenschutzbestimmungen der §§ 44 ff. BNatSchG beachtet.

Die Vorschriften des Artenschutzes dienen dem Schutz und der Pflege speziell geschützter wildlebender Tier- und Pflanzenarten. Besondere Bedeutung kommt den Verbotsbestimmungen des § 44 Abs.1 BNatSchG zu. Unter die in §§ 44, 7 Abs. 2 Nr. 12 ff. BNatSchG genannten besonders oder streng geschützten Arten fallen insbesondere die streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die in Europa heimischen wildlebenden Vogelarten i.S.v. Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie. Im Rahmen der Umweltbetrachtung fanden auch spezielle

artenschutzfachliche Untersuchungen im Plangebiet statt. Hierbei wurde insbesondere auch geprüft, ob Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 BNatSchG erfüllt sind.

Im Rahmen der landesweiten Artenkartierung – Amphibien und Reptilien der LUBW wurde auf dem Flurstück 1786/2 ein Vorkommen der streng geschützten Schlingnatter erfasst. Des Weiteren wurde in einem Teich im Gewann Metzelwiesen ein Vorkommen des Springfrosches festgestellt. Beide Vorkommen waren zum Zeitpunkt der Erstellung der Planfeststellungsunterlagen noch nicht bekannt. Auf der Grundlage dieser Erkenntnisse wurden zusätzliche artenschutzfachliche Maßnahmen zur diesbezüglichen Problembewältigung festgesetzt. Die ergänzenden Maßnahmen wurden im Rahmen der zweiten Planänderung in die Planfeststellungsunterlagen aufgenommen, die betroffenen Verfahrensbeteiligten wurden hierzu angehört (s. Unterlage 12.9.1).

Da sich im Rahmen der Beteiligung im Planfeststellungsverfahren begründete Hinweise auf ein Vorkommen des Großen Feuerfalters in der Enzaue bei Enzweihingen ergaben, wurden von der Antragstellerin gezielte Nacherfassungen zur Plausibilisierung vorgenommen (s. Stellungnahme: B10 OU Enzweihingen – Nachuntersuchung Großer Feuerfalter). Danach sind nachhaltige Beeinträchtigungen weder für das festgestellte Vorkommen noch eine mögliche Metapopulation im Enztal zu erwarten. Die ergänzende, gutachterliche Stellungnahme wurden den zuständigen Fachbehörden sowie den privaten Naturschutzverbänden zur Verfügung gestellt.

Außerdem fanden im Jahr 2020 Nacherfassungen zur Plausibilisierung der Untersuchungen zum Artenvorkommen aus den Jahren 2014/2015 statt. Auch diese ergänzende Untersuchung wurde den zuständigen Fachbehörden und dem privaten Naturschutz zugeleitet. Im Rahmen der Habitatstrukturkartierung wurde der Verlust eines Brutbaums des Eremiten im Bereich der Rampe West (Knoten West) verzeichnet. Aufgrund der zusätzlichen Nachweise der Schlingnatter im Steinbruch werden die geplanten Entbuschungen sowie die Anzahl der anzulegenden Habitatelemente für die Reptilien im erforderlichen Umfang vergrößert. Auf einem Teil des Geländes der Straßenmeisterei wird in Ergänzung zur Maßnahme 10.1 A_{FCS} ein

weiteres Ersatzhabitat für die Schlingnatter errichtet (Maßnahme 23 AFcs). Für alle weiteren betrachteten Artengruppen wurden keine relevanten Veränderungen der Habitatstruktur erfasst. Die Einschätzungen zu den Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Amphibien, Falter, Libellen, Muscheln sowie Fische, Rundmäuler und Krebse behalten ihre Gültigkeit.

4.2.4.1 Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

Im Einwirkungsbereich des Vorhabens sind mehrere Arten betroffen. Die Auswirkungen des Vorhabens auf die geschützten Arten sind im Artenschutzbeitrag (Unterlage 12.9), in der Ergänzung Maßnahmekonzept Schlingnatter/Springfrosch (Unterlage 12.9.1) sowie im Fachbeitrag Fauna (Unterlage 12.10) beschrieben und unter artenschutzfachlichen Gesichtspunkten bewertet. Die Untersuchung wurde im Wirkungsbereich der Maßnahme anhand von zahlreichen Begehungen im Zeitraum von Mai und September 2014 kartiert. Im Sommer 2020 fanden weitere Begehungen statt, die die Ergebnisse aus dem Jahr 2014 plausibilisieren konnten.

4.2.4.1.1 Vögel

Die detaillierten Ergebnisse der Vogelkartierung sind den Unterlagen 12.10 und 12.9 zu entnehmen. Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 62 Vogelarten nachgewiesen. Anhand der „Formblätter Artenschutz“ (Unterlage 12.7) wurde gutachterlich geprüft, ob die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Vögel ausgelöst werden können. Dabei wurden häufige und anspruchsarme Vogelarten mit ähnlichen ökologischen Ansprüchen und somit ähnlichen Empfindlichkeiten gegenüber Eingriffen in Anlehnung an neststandortbezogene Gilden zusammengefasst. Planungsrelevante Arten mit einer besonderen naturschutzfachlichen Bedeutung wurden jedoch keiner Gilde zugeordnet und überprüft. Die Planung sieht insbesondere die Maßnahme 1 V (Bauzeitenbeschränkung für die Baufeldfreimachung) vor. Um die Tötung bzw. Zerstörung von Gelegen besonders bzw. streng geschützter Brutvogelarten zu vermeiden, werden Bauzeiten für die Baufeldbereinigung im Zeitraum zwischen

November bis Ende Februar beschränkt. Die Entnahme von Gehölzen oder Gebäudeabriss werden somit außerhalb der der Nestbau-, Lege-, Bebrütungs- und Aufzuchtzeit durchgeführt. Für die in Höhlen brütenden Vogelarten Feldsperling und Gartenrotschwanz werden Verbotstatbestände zusätzlich durch die Installation von Nistkästen vermieden (Maßnahme C 1). Nach der überzeugenden Darlegung des Gutachters gewährleisten diese Maßnahmen, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt sind.

Auch Schwarz- und Weißstörche wurden ausreichend berücksichtigt. Die Erhebungsmethoden sind fachlich nicht zu beanstanden. Der Wirkungsbereich während der Brutzeit wurde intensiv ornithologisch untersucht. Nahrungssuchende Störche konnten hierbei nicht vermehrt festgestellt werden. Dies konnte die Antragstellerin im Erörterungstermin ausführlich darlegen. Wenngleich die Möglichkeit besteht, dass Störche die untersuchten Flächen bei der Nahrungssuche sporadisch mitnutzen, kann eine essentielle Bedeutung der Flächen anhand der durchgeführten Untersuchungen ausgeschlossen werden. Unter Berücksichtigung der Vorbelastung der betroffenen Flächen durch die bestehende B 10, das nahegelegene Gewerbegebiet und die Freizeitnutzung der Umgebung ist eine essentielle Bedeutung für den Wirkungsbereich des Vorhabens auch nicht zu erwarten. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass vor allem die im zentralen Bereich des Untersuchungsgebietes gelegenen Wiesenflächen, welche durch das Vorhaben primär tangiert sind, durch die von den Gehölzen der Enz, den Siedlungsbereich von Enzweihingen und den angrenzenden Weinbergen ausgehenden Kulissen begrenzt werden und sie nur eingeschränkt bzw. kleinräumig Feuchtezeiger aufweisen, was ihre Eignung zur Nahrungssuche deutlich einschränkt. Dies wird auch dadurch bestätigt, dass keine weiteren Arten (v.a. keine Limikolen) vermehrt bei der Nahrungssuche beobachtet werden konnten, was die Bedeutung als überregional und damit bewertungsrelevanten Rastplatz ausschließen lässt. Eine sporadische Nutzung durch einzelne Tiere während des Vogelzugs ist grundsätzlich zwar denkbar, dies weist den betrachteten Flächen jedoch noch keine Rastplatzfunktion im Sinne der Vogelschutz-Richtlinie bzw. des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu. Vielmehr müssten die Flächen hierfür regelmäßig über mehrere Tage und durch zahlreiche Tiere genutzt werden. Dies konnte im vorliegenden Fall nicht bestätigt

werden. Die Bedeutung der Enzaue für nahrungssuchende Vögel in einiger Entfernung zum Vorhaben kann hierbei nicht bewertet werden (zwischen Mühlacker und Unterriexingen liegen mehr als 20 Flusskilometer), da sie für die Vorhabenplanung nicht von Belang ist. Auswirkungen der Ortsumfahrung in Enzweihingen auf Vorkommen außerhalb des Untersuchungsgebietes sind auf Grund der geringen Bedeutung der betroffenen Flächen für nahrungssuchende und rastende Vögel auszuschließen. Ein faktisches Vogelschutzgebiet kann auf Grund fehlender Nachweise der benannten Arten im Untersuchungsgebiet ebenfalls ausgeschlossen werden. Die Flächen verfügen nicht über eine entsprechende Bedeutung für den Schwarzstorch, um diese Annahme zu rechtfertigen. Vielmehr sind sie auf Grund der vergleichsweise großen Distanz zu für den Schwarzstorch essentiellen größeren Waldbeständen als suboptimal für ein essentielles Nahrungshabitat anzusehen, welches während der Brutzeit häufig und regelmäßig frequentiert würde.

Durch das Vorhaben betroffene Flächen werden durch zahlreiche Arten wie dem Grau- und Silberreiher, dem Rot- und Schwarzmilan sowie der Rauchschnalbe als Nahrungshabitat genutzt. Eine essentielle Bedeutung dieser Flächen kann anhand der durchgeführten Untersuchungen jedoch ausgeschlossen werden (vgl. Unterlage 12.10). Vielmehr ist davon auszugehen, dass die Tiere zahlreiche weitere Nahrungsflächen im weiteren Umfeld nutzen, welche über eine deutlich geringere Vorbelastung verfügen.

4.2.4.1.2 Fledermäuse

Im Zuge der faunistischen Untersuchung wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt neun Fledermausarten nachgewiesen. Anhand der „Formblätter Artenschutz“ (Unterlage 12.9) wurde gutachterlich geprüft, ob durch das geplante Vorhaben die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Fledermausarten ausgelöst werden können. Unter anderem durch die Maßnahmen (Maßnahmen V 1 und V 2) ist sichergestellt, dass keine Verbotstatbestände eintreten. Eine betriebsbedingte signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos kann durch die Installation von Kollisionsschutzwänden an der

geplanten Enzbrücke und der Festsetzung ihrer lichten Höhe für Fledermausarten vermieden werden (Maßnahme V 3). Verbotstatbestände werden durch die o.g. Maßnahmen nicht ausgelöst.

Die Untersuchungen zu den Fledermäusen – insbesondere zu den Flugkorridoren – sind fachlich nicht zu beanstanden. Fledermäuse nutzen oft eine Vielzahl von Strukturen zur Nahrungssuche. Eine artenschutzrechtliche Bedeutung kommt den Flächen nur zu, wenn diese essentiell für die vorkommenden Arten sind. Unter Berücksichtigung der nachgewiesenen Jagdhabitats kann dies im Falle des angeführten Grundstücks ausgeschlossen werden. In Anbetracht der nachgewiesenen Quartiere im Bereich Enzquerung der Leinfelder Straße und der Aktivität der nachgewiesenen Fledermäuse im Umfeld hierzu befinden sich die Habitatschwerpunkte der vorkommenden Arten primär in diesem Bereich. Eine regelmäßige, aber mit geringer Aktivität und durch Einzeltiere erfolgende Jagd ohne Bezug zu Fledermausquartieren ist im Sinne des Artenschutzes nicht bewertungsrelevant.

4.2.4.1.3 Amphibien

Innerhalb des Untersuchungsgebietes konnten drei Amphibienarten nachgewiesen werden. Hierbei handelt es sich um die Arten Grasfrosch, Teichfrosch/Kleiner Wasserfrosch sowie den Springfrosch. Für den streng geschützten Springfrosch werden unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahme V 10a (Installation eines Amphibienschutzzauns, inkl. Kontrolle der Eimer, Installation eines Staubschutzzauns) keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst. Eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Die Amphibienerfassung sei nach Ansicht der privaten Naturschutzverbände dürftig. Dies ist unzutreffend. Die Kartierung der Amphibien, die der artenschutzrechtlichen Prüfung zugrunde liegt, erfolgte zwischen Mai und August 2014 an fünf

Erfassungsterminen (vgl. Unterlage 12.9, S. 110) und entspricht damit den gängigen Erfassungsstandards für die Artengruppe.

4.2.4.1.4 Falter

In den fünf als Tagfalterhabitat geeigneten Flächen des Untersuchungsgebiets (vgl. Unterlage 12.10) wurden insgesamt 23 Tagfalterarten und Widderchen nachgewiesen, von denen 9 Arten nach den Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes als besonders geschützt eingestuft sind. Streng geschützte Arten konnten nicht nachgewiesen werden. Auch die Erfassung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings blieb trotz vorhandener Habitatstrukturen ergebnislos. Erst im Rahmen der Nachuntersuchung konnten Eier des streng geschützten Großen Feuerfalters an drei Stellen im Gewann Langer Aispach an Stumpfbältrigen Ampfer nachgewiesen werden (Stellungnahme: B 10 OU Enzweihingen – Nachuntersuchung Großer Feuerfalter). Laut dieser Stellungnahme ist eine direkte Betroffenheit von Lebensstätten des Großen Feuerfalters nicht erkennbar. Die ermittelten Lebensstätten des Großen Feuerfalters werden durch die geplante Ortsumfahrung nicht tangiert. Einzelne Nachweise außerhalb der eigentlichen Larvalhabitate entsprechen der unsteten Lebensweise der Art. Mangels direkter Betroffenheiten von Individuen und Lebensstätten sind im Zusammenhang mit der beantragten Straßenbaumaßnahme keine Verbotstatbestände für den Großen Feuerfalter zu erwarten. Dies gilt auch in Hinblick auf mögliche Zerschneidungswirkungen der geplanten Umgehungsstraße. Für die als Imago hochmobile, vagabundierende Art bleiben - nicht zuletzt durch die vorgesehene lichte Höhe und Breite der neuen Überführung über die Enz - bleiben auch nach Realisierung der Ortsumfahrung die Austauschbeziehungen im Enztal in ihrer Funktion erhalten. Somit können auch Beeinträchtigungen für eine mögliche Metapopulation im Enztal verneint werden. Mangels Betroffenheit besteht kein Maßnahmenbedarf für den Großen Feuerfalter. Vorsorgliche Maßnahmenflächen können von der Antragstellerin daher nicht verlangt werden.

Der Fachbeitrag Fauna (Unterlage 12.10) und die Untersuchungsergebnisse zu den Tagfaltern und Heuschreckenarten sind nicht zu beanstanden. Der Umfang und die

Auswahl der faunistischen Untersuchungen wurde mit den zuständigen Fachbehörden abgestimmt. Aufgrund der Komplexität des Schutzguts Fauna beschränken sich die Untersuchungen auf eine Auswahl an Arten und Artengruppen unter Berücksichtigung der zu erwartenden Projektwirkungen und auf eine repräsentative Auswahl an Tiergruppen mit einer ausgeprägten Indikatorfunktion für die Habitat- bzw. Biotopausstattung des jeweiligen Untersuchungsgebietes. Eine Untersuchung der Artengruppe Tagfalter und Heuschrecken ist demnach nicht zwingend erforderlich. Die detaillierte Herleitung des Untersuchungsrahmens für das faunistische Untersuchungsgebiet der Ortsumfahrung Enzweihingen erfolgt im Fachbeitrag Fauna (vgl. Unterlage 12.10, S. 2 f.). Die Empfindlichkeit der insbesondere an Offenlandbiotoptypen gebundenen Zönosen im Untersuchungsgebiet hinsichtlich der Projektwirkungen wird durch die Betrachtung der Artengruppen Reptilien und Falter sowie Vögel und Fledermäuse ausreichend abgebildet.

4.2.4.1.5 Libellen

Im Falle der Libellenfauna fand eine gezielte Suche nach Vorkommen der für das FFH-Gebiet „Strohgäu und unteres Enztal“ gemeldeten Grünen Flussjungfer statt. Eine betriebsbedingte signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos kann durch die Installation von Kollisionsschutzwänden an der geplanten Enzbrücke und der Festsetzung ihrer lichten Höhe für die Grüne Flussjungfer vermieden werden (vgl. Maßnahme V 3). Tötungen und Verletzungen der Grünen Flussjungfer im Zuge der Maßnahmenrealisierung (Umsetzung gewässerökologischer Ausgleichsmaßnahmen) sind nicht vollständig auszuschließen, weshalb ein Ausnahmeerfordernis für die Libellenart im Zusammenhang mit den geplanten Maßnahmen besteht. Durch die Maßnahmen ist eine Verbesserung der Habitatqualität für die Grüne Flussjungfer zu erwarten, maßnahmenbedingt kann demnach eine Verschlechterung des Erhaltungszustands für die Art ausgeschlossen werden.

Die Untersuchungen von Wirbeltieren, Fischen und Insekten erfolgte in ausreichender Weise. Eine vollumfängliche Aufnahme des gesamten Arteninventars innerhalb eines Untersuchungsgebietes zur Einschätzung der Bedeutung der Flächen für die

heimische Fauna ist nicht erforderlich. Vielmehr ist es ausreichend und entspricht fachlichen Standards, einen für das Gebiet repräsentativen Artenbestand zu erfassen, welcher eine Einschätzung der Bedeutung der Flächen für den Naturhaushalt erlaubt und die Empfindlichkeit der zu erwartenden Projektwirkungen mitberücksichtigt. Dies ist im konkreten Fall erfolgt. Die fachlichen Gesichtspunkte, die zur Auswahl der zu untersuchenden Artengruppen geführt haben, sind Unterlage 12.10 (Kapitel 1.3) zu entnehmen. Demnach wurde im Falle der Artengruppe der Libellen auf eine vollumfängliche Erfassung des gesamten Arteninventars verzichtet. Die Untersuchungen beschränkten sich vielmehr auf die Suche nach der Grünen Flussjungfer, für deren Vorkommen ausreichende Hinweise vorlagen. Eine veränderte Bewertung der Flächen durch ein Vorkommen weiterer Libellenarten, wie der ungefährdeten Gebänderten Prachtlibelle kann auf Grund des Schutzstatus der Grünen Flussjungfer und ihrer Listung als landesweit gefährdete und bundesweit stark gefährdete Art ausgeschlossen werden. Ein zusätzlicher Erkenntnisgewinn für die Flächenbewertung und die Einschätzung der Projektwirkungen ist durch weitere Untersuchungen der Artengruppe der Libellen demnach nicht gegeben und wurde auch von den zuständigen Fachbehörden nicht gefordert.

4.2.4.1.6 Reptilien

Im Untersuchungsgebiet konnten vier Reptilienarten nachgewiesen werden. Hierzu gehören die Zaun- und Mauereidechsen, die Blindschleiche sowie die Schlingnatter. Die Mauereidechse ist die häufigste im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Art. Bereits 2014 wurde ein Vorkommen der Schlingnatter untersucht. Dabei wurden künstliche Verstecke ausgebracht (Bretter, Bleche), die regelmäßig auf Besatz kontrolliert wurden (vgl. Unterlage 12.9, S. 109). Ein Nachweis der Art blieb bei den Untersuchungen 2014 jedoch aus (vgl. Unterlage 12.9, S. 26). Aufgrund eines Nachweises der Schlingnatter im Rahmen der landesweiten Artenkartierung (LAK) – Amphibien und Reptilien der LUBW innerhalb des Vorhabenbereich erfolgte die Erarbeitung eines Maßnahmenkonzepts (vgl. Ergänzendes Maßnahmenkonzept Schlingnatter und Springfrosch, Unterlage 12.9.1), so dass artenschutzrechtliche Konflikte ausgeschlossen werden können. Zusätzlich wurde im Sommer 2020 eine

Plausibilisierung des Artenvorkommens vorgenommen, bei der im Bereich des ehemaligen Steinbruchs ein weiteres Vorkommen der Schlingnatter nachgewiesen werden konnte. Um die Tötung von Zauneidechsen und Mauereidechsen sowie der Schlingnattern im Eingriffsbereich (Bahngelände; Bereich des RÜB Metzelsiesen) im Zuge der Baufeldräumung zu vermeiden und die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die dort verlorengehen, zu sichern, wird ein Ersatzhabitat im ehemaligen Steinbruch von Enzweihingen geschaffen und werden die Eidechsen sowie die Schlingnattern dorthin umgesiedelt (10.1 A_{FCS} und 10.2 V). Aufgrund des zusätzlichen Nachweises der Schlingnatter im Jahr 2019 wurden die geplanten Entbuschungen sowie die Anzahl der anzulegenden Habitatslemente für die Reptilien im erforderlichen Umfang vergrößert. Außerdem wird auf einem Teil des Geländes der Straßenmeisterei ein weiteres Ersatzhabitat errichtet (Maßnahme 23 A_{FCS}).

Trotz der vorgesehenen Maßnahmen sind hinsichtlich der Zaun- und Mauereidechsen sowie der Schlingnatter Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG einschlägig. Für die Umsiedlung der vorhandenen Individuen aus dem Eingriffsbereich in das Ersatzhabitat im Steinbruch sowie das verbleibende Risiko einer Tötung von im Baufeld verbleibender Tiere wird der Verbotstatbestand von § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgelöst. Da keine Ersatzhabitate im räumlichen Zusammenhang der betroffenen Lebensräume zur Verfügung stehen, wird auch der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erfüllt, denn Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden durch das Vorhaben aus der der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört.

4.2.4.1.7 Totholzkäfer

Im Zuge der durchgeführten Erfassungen konnte insbesondere der streng geschützte Eremit nachgewiesen werden. Anhand der „Formblätter Artenschutz“ (Unterlage 12.9) wurde gutachterlich geprüft, ob durch das geplante Vorhaben die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für den im Untersuchungsgebiet vorkommenden Eremiten ausgelöst werden können. Im Falle des Eremiten werden bau- und betriebsbedingte Tötungen für einen Teil der festgestellten Vorkommen durch die

Stellung eines Bauzauns und die Abschirmung verkehrlicher Wirkungen durch eine Lichtschutzpflanzung vermieden (Maßnahme V 7 und V 8). Im Falle des direkt durch das Vorhaben betroffenen Eremiten-Habitatbaums kann aufgrund der speziellen Lebensweise der Art und der hohen Prognoseunsicherheit hinsichtlich des Maßnahmenerfolges eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population gemäß des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG und eine Tötung von Individuen im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden.

4.2.4.1.8 Pflanzen

Auch die Erhebungen zum Pflanzenvorkommen sind nicht zu beanstanden. In Unterlage 12.0b (Anhang VII, S. 198 (Artenlisten) und Abb. A 1, S. 202 (Lage der Vegetationsaufnahmen)) wurden Vegetationsaufnahmen von 16 relevanten Flächen dokumentiert. Die angeführten Vegetationsaufnahmen dokumentieren die typische Ausprägung der wesentlichen vorkommenden Biotoptypen. Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie oder der Bundes-Artenschutzverordnung, die rechtlich relevant wären und Maßnahmen erforderlich machen würden, wurden nicht nachgewiesen. Eine gezielte flächendeckende Nachsuche nach gefährdeten Arten war im Arbeitsprogramm des LBP nicht enthalten und ist auch fachlich nicht geboten.

Die vom NABU angeführten Arten Runder Lauch und die Scheinzypergras-Segge sind vom Vorhaben nicht betroffen, da ihre Fundorte außerhalb der Baukulisse liegen (dauerhafte und vorübergehende Inanspruchnahme). Der Hügel-Vergissmeinnicht ist nicht landesweit, nur regional gefährdet. Für die Art *Conium maculatum* (Gefleckter Schierling) wurde der Gefährdungsgrad ergänzend auf Seite 18 des LPB aufgenommen, da die Pflanzenart bereits in den Vegetationsaufnahmen gelistet war.

4.2.4.2 Ausnahmeerteilung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Für die Arten Zaun- und Mauereidechse, Schlingnatter, Eremit und Grüne Flussjungfer ist die Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 5 BNatSchG kann aus zwingenden Gründen

des überwiegenden öffentlichen Interesses eine Ausnahme erteilt werden. Weitere Voraussetzungen hierfür sind, dass zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie weitergehende Anforderungen enthält. Dies sieht Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie im Ergebnis nicht vor. In diesem Artikel ist zwar als Bedingung für eine Ausnahmeregelung genannt, dass die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen. Der Europäische Gerichtshof hat allerdings hierzu erläuternd ausgeführt, dass auch bei einem ungünstigen Erhaltungszustand von den Verbotsbestimmungen abgewichen werden kann, sofern hinreichend nachgewiesen ist, dass die Abweichung diesen ungünstigen Erhaltungszustand nicht verschlechtert und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (vgl. EuGH, Urt. v. 14.06.2007 - C-342/05 -).

Nach Abwägung der betroffenen Belange werden gemäß § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 5 BNatSchG die beantragten artenschutzrechtlichen Ausnahmen von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG für die Zaun- und Mauereidechse, § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG für den Eremiten sowie nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für die Grüne Flussjungfer und die Schlingnatter erteilt. Die von der höheren Naturschutzbehörde hierzu im Anhörungsverfahren geforderten Nebenbestimmungen sind zur Erfüllung der Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich und wurden festgesetzt, vgl. A. III. Nr. 37-42 und 44-48.

a. Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses gemäß § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 5 BNatSchG sind vorliegend gegeben. Bereits oben wurde mehrfach dargelegt, dass dem Neubau der Ortsumfahrung eine wichtige Verkehrsfunktion innewohnt und das Planungsvorhaben der Entlastung des Ortskerns von Enzweihingen, der Unfallvermeidung sowie der Verbesserung der Funktionsfähigkeit des überregionalen Verkehrs und mithin dem Gemeinwohl dient. Im Lichte dieses Allgemeinwohls ist die Erforderlichkeit dieses Neubaus auch im aktuellen

Bundesverkehrswegeplan festgestellt worden. Stellt man diesen für das Allgemeinwohl streitenden Belangen die berührten Interessen des Natur- und Artenschutzes und deren Beeinträchtigungen gegenüber, kommt die Planfeststellungsbehörde in Übereinstimmung mit dem Gutachter und der Naturschutzverwaltung zu der Auffassung, dass das Interesse an der Vorhabenrealisierung überwiegt und die besagten Ausnahmegenehmigungen bei Beachtung der festgesetzten Schutzmaßnahmen erteilt werden können.

b. Keine zumutbaren Alternativen der Linienführung

Zumutbare Alternativen der Linienführung, die mit geringeren Auswirkungen auf die streng geschützten Arten verbunden wären, bestehen aufgrund der Zwangspunkte der Trasse nicht (vgl. Ausführungen unter IV.2).

Durch die Antragstellerin wurde umfangreich geprüft, ob Möglichkeiten zum Erhalt des durch die Strudelbachbrücke betroffenen Brutbaums des Eremiten bestehen. Eine Verschiebung nach Norden hätte zur Folge, dass die Trasse näher an die Enz und somit weiter an das empfindliche FFH-Gebiet heranrückt und es dort vermehrt zu Eingriffen kommt. Eine Südverschiebung hätte eine stärkere Belastung des Areals „Neumühle“ (ehemaliges Sägewerk), mehr Flächenverluste im Gewerbegebiet und eine stärkere Lärmbelastung der Anwohner bedeutet. Auch bezüglich der Habitate der Zaun- und Mauereidechsen im Bereich der vorhandenen Bahnböschung wurde untersucht, ob diese geschützt werden können. Da sich die B 10 und das linienförmige Habitat rechtwinklig in ihrer Ausdehnung kreuzen, gibt es jedoch keine trassierungstechnische Möglichkeit, den Eingriff zu verringern oder zu vermeiden. Auch für die Grüne Flussjungfer und die Schlingnatter bestehen keine zumutbaren, alternativen Linienführungen, die mit weniger Auswirkungen auf die Arten verbunden wären.

Die Tunnelvarianten, für die keine artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigungen erforderlich wären, stellen keine zumutbare Alternativen dar. Von einer zumutbaren Alternative ist nur dann auszugehen, wenn die Identität des Vorhabens gewahrt bleibt.

Auch wenn gewisse Abstriche am Grad der Zielvollkommenheit grundsätzlich hinzunehmen sind, so kann von einer Alternative dann nicht mehr die Rede sein, wenn sie auf ein anderes Projekt hinausläuft, weil die von der Antragstellerin in zulässiger Weise verfolgten Ziele nicht mehr verwirklicht werden könnten. Standort- oder Ausführungsalternativen, die sich nur mit einem unverhältnismäßigen Aufwand verwirklichen lassen, können außer Betracht bleiben. Das zumutbare Maß an Vermeidungsanstrengungen darf nicht außerhalb jedes vernünftigen Verhältnisses zu dem damit erzielbaren Gewinn für Natur und Umwelt stehen. In diesem Zusammenhang können auch finanzielle Erwägungen den Ausschlag geben (vgl. zu Art. 6 Abs. 4 FFH-RL: BVerwG, Urteil v. 27.01.2000 - 4 C 2.99 -, juris Rn. 30 f.; OVG Sachsen-Anhalt, Beschluss v. 03.01.2017 - 2 M 118/16 -, juris Rn. 25). Die Tunnelvarianten wahren die Identität des Vorhabens nicht, sondern laufen auf die Verwirklichung eines neuen Projekts hinaus. Der Bau der Tunnel ist mit erheblichen Schwierigkeiten beim Bauablauf verbunden. Zudem kann dem wesentlichen Planungsziel, den Ortskern von Enzweihingen vom Verkehr zu entlasten und auf diese Weise die Anwohner von Lärm und Abgasen, nicht ebenso gut erreicht werden wie bei nun planfestgestellter Trasse. Denn die Umfahrungsvariante ist unter den Gesichtspunkten des Lärmschutzes deutlich positiver zu bewerten als die Tunnelvariante. Zum einen sind die Betroffenheiten bei den Tunnelvarianten etwa dreimal so hoch als bei der Umfahrungsvariante. Zum anderen stellen die bis zu 8,5 m hohen Lärmschutzwände an den Portalbereichen der Tunnel eine erhebliche Trennwirkung und Zerschneidung innerhalb der Ortslage von Enzweihingen dar, so dass auch dem wesentlichen Planungsziel einer Aufhebung der städtebaulichen Trennwirkung der B 10 in der Ortsdurchfahrt nicht ebenso gut verwirklicht werden könnte (vgl. Unterlage 1b). Zudem kommt auch dem finanziellen Aspekt erhebliche Bedeutung zu. Der Gewinn für Natur und Umwelt durch die Verwirklichung einer Tunnelvariante geht weit über das zumutbare Maß an Vermeidungsanstrengungen hinaus. Insbesondere aufgrund der aufwendigen Herstellung der Tunnelbauwerke inklusive der Rampen im Grundwasser sind die Investitionskosten für die Tunnelvarianten mehr als doppelt so hoch als für die Umfahrungsvariante. Hinzu kommen die deutlich höheren jährlichen Unterhaltungskosten der Tunnelvarianten im Vergleich zur Umfahrungsvariante.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die landschaftspflegerische Begleitplanung, die speziellen Schutzmaßnahmen sowie die verfügbaren Nebenbestimmungen sicherstellen, dass die Planung den artenschutzrechtlichen Vorgaben entspricht. Einzelheiten zur Planung ergeben sich aus dem LBP (Unterlage 12.0b), dem Artenschutzbeitrag (Unterlage 12.9) sowie dem ergänzenden Maßnahmenkonzept Schlingnatter und Springfrosch (Unterlage 12.9.1).

c. Keine Verschlechterung des Erhaltungszustands

Die einzelnen Planungsmodalitäten und die damit korrespondierenden Nebenbestimmungen gewährleisten, dass sich der Erhaltungszustand der streng geschützten Arten zumindest nicht verschlechtert und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird. Bei der Mauereidechse und der Schlingnatter ist der Erhaltungszustand der lokalen Population als günstig einzustufen. Bei den Arten Zauneidechse, Schlingnatter, Eremiten und auch dem Grünen Flussjungfer muss von einem ungünstigen Erhaltungszustand ausgegangen werden (vgl. Unterlage 12.9 und Unterlage 12.9.1).

aa. Reptilien

Für die Zauneidechse kann unter anderem durch die Verwirklichung der Maßnahme 10.1 AFCS prognostiziert werden, dass sich die Habitatflächen mittel- bis langfristig vergrößern werden und damit auch die Voraussetzungen für eine Förderung der Bestände geschaffen werden. Somit kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Zauneidechsenpopulation ausgeschlossen werden bzw. steht das Vorhaben der Verbesserung des ungünstigen Erhaltungszustandes nicht entgegen.

Auch für die Population der Mauereidechse kann davon ausgegangen werden, dass es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population auf biogeographischer Ebene kommt. Durch die Stellung von Schutzzäunen (Maßnahme

V 5) und die Umsiedlung der Tiere in optimierte Ersatzflächen (Maßnahme V 6) stehen geeignete Maßnahmen zur Reduzierung der Vorhabenwirkungen auf die Art zur Verfügung.

Für die Schlingnatter wurde im Rahmen der 2. Planänderung ein umfangreiches Maßnahmenkonzept entwickelt (vgl. Unterlage 12.9.1). Durch die Stellung von Reptilienschutzzäunen und der Umsiedlung betroffener Tiere in ein Ersatzhabitat stehen für die Schlingnatter geeignete Maßnahmen zur Reduzierung der Vorhabenwirkung auf die Art zur Verfügung. Insgesamt kann somit prognostiziert werden, dass es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population auf biogeographischer Ebene kommt.

Um eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Reptilien auszuschließen, wurden neben einem allgemeinen, in enger Abstimmung mit der höheren Naturschutzbehörde erarbeitetem Maßnahmenkonzept (vgl. A. III. Nr. 37 ff.) umfangreiche Nebenbestimmungen zum Schutz der Reptilien festgesetzt (vgl. A. III. Nr. 44 und 45). Die für die Reptilien geplanten Maßnahmen müssen zwei Jahre vor Baubeginn ausgeführt werden. Für die Reptilienarten sind unterschiedliche Strukturen zu schaffen, die auf die unterschiedlichen Ansprüche ausgerichtet sind. Die Strukturen der Zaun- und Mauereidechsen sind möglichst weit voneinander getrennt anzulegen. Außerdem ist ein umfangreiches Monitoring durchzuführen. Dieses ist erst zu beenden, wenn am Aussetzungsort die Anzahl der Individuen und die Populationsstruktur den Verhältnissen am Fangort entspricht. Hierbei ist als Zielbestand die Anzahl der geschätzten Individuen bei der Erfassung, nicht die Anzahl der umgesiedelten Individuen anzusetzen.

Die Planfeststellungsbehörde geht wie die Antragstellerin davon aus, dass die geplante Maßnahme erfolgreich umgesetzt werden kann bzw. bei Fehlentwicklungen ausreichend Korrektur- und Ergänzungsmaßnahmen vorgesehen sind (vgl. u.a. Nebenbestimmung A. III. Nr. 39 oder 45). Von Seiten der Antragstellerin wurde zugesichert, dass die Maßnahme mit ausreichenden zeitlichen Vorlauf zur Optimierung des Ersatzhabitats umgesetzt und die fachliche Qualifikation der

Bearbeiter sichergestellt wird. Der vom privaten Naturschutz benannte Leitfaden (LUBW 2014) wird hierbei neben einer großen Auswahl an weiterer wissenschaftlicher Fachliteratur zugrunde gelegt, um den Maßnahmenerfolg in der konkreten Situation zu gewährleisten, die Tiere so schonend wie möglich aus dem Gefahrenbereich des Vorhabens zu verbringen und ein langfristiges Überleben der Bestände sicherzustellen. Weiterhin ist ein umfangreiches Risikomanagement vorgesehen (vgl. Unterlage 12.9, Kapitel 11), welches sowohl Korrektur- und Ergänzungsmaßnahmen als auch ein Monitoring zur Überprüfung des Maßnahmenerfolges beinhaltet, sodass davon ausgegangen werden kann, dass bei Fehlentwicklungen der Maßnahme rechtzeitig gegengesteuert werden kann.

Insoweit musste die CEF-Fläche für die Zaun- und Mauereidechsen weder um ca. 20 m nach Süden verlegt noch am südlichen Feldwegrand einen mindestens 1,5 m hohen Erddamm als Pufferzone angelegt werden. Die Einrichtung einer solchen Pufferzone ist nicht erforderlich. Bei der Abgrenzung der zu erwerbenden Fläche im Steinbruch wurde bereits eine Pufferzone rings um die eigentliche Maßnahmenfläche miteinberechnet. Die Pufferzone beinhaltet auch einen Abstandsstreifen zum Wirtschaftsweg entlang der Rampe. Das Maßnahmenkonzept wurde umfangreich mit der höheren Naturschutzbehörde abgestimmt. Der vorgesehene Pufferstreifen wurde auch von gutachterlicher Seite als ausreichend betrachtet. Auch die höhere Naturschutzbehörde hatte diesbezüglich keine Forderungen. Diesem Ergebnis schließt sich die Planfeststellungsbehörde an.

Die geänderte Habitatgestaltung im Bereich des ehemaligen Bereichs des Steinbruchs im Zuge des zusätzlichen Nachweises der Schlingnatter im Jahr 2019 begegnet keinen Bedenken. Die Anlage von Sandlinsen dient der Habitatgestaltung für die Zauneidechsen und die Mauereidechsen. Die Vergrößerung der Habitatfläche erfordert bei Beibehaltung des Habitatmusters eine zusätzliche Anlage von Strukturelementen. Dies entspricht einer Forderung der höheren Naturschutzbehörde. Eine einseitige Förderung der Eidechsenarten gegenüber der Schlingnatter ist nicht zu erwarten. Denn Schlingnattern jagen auch in klüftigen Felsen und Trockenmauern nach Beutetieren.

Auch eine erhöhte Abwanderung der Zaun- und Mauereidechsen aufgrund der Ausweitung der Eiablagehabitate im Bereich des Steinbruchs ist nicht zu erwarten. Diese ist angesichts der strukturellen Ausprägung vor Ort nicht realistisch. Der dichte Bewuchs und die sich damit verbindende Beschattung in den angrenzenden Bereichen verhindern die Ausbildung von potenziell durch Reptilien besiedelbarer Habitatflächen. Eine Ausbreitung der hier gegenständlichen Arten ist somit erheblich erschwert.

Teilweise wurde vorgetragen, bei Teilflächen des Steinbruchsgeländes handle es sich bereits jetzt um einen geeigneten Lebensraum für die Schlingnatter. Dies belege auch der Schlingnatterfund im Jahr 2019 am nördlichen Rand des ehemaligen Steinbruchs. Die Flächen seien deshalb nicht als Kompensationsfläche für Verluste von Reptilienlebensräumen geeignet. Das Schlingnattervorkommen wurde zwar im randlichen Bereich des Steinbruchs nachgewiesen. Diese Funde bestätigen jedoch nicht, dass die Ruderalflur innerhalb des Steinbruchs ebenfalls als Schlingnatterlebensraum zu betrachten ist. Zudem weist die Vegetationsstruktur in diesen Bereichen eine Dichte auf, die eine Eignung als Schlingnatterlebensraum ausschließt. Im Übrigen wurde der Steinbruch wegen seines generell dichten Bewuchses artenschutzfachlich für Reptilien als nicht geeignet eingestuft.

cc. Eremit

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands ist auch beim Eremiten nicht zu erwarten. Im Falle des äußerst standorttreuen Eremiten muss zwar vorhabenbedingt mit einer erheblichen Störung der lokalen Population, dem Verlust von Lebensstätten und der Tötung von Tieren bzw. der Schädigung von Entwicklungsformen gerechnet werden. Aufgrund der hochspezialisierten Lebensweise des Eremiten ist die vorgesehene Verbringung von Eremitenvorkommen in geeignete Flächen und die Durchführung von Aufwertungsmaßnahmen mit einer hohen Prognoseunsicherheit verbunden, so dass auch unter Berücksichtigung der Maßnahme eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population des betroffenen Habitatbaums nicht ausgeschlossen werden kann. Diesem Sachverhalt wird allerdings

mit einem entsprechenden Risikomanagement begegnet, welches sicherstellt, dass einer Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands der Eremiten auf Ebene der biogeographischen Region durch das Vorhaben nichts entgegensteht.

Zwar gehen die Antragstellerin sowie der Gutachter davon aus, dass im Falle der zum Schutz der Tiere geplanten Umsiedlung der Eremiten von einer hohen Prognoseunsicherheit ausgegangen werden muss. Dies wird in Unterlage 12.9 entsprechend thematisiert (vgl. S. 58, S. 65 ff. und S. 254 ff.). Die Planfeststellungsbehörde ist jedoch in Übereinstimmung mit der höheren Naturschutzbehörde der Auffassung, dass der Prognoseunsicherheit ausreichend mit einem entsprechenden Risikomanagement begegnet wird. Diese sieht eine Notbergung des Mulmkörpers vor, wenn eine Lebendverpflanzung nicht (mehr) möglich sein sollte (vgl. Unterlage 12.9). Im Maßnahmenblatt zur Umsiedlung des Eremitenvorkommens (vgl. Unterlage 12.0b, S. 178 ff.) ist außerdem festgelegt, dass zur Kompensation der hohen Prognoseunsicherheit der Umsiedlungsmaßnahme zusätzlich Aufwertungsmaßnahmen zur Stützung der Metapopulation des Eremiten durchzuführen sind. Geeignete Standorte für die Verpflanzung und die Aufwertungsmaßnahmen wurden festgelegt. Zusätzlich wurden spezielle Nebenbestimmungen zum Schutz des Eremiten festgesetzt (vgl. A. III. Nr. 47 f.). Unter Berücksichtigung des Risikomanagements und der Vorgaben zur Umsetzung der Maßnahme sowie zur Pflege und Unterhaltung, kann sichergestellt werden, dass dem günstigen Erhaltungszustand des Eremiten auf Ebene der biogeographischen Region durch das Vorhaben nichts entgegensteht.

cc. Grüne Flussjungfer

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Grünen Flussjungfer kann ausgeschlossen werden bzw. steht das Vorhaben der Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands nicht entgegen. Im vorliegenden Fall kommt es durch die naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen im Zuge der Gewässerrenaturierung im Bereich Bruckenwasen und Strudelbach/Täle (Maßnahmen 7.1 A und 16 A) zu Eingriffen in das potenzielle Larvalhabitat der Grünen

Flussjungfer. Denn bei der Schaffung von Lenkstrukturen wie Buhnen und Erd- und Steinschüttungen im Flussbett zur Wiederherstellung eines naturnahen Gewässerlaufs lassen sich Tötungen/Verletzungen von einzelnen Entwicklungsformen der ganzjährig anwesenden Libellen nicht ausschließen. Langfristig ist jedoch davon auszugehen, dass es durch die Maßnahmen zu einer Aufwertung der aktuell in den Bereichen begradigten und an Strukturen verarmten Enz kommt. Insgesamt kann somit prognostiziert werden, dass sich die Habitatflächen für die Libelle mittel- bis langfristig vergrößern werden und damit auch die Voraussetzungen für eine Förderung der lokalen Bestände geschaffen werden. Daher ist trotz vereinzelt nicht gänzlich vermeidbarer Individuenverluste durch die zeitlich eng begrenzten, kleinflächigen Eingriffe von einer vollständigen Erholung bzw. mittel- bis langfristig von einer Förderung der Libellen-Bestände an der Enz auszugehen. Zusätzlich zu den vorgesehenen Maßnahmen wurden spezielle Nebenbestimmungen für die Grüne Flussjungfer – insbesondere bei Larvenfund im Eingriffsbereich – festgelegt (vgl. A. III. Nr. 44).

Die Antragstellerin konnte nachvollziehbar darstellen, dass die vorgesehenen Kollisionsschutzwände an der neuen Enzbrücke (Maßnahme 12 V) ausreichend Schutz für die Fledermäuse und die Grüne Flussjungfer bieten. Ausgehend von den durchgeführten Fledermauserfassungen wird das südliche Ufer der Enz von den Fledermäusen mit nur geringer Aktivität befliegen. Der Bereich über dem Wasser wird von den Tieren nur vergleichsweise tief befliegen. Der LBP sieht keine Pflanzung von Gehölzen in Fahrzeughöhe entlang des südlichen Ufers vor, welche die Fledermäuse zu einer strukturgebundenen Jagd im Gefährdungsbereich animieren könnte. Vor diesem Hintergrund konnte im südlichen Bereich die Schutzwand beidseitig auf 2 m Höhe reduziert werden. Gleiches gilt auf Grund der nachgewiesenen niedrigen Flughöhe über dem Gewässer. Der nördliche Bereich der Enzbrücke muss mit einer 4 m hohen, beidseitigen Kollisionsschutzwand versehen werden. Damit werden Tötungen von Tieren durch LKW vermeiden, falls Tiere das Bauwerk tatsächlich nicht unterqueren bzw. nicht entlang der Baumkronen des Auwaldbestandes fliegen sollten. Bei den vom Gutachter betrachteten Arten handelt es sich um eng an Gewässer gebundene Arten. Dies gilt auch für die Grüne Flussjungfer. Zwar entfernen sich adulte

Tiere zur Nahrungssuche auch von den Gewässern. Eine Jagd im freien Luftraum über der Enz kann jedoch ausgeschlossen werden. Vielmehr ist davon auszugehen, dass die Tiere den Nahbereich des Gewässers verlassen, um auf angrenzenden Grünlandflächen zu jagen. Im Falle eines Fluges entlang der Enz ist unter Berücksichtigung der Bindung der Art an das Gewässer und der geplanten lichten Höhe der Enzbrücke anzunehmen, dass dieser primär in einer Höhe stattfinden wird, welcher ein Unterqueren des Bauwerks erlaubt. Sollten einzelne Tiere wider Erwarten in größerer Höhe entlang der Enz fliegen, werden sie durch die Kollisionsschutzwände aus dem Gefahrenbereich geleitet. Es ist nicht davon auszugehen, dass die Tiere, die entfernt vom Gewässer fliegen und in entsprechend sichere Höhe geleitet werden, über der wenige Meter breiten Fahrbahn absinken sollten.

In Bezug auf die angeführten Fledermäuse ist darauf hinzuweisen, dass die geplante Enzbrücke zwar in einem Bereich mit höherer Flugaktivität geplant wird, jedoch nicht den Aktivitätsschwerpunkt der nachgewiesenen Arten zerschneidet. Vielmehr ist zumindest das südliche Ufer der Enz im durch das Brückenbauwerk überplanten Bereich durch das vorhandene Gewerbegebiet wenig attraktiv für Fledermäuse und wird entsprechend wenig beflogen. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass die Enz von einem hohen Auwaldbestand gesäumt wird, welcher die Höhe von Brücken passierenden Fahrzeugen (auch LKW), um ein Vielfaches übersteigt. Da davon auszugehen ist, dass die Tiere die ihnen als Leitlinie dienenden Baumkronen auf Grund der vergleichsweise schmalen Schneise durch die zweispurige Enzbrücke nicht verlassen werden, ist das Risiko einer Fahrzeugkollision minimal und kann durch die Kollisionsschutzwände weiter minimiert werden. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass das Kollisionsrisiko bei den betrachteten Arten insgesamt nicht als hoch einzustufen ist. Bei den betrachteten Arten kann es einzig im Falle des Großen Mausohrs zu einem entsprechenden Maßnahmenbedarf kommen. Hier ist im konkreten Fall der Enzbrücke zu berücksichtigen, dass die Art nur vereinzelt im Bereich der an den Auwaldbestand angrenzenden Wiesenflächen nachgewiesen werden konnte (vgl. Unterlage 12.9, Seite 206). Eine mit der Fahrzeugkollision verbundene signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist allein auf Grund der geringen Aktivitätsdichte der Art somit nicht zu erwarten und wird im konkreten Fall durch die geplanten Kollisionsschutzwände weiter minimiert. Die geplante Maßnahme ist somit als zusätzliche Absicherung vorgesehen,

so dass Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden können. Insgesamt greift eine pauschale Ablehnung der Maßnahme ohne Berücksichtigung der konkreten Situation vor Ort zu kurz. Vielmehr ist davon auszugehen, dass im Fall des vom NABU angeführten Urteils des Bundesverwaltungsgerichts (Urteil v. 14.07.2011 - 9 A 12/10 -, juris) das konstellationsspezifische Risiko einer Tötung von Tieren durch den Autoverkehr deutlich höher war, als es im Falle der geplanten Enzbrücke ist. In dem dem Urteil zugrundeliegenden Fall begünstigte die Geländesituation vor Ort ein Kollisionsrisiko und auch die Aktivität der nachgewiesenen Tiere war deutlich höher als im Falle der Enzquerung der B 10.

Auch die Ergebnisse der Untersuchung zu den Habitatflächen sind nicht zu beanstanden. Denn es kann davon ausgegangen werden, dass eine Beeinträchtigung von Erhaltungszielen der Grünen Flussjungfer durch die geplante Flächeninanspruchnahme und der mit ihr verbundenen Beschattung auch unter Berücksichtigung der geplanten Schutzwände auf dem Brückenbauwerk ausgeschlossen werden. Der Hinweis in Unterlage 12.7 zur Besonnung dient der Klarstellung, dass es durch die Überspannung der Enz nicht zu einem indirekten Habitatverlust durch die Beschattung der Wasserfläche kommt. In Folge dessen beschränkt sich der Verlust von Habitatflächen einzig auf die Landhabitats, welcher in der FFH-Verträglichkeitsstudie differenziert bewertet wird. Beim Orientierungswert handelt es sich dabei um einen Wert, der sich auf den direkten Flächenentzug im Sinne einer Versiegelung oder Bebauung bezieht. Im konkreten Fall stehen die Flächen grundsätzlich weiterhin zur Verfügung, es muss aber mit einem geringeren Vegetationsaufwuchs auf Grund der Beschattung durch die geplante Enzquerung gerechnet werden. Insofern ist es auch nicht zu beanstanden, dass auf die Vorbelastung durch das bestehende Gewerbegebiet abgehoben wird. So grenzen weniger als zehn Meter südlich an die im Managementplan des FFH-Gebietes ausgewiesenen Habitatflächen der Grünen Flussjungfer Gebäude- und Lagerflächen an, die mit ihren mehrere Meter hohen Aufbauten zu einer deutlichen Beschattung des Bodens führen. Die gewerblich genutzten Flächen grenzen in diesem Bereich direkt an die Ufergehölze der Enz, so dass auch zum jetzigen Zeitpunkt von einer äußerst

geringen Besonnung auszugehen ist. Dies zeigt sich in einer teilweise spärlich ausgeprägten, teilweise von naturschutzfachlich wenig bedeutenden Brennesselvorkommen dominierten Krautvegetation. Es konnte deshalb von einer Vorbelastung ausgegangen werden. Deshalb kann auch den überspannten Flächen nur eine geringe Bedeutung für die Grünen Flussjungfer zukommen.

Außerdem konnte die Antragstellerin detailliert und nachvollziehbar darlegen, dass eine Beeinträchtigung des Fluges durch das die Enz in der geplanten Höhe überspannende Brückenbauwerk nicht zu erwarten ist. Eine artspezifische Bewertung der angeführten Arten findet sich in Unterlage 12.9 in Kapitel 14.2. Im Falle von Arten, für die keine Literaturangaben hinsichtlich des charakteristischen Flugverhaltens vorliegen (z.B. Grüne Flussjungfer) wurde eine fachgutachterliche Einschätzung vorgenommen, welche auf der Ökologie der Art und den Erfahrungen der Gutachter im Rahmen der Geländearbeit basiert. Auch für diese Arten wird eine Beeinträchtigung des Fluges im Bereich des Brückenbauwerks verneint. Diese Einschätzung ist überzeugend und fachlich nicht zu beanstanden. Hierbei ist insgesamt zu berücksichtigen, dass die charakteristischen Arten entweder über eine eng ans Gewässer und den vorhandenen Auwaldbestand gebundene Lebensweise verfügen (z.B. Wasserfledermaus, Grüne Flussjungfer) und ein Flug im freien Luftraum im Bereich des Gewässers sehr unwahrscheinlich ist oder die Tiere häufig in großer Höhe fliegen (z.B. Großer Abendsegler).

4.3 Forstwirtschaft

Das Vorhaben ist mit den Belangen der Forstwirtschaft vereinbar.

Die dauerhafte Umwandlung und die vorübergehende Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart bedürfen gemäß §§ 9 und 11 LWaldG der Genehmigung der höheren Forstbehörde. Diese Genehmigung wird durch den Planfeststellungsbeschluss ersetzt, siehe § 75 Abs. 1 S. 1 LVwVfG.

Durch das Vorhaben werden insgesamt rund 8.614 m² Waldflächen dauerhaft umgewandelt. Ferner erfolgt eine befristete Inanspruchnahme von 543m² Waldflächen während der Bauphase. Hierbei wurden nur Waldflächen im Sinne von § 2 LWaldG berücksichtigt. Somit sind nur Waldflächen im ehemaligen Steinbruch betroffen. Nicht eingeflossen sind die sehr kleinflächigen, linear ausgebildeten, uferbegleitenden Gehölze, Böschungbestockungen und Auwaldstreifen im Bereich Bruckenwasen, neue Enzbrücke, Gewerbegebiet Brait und Strudelbach. Diese Bereiche (insgesamt 422 m²) wurden in Abstimmung mit den Forstbehörden als Waldflächen aus der Planung gestrichen (Unterlage 12.0b, Kapitel 5.5).

Nach § 9 Abs. 2 LWaldG sind die Rechte, Pflichten und wirtschaftlichen Interessen des Waldbesitzers sowie die Belange der Allgemeinheit gegeneinander und untereinander bei einer Waldumwandlung abzuwägen. Die Umwandlung soll versagt werden, wenn sie mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung nicht vereinbar ist oder die Erhaltung des Waldes im überwiegenden öffentlichen Interesse liegt. Zum vollen oder teilweisen Ausgleich nachteiliger Wirkungen einer Umwandlung für die Schutz- oder Erholungsfunktion des Waldes kann nach § 9 Abs. 3 LWaldG insbesondere bestimmt werden, dass in der Nähe als Ersatz eine Neuaufforstung geeigneter Grundstücke innerhalb bestimmter Frist vorzunehmen ist, ein schützender Bestand zu erhalten ist und sonstige Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen zu treffen sind.

Die Umwandlung von Waldflächen ist im überwiegenden Interesse der Allgemeinheit für gerechtfertigt. Die Umwandlung widerspricht nicht den Zielen der Raumordnung und Landesplanung. Die mit dem Neubau der Ortsumfahrung verbundene dauerhafte Waldumwandlung rechtfertigt sich durch das hohe öffentliche Interesse an der Umsetzung des Vorhabens. Ein Verzicht auf den Ausbau wäre mit erheblichen Nachteilen für die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs verbunden und würde auch den Interessen der betroffenen Anwohner in Enzweihingen nicht gerecht, die durch die Maßnahme deutlich von Verkehr und Lärm entlastet werden. Die mit der Vorhabenrealisierung einhergehenden Vorteile überwiegen die mit der Umwandlung verbundenen nachteiligen Funktionsverluste des Waldes.

Durch das Ausgleichskonzept sowie die unter A. III. Nr. 50-54 festgesetzten Nebenbestimmungen ist sichergestellt, dass die nachteiligen Wirkungen der Umwandlung durch geeignete Maßnahmen im Sinne des § 9 Abs. 3 LWaldG ausgeglichen werden. Mit einem Ausgleichsfaktor von 1:1 forderte die höhere Forstbehörde flächengleiche Ersatzaufforstungen bzgl. der dauerhaften Waldinanspruchnahme zum Ausgleich des Verlustes der Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes. Dies hat zur Folge, dass sich der Ausgleichsbedarf an waldrechtlichen Maßnahmen auf 8.614 m² beläuft. Der dauerhaft als Wald genutzten Fläche stehen künftig durch Ersatzaufforderungen 8.704 m² dauerhaft als Wald zu nutzende Flächen gegenüber.

Die Voraussetzungen des § 11 LWaldG für die befristete Umwandlung der Waldflächen, die baubedingt vorübergehend in Anspruch genommen werden müssen, liegen ebenfalls vor. Auch hier überwiegen die öffentlichen Interessen an der Realisierung des Vorhabens das öffentliche Interesse an der Erhaltung der Waldflächen. Auf die zur dauerhaften Waldumwandlung gemachten Ausführungen kann insoweit verwiesen werden. Bei der befristeten Waldumwandlung gemäß § 11 LWaldG wird davon ausgegangen, dass durch eine standortgerechte Wiederaufforstung ein Waldbestand gleicher Art und Güte wieder herstellbar ist.

Das Ausgleichskonzept sieht folgende Maßnahmen vor:

- Verbreiterung des Auwaldstreifens der Enz durch natürliche Sukzession (ggf. lenkende Pflegemaßnahmen) und Rodung des vorhandenen Brombeergestrüpps (Maßnahme 13.4 A)
- Verbreiterung des Auwaldstreifens an Enz und Strudelbach durch natürliche Sukzession (Maßnahme 14.1 A)
- Strudelbach-Mündungsbereich - Entwicklung von Ufergehölzen durch Initialpflanzung und Sukzession (Maßnahme 16 A)
- Natürliche Sukzession auf der Rückbaufläche bei km 0+060 bis 0+080 (Rampe Süd) links (Maßnahme 20.4 V).

Die Maßnahmen 7.2 A, 11.4 V, 13.2 A, 18.2 A sowie 22 V sind in Abstimmung mit der höheren Forstbehörde nicht als forstrechtliche Ausgleichsmaßnahmen zu bewerten. Anerkennungsfähig sind nur solche Ersatzaufforstungen, bei denen Wals in flächenhafter Ausprägung mit einer Mindestgröße von 0,2 ha entsteht. Die Maßnahmen erfüllen diese Anforderungen an eine Waldfläche nicht. Folglich wurden sie aus Kapitel 6.5.2 des LPB (Unterlage 12.0b) herausgenommen. Für einen vollständigen Ausgleich des Funktionsverlusts der in Anspruch genommenen Waldfläche im ehemaligen Steinbruch (insgesamt 8.614 m²), wird die Maßnahme 20.4 V um 335 m² im Anschluss an bestehenden Sukzessionswald erweitert. Für weitere Details wird auf die Unterlage 12.0b verwiesen.

Die Genehmigung zur Waldumwandlung wird im Benehmen mit der höheren Forstbehörde (Regierungspräsidiums Freiburg, Abteilung Forstdirektion) erteilt. Der Ausgleich für die dauerhafte Waldinanspruchnahme wird durch flächengleiche Ersatzaufforstungen mit standortgerechten, naturnahen Baumarten erbracht. Alle Maßnahmen sind geeignet und auf Flächen vorgesehen, die aufwertungsbedürftig und -fähig sind. Die Planfeststellungsbehörde geht davon aus, dass die geplanten waldrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen insgesamt umgesetzt werden können. Die vorgenannten Maßnahmen wurden mit der Forstverwaltung abgestimmt und von dieser als funktionsgerecht befunden. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser Auffassung an und geht mit der Antragstellerin davon aus, dass mit den festgelegten Maßnahmen sowie den unter A. III. Nr. 50 bis 54 ein hinreichender Ausgleich im Sinne des § 9 Abs. 3 LWaldG gegeben ist. Die nach §§ 9 Abs. 5 und 11 Abs. 2 S. 2 LWaldG zu bestimmenden Fristen sind in der Nebenbestimmung A. III. Nr. 49 enthalten.

Ausnahmsweise ist im Bereich des Steinbruchs eine Waldumwandlung zur Durchführung von naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen zulässig, obwohl dadurch an anderer Stelle neuer forstrechtlicher Ausgleich erforderlich wird (sog. Kaskadenausgleich). Zwar gibt der Erlass des Ministeriums für ländlichen Raum und Verbraucherschutz vom 14.10.2019 (Az.: 52-8604.10/8675.00) vor, dass ein

sogenannter Kaskadenausgleich in der Regel nicht zulässig ist. Vorliegend ist trotz der im Steinbruch vorhandenen Sukzessionswaldfläche (58.11 und 58.13) die Einrichtung eines Ersatzhabitats (Maßnahme 10.1 A) für Schlingnattern sowie Zaun- und Mauereidechsen in einem Umfang von 3.813 m² jedoch zulässig. Im Bereich des Steinbruchs wurde 2019 ein Vorkommen der Schlingnatter nachgewiesen. Zwar konnten wie ursprünglich vermutet keine Zauneidechsen nachgewiesen werden, dennoch handelt es sich bei der Maßnahme 10.1 A um eine zwingende artenschutzrechtliche Maßnahme. Zu berücksichtigen ist, dass eine für Zaun- und Mauereidechsen sowie für die Schlingnatter konzipierte Ausgleichsmaßnahme nicht an einem beliebigen Standort festgelegt werden kann. Die Fläche muss eine bestimmte Habitateignung bzw. ein entsprechendes Aufwertungspotential aufweisen. Geeignete Flächen benötigen u.a. eine ausreichend entwickelte Vegetation, ausreichendes Nahrungsangebot, einen Gehölzanteil von max. 20 bis 30 %, einen Anteil des Deckungsgrades der krautigen Vegetation bei ca. 60 % sowie das Vorhandensein geeigneter Strukturen (Verstecke, Winterquartiere, Sonnplätze, Eiablageplätze). Nach umfangreichen Untersuchungen der Antragstellerin wurde das Gelände fachlich als bestmögliche Kompensationsfläche eingestuft. Der Nachweis des Schlingnattervorkommens bestätigt die Eignung des Gebiets. Zudem wurden im Steinbruch bereits zu einem früheren Zeitpunkt Zauneidechsen nachgewiesen. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Flächen durch eine entsprechende Optimierung und ein Freistellen des Gehölzaufwuchses optimale Voraussetzungen als Ersatzhabitat aufweisen. Andere Kompensationsflächen, auf denen ein artenschutzrechtlich zwingend erforderliches Ersatzhabitat ebenso gut verwirklicht werden könnte, sind nicht ersichtlich. Die Inanspruchnahme der Waldsukzessionsflächen für die Maßnahme 10.1 A ist zwingend erforderlich. Zu beachten ist auch, dass die Handreichung erst Ende 2019 erlassen wurde. Dies bedeutet, das Planfeststellungsverfahren befand sich bereits im fortgeschrittenen Stadium und es lag bereits eine verfestigte Planung zugrunde. Ein Abweichen von dieser Planung wäre auch aufgrund der bereits im Bereich nachgewiesenen Schlingnatter nicht angemessen gewesen. Im vorliegenden Fall ist ein Kaskadenausgleich folglich ausnahmsweise zulässig.

4.4 Landwirtschaft

Die planfestgestellte Maßnahme trägt den öffentlichen Belangen der Landwirtschaft sowie privater landwirtschaftlicher Belange angemessen Rechnung. Für die Trasse werden rund 14,69 ha dauerhaft in Anspruch genommen, davon ca. 6,25 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche. 6,25 ha dieser landwirtschaftlichen Flächen (Äcker, Wiesen, Obstwiesen, Gärten inklusive Säumen und Hecken) entfallen künftig für den Straßenbau. 3,32 ha werden vorübergehend in Anspruch genommen und können nach Fertigstellung weiter genutzt werden. Ergänzend hierzu erfordert das Vorhaben noch 4,01 ha landwirtschaftliche Flächen für das naturschutzrechtliche Maßnahmenkonzept. Mit den Maßnahmen 7.3 A_{CEF} und 8 A_{CEF} wurden bereits Ende des Jahres 2008 im Vorgriff die Flurstücke 749/1, 749/4 und 1779 zur Optimierung des Jagdhabitats der Fledermäuse von Acker- und Gartenland in eine zweischürige Wiese umgewandelt. Nach Bau des Vorhabens können auf den in Anspruch genommenen Flächen für Kompensationsmaßnahmen wieder 3,47 ha landwirtschaftlich genutzt werden (vgl. Unterlage 12.0b).

Die Planfeststellungsbehörde verkennt nicht, dass die projektbedingte Flächeninanspruchnahme mit einem gewichtigen Eingriff in landwirtschaftliche Nutzflächen verbunden ist. Dies wiegt umso schwerer, als insbesondere auch wertvolle landwirtschaftlich genutzte Böden betroffen sind. Zwar werden die Flächen der Landwirtschaft nicht gänzlich entzogen, deren landwirtschaftliche Nutzbarkeit wird aber durch die Planung stark eingeschränkt sein. Die Durchführung eines Flurneuordnungsverfahrens wurde durch die Planfeststellungsbehörde in Abstimmung mit dem Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung, Antragstellerin und dem Bauernverband geprüft und übereinstimmend als nicht sinnvoll erachtet. Auch das Landratsamt Ludwigsburg hat sich inzwischen gegen ein Flurneuordnungsverfahren ausgesprochen. Die Antragstellerin hat sich bereits im Vorfeld des Verfahrens um eine Minimierung der Eingriffe in landwirtschaftliche Strukturen bemüht. Um die Flächeninanspruchnahme soweit als möglich zu reduzieren, wurde u.a. ein naturschutzrechtliches Maßnahmenkonzept entwickelt, welches einen geringstmöglichen Eingriff in landwirtschaftlich genutzte Flächen vorsieht. Das

vorliegende Maßnahmenkonzept beansprucht trassenferne Flächen in einem Umfang von ca. 8,85 ha. Im Verhältnis dazu ist die Inanspruchnahme von ca. 4,01 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche zwar durchaus erheblich. Dennoch können nach Verwirklichung der Maßnahmen 3,47 ha wieder der landwirtschaftlichen Flächen zurückgeführt werden. Insgesamt entfällt durch die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen demnach lediglich nur ein geringer Anteil von 0,54 ha landwirtschaftlicher Fläche. Die vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind unter Abwägung der öffentlichen Naturschutz- und Landwirtschaftsbelange sowie der privaten Eigentums- und Nutzungsinteressen für Landwirte und sonstige betroffene Berechtigte jedoch zumutbar und verhältnismäßig. Auf die landwirtschaftlichen Flächen kann nicht verzichtet werden. Zusätzlich hat die Antragstellerin eine ordnungsgemäße Durchführung und Überwachung der auf den landwirtschaftlichen Flächen geplanten Maßnahmen zugesagt (vgl. A. IV. Nr. 13-17).

Die Wirtschaftswege werden nach der „Richtlinie für den ländlichen Wegebau“ Arbeitsblatt DWA-A 904-1 vom August 2016 ausgebaut.

Die Stadt Vaihingen hat Kritik an der Widmung der neuen B 10 zwischen Schwieberdingen und Enzweihingen als Kraftfahrstraße geübt, weil überörtlicher landwirtschaftlicher Verkehr nun über die enge Ortsdurchfahrt ausweichen müsse. Für größere Fahrzeuge solle eine andere Verbindung geschaffen werden. Die neue B 10 wird künftig nördlich um Enzweihingen als Kraftfahrstraße von der K 1648 zur K 1685 mit Brückenbauwerken über die Enz und den Strudelbach herumgeführt werden. Die derzeitigen Anschlüsse B 10/K 1648 und B 10/K 1685 werden als teilplanfreie Anschlüsse entsprechend umgestaltet. Das bestehende gesonderte Wirtschaftswegenetz wird in den Bereichen an die Erfordernisse der neuen Straßenplanung angepasst. Ein Ausweichen auf die Ortsdurchfahrt wird daher nicht mehr als bisher erforderlich sein. Insgesamt wird die Ortsdurchfahrt vom Durchgangsverkehr entlastet und es werden weniger Behinderungen auftreten. Die bisherigen Verbindungen nach Rieth oder Hochdorf stehen unbeeinträchtigt zur Verfügung (K 1688, K 1686). Richtung Oberriexingen steht die Leinfelder Straße zur

Unterquerung der B 10 zur Verfügung, ebenso kann über die K 1685 nach Oberriexingen gefahren werden.

Vom Landratsamt Ludwigsburg, der Stadt Vaihingen, vom Bauernverband sowie von Einwendern wurde die Anbindung des Gewann Metzelwiesen kritisiert. Die Unterführung unter der alten B 10 sei für die landwirtschaftlichen Erntemaschinen zu niedrig. Zudem sei die Auffahrt vom Wirtschaftsweg auf die alte B 10 risikobehaftet, wenn keine Ampelanlage mit Induktion vorgesehen werde. Dieser Kritik ist die Antragstellerin entgegengekommen, indem im Rahmen der 2. Planänderung eine Wirtschaftswegabsenkung in die Planung eingearbeitet wurde. Im Bestand auf Feldweg 1781 beträgt die vorhandene lichte Durchfahrtshöhe unter der bestehenden Enzbrücke 3,67 m. Die Fahrbahn wird im Rahmen der Baumaßnahme unterhalb der Brücke abgesenkt, damit ein Befahren des Wirtschaftsweges für landwirtschaftliche Fahrzeuge möglich wird. Zur Sicherstellung der Durchfahrtshöhe von mindestens 4,20 m im Bereich der bestehenden Enzbrücke wird der Wirtschaftsweg unterhalb der Brücke ca. 60 cm abgesenkt (Ifd. Nr. 1.115). Die Absenkung beginnt an der Wirtschaftsweggabelung östlich des Widerlagers der Enzbrücke und endet ca. 20 m westlich des Brückenwiderlagers im Bestand. Das Gelände zwischen der Mulde östlich der Enzbrücke und dem Wirtschaftsweg wird so modelliert, dass Oberflächenwasser aus der Wirtschaftswegfläche über das Bankett in Richtung Mulde/Enz entwässern kann. Bei Normalwasser liegt der Wirtschaftsweg ca. 1,00 m über der Uferlinie. Im Bereich der Auffahrt vom Wirtschaftsweg auf die alte B 10 ist in der Planung eine Lichtsignalanlage vorgesehene, so dass der Forderung des Bauernverbands auch in dieser Hinsicht entsprochen werden konnte.

Die Verbindung Gewölb – Erich-Blum-Straße – Leinfelder Straße (Brücke) besteht weiterhin, jedoch künftig über die Verlängerung der Erich-Blum-Straße in Richtung Osten bis zur Leinfelder Straße. Der Feldweg auf Flst. 1781 ist weiterhin über den neuen Wirtschaftsweg an der Einmündung der Rampe Ost in die K 1648 zu erreichen. Dieser Wirtschaftsweg ermöglicht die Fahrt in Richtung Süden und unterquert die K 1648 unter der bestehenden Enzbrücke. Damit auch größere landwirtschaftliche

Fahrzeuge die Unterführung nutzen können, wurde eine Wirtschaftswegabsenkung durch die Antragstellerin im Rahmen der Planung vorgenommen (s.o.)

Die Verbindung zwischen Gewann Tiefes Tal und Gewann Schlosswiesen erfolgt über die Leinfelder Straße und die K 1685 (B 10 alt). Dabei wird die B 10 alt auf einer Länge von 120 m befahren. Der auf der K 1685 verbleibende Verkehr ist künftig wesentlich geringer als heute, sodass die Nutzung der Fahrbahn unter Abwägung der landwirtschaftlichen Belange und der Verkehrssicherheit für die Landwirte zumutbar ist.

Vom Bauernverband und der Stadt Vaihingen wird eingewandt, dass zwischen dem vorgesehenen Wirtschaftsweg nördlich der B 10 am Knoten Ost von Pulverdingen zur K 1685 Richtung Oberriexingen und Gewann Schlosswiese eine Verbindung fehle. Bei einer Auffahrt vom Getreidelager Talhof auf die K 1685 könnte die Anzahl von Unfällen steigen. Zudem verlören die Landwirte durch die geplante Umwidmung der B 10 zur Kraftfahrbundesstraße eine bisher genutzte Verbindung zu den bewirtschafteten Flächen. Insoweit wurde eine Einbeziehung der Unterführung bei km 2+600 sowie eine Querverbindung zwischen Gewann Ghai zum Gewann Frauenrain am Knotenpunkt Ost gefordert.

Eine direkte Verbindung vom Gröninger Pfad Richtung Schlosswiesen wurde von der Antragstellerin geprüft, kann aber nicht verwirklicht werden. Sie ist topographisch sehr anspruchsvoll und nicht erforderlich, da ausreichende Umfahrungsmöglichkeiten vorhanden sind. Die bestehende Unterführung bei Baukilometer 2+600 hat eine lichte Höhe von 4,0 m und eine Breite von 4,5 m und ist für die landwirtschaftlichen Fahrzeuge passierbar. Somit kann der landwirtschaftliche Verkehr vom Gröninger Pfad die B 10 queren und südlich der B 10 den Knoten Ost umfahren und über die K 1685 zur Kläranlage bzw. Schlosswiesen gelangen (Unterlage 7.3a). Vereinzelt landwirtschaftliche Fahrzeuge, die dort nicht passieren können, nutzen das bestehende Wirtschaftswegenetz südlich der K 1685, um am Getreidelager Talhof auf die K 1685 in Richtung Enzweihingen auffahren zu können. Von einer Unfallhäufung durch vermehrten landwirtschaftlichen Verkehr ist nicht auszugehen. In Richtung Oberriexingen steht das weiterführende bestehende Wirtschaftswegenetz zur

Verfügung. Die durch die Planung erforderlich werdenden Umwege sind zumutbar. Dabei war auch zu berücksichtigen, dass Anlieger bzw. Nutzer einer Straße keinen Anspruch auf Aufrechterhaltung einer bisher gegebenen günstigen Verkehrslage haben (BVerwG, Urteil vom 28.01.2004 - 9 A 27/03 -).

Der Wirtschaftsweg 1266 ist von der Baumaßnahme nicht betroffen. Vor dem Grundstück Tiefes Tal 2 bleibt die Lage und Höhe des bestehenden Wirtschaftsweges unverändert. Nur auf der östlichen Seite erfolgen Anpassungsarbeiten. Der Wirtschaftsweg verbindet wie bisher die Ortslage Enzweihingen mit dem Gewinn Ghai. Eingetragene Verbreiterungen des Wirtschaftsweges in den Radienbereichen am Steinbruch stellen die Befahrbarkeit sicher. Die B 10 alt wird künftig zur K 1685. Sie wird auf eine Breite von 6,50m rückgebaut. Der nördliche Fahrbahnrand bleibt in der Lage unverändert. Der südliche Fahrbahnrand rückt im Bereich des Anwesens künftig um ca. 5 m ab. Die dabei freiwerdenden Flächen werden rekultiviert (vgl. Unterlage 7, Blatt 3). Die Höhenänderung der künftigen Fahrbahn der K 1685 beträgt im Bereich des Grundstücks weniger als 1 dm.

Die Neuherstellung bereits bisher fehlender landwirtschaftlicher Verbindungen ist nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens. In diesem ist lediglich das bestehende Wirtschaftswegenetz an die Erfordernisse der Planung anzupassen; bestehende Verbindungen sind unter Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Belange zumutbar und in ausreichender Weise wiederherzustellen. Diesen Anforderungen genügt die Planung.

Das Landratsamt Ludwigsburg weist ferner darauf hin, dass der landwirtschaftliche Betrieb in der Vaihinger Straße x (Flurstück x) nicht durch die Trasse in seinem Fortbestand beeinträchtigt werden darf und auch eine Weiterentwicklung sichergestellt werden müsse. Dies forderte auch der landwirtschaftliche Betrieb im Rahmen der Anhörung zur 1. Planänderung. Im Zuge der Maßnahme werden vom insgesamt 4.653 m² großen Flurstück lediglich 49 m² vorübergehend in Anspruch genommen. Damit wird der Betrieb durch das Vorhaben nicht nachhaltig beeinträchtigt, denn es wird lediglich geringfügig und temporär in das Grundstück eingegriffen, so dass

insgesamt die Auswirkungen mit Blick auf die mit dem Vorhaben verbundenen Vorteile - insbesondere die Entlastungswirkung und die verbesserte Verkehrssicherheit - als zumutbar und verhältnismäßig bewertet werden.

Ob die Flurstücksnummern 1792/1 und 1792/2 wertmäßig als Acker- oder Grünland zu berücksichtigen sind, wird in einem sich ggf. anschließenden Enteignungs-/Entschädigungsverfahren geklärt werden.

Von den Eigentümern der Gebäude Tiefes Tal x und x (Flurstück x) wurde vorgebracht, dass das Vorhaben den landwirtschaftlichen Betriebsstandort eingrenzen und eine weitere Entwicklung der Hofstelle verhindern würde. Wie unter IV.4.1 ausgeführt, besteht für das Flurstück ein grundsätzlicher Anspruch auf passive Lärmschutzmaßnahmen. Durch die Maßnahme werden aber keine Flächen des Flurstücks beansprucht (vgl. Grunderwerbsplan U14.2 Blatt 5 bzw. Grunderwerbsverzeichnis U14.1). Die Hofstelle sowie die Zufahrt zur Hofstelle werden von der Maßnahme nicht berührt (Lageplan U7.3). Im Übrigen werden bloße Interessen, Chancen und Verdienstmöglichkeiten von der der Eigentumsgarantie nicht umfasst, so dass die vorgetragenen künftig verwehrt betrieblichen Entwicklungsmöglichkeiten in der Abwägung nicht erheblich ins Gewicht fallen. Im Übrigen bleibt unklar, wie die Pläne zur betrieblichen Weiterentwicklung konkret aussehen. Deshalb kann nicht nachvollzogen werden kann, inwiefern das Vorhaben etwaigen Plänen entgegensteht. Der Vortrag ist insoweit auch als unsubstantiiert abzuweisen.

4.5 Wasserwirtschaft

Das Vorhaben ist mit den Belangen der Wasserwirtschaft vereinbar. Durch die Planung selbst, die von der Antragstellerin auf die Anregungen und Forderungen der Verfahrensbeteiligten getätigten Zusagen sowie die festgesetzten Nebenbestimmungen wird diesen Belangen in hinreichendem Maße Rechnung getragen.

Die nach § 19 Abs. 1 WHG notwendige wasserrechtliche Erlaubnis wurde im Einvernehmen mit dem Landratsamt Ludwigsburg als zuständige untere Wasserbehörde erteilt (siehe Tenor A. I. Nr. 2).

4.5.1 Entwässerungseinrichtungen

Die Ausgestaltung und Dimensionierung der vorgesehenen Entwässerungseinrichtungen ist ausreichend. Die Entwässerungseinrichtungen wurden nach den einschlägigen Richtlinien geplant und mit den zuständigen Fachbehörden abgestimmt. Es ergeben sich im betrachteten Streckenabschnitt vier Entwässerungsabschnitte.

Die Entwässerung der Ortsumfahrung Enzweihingen besteht aus vier Teilbereichen, die alle in die Enz entwässern. Bei der Enz handelt es sich um ein schützenswertes Gewässer. Das Wasser aus den Straßen und Straßenseitenflächen ist deshalb der Reinigung in einem Regenklärbecken zuzuführen. Wegen der großen Breite des Flusses kann auf eine Rückhaltung des Oberflächenwassers verzichtet werden. Die Trasse liegt vollständig im Wasserschutzgebiet Zone III. Der Ausbau erfolgt entsprechend dem verbindlichen Stand der Straßenbautechnik nach den Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (RiStWag).

Im ersten Abschnitt von km 0-022 bis 0+400 wird das Oberflächenwasser der Straßen- und Straßenseitenflächen über Straßeneinläufe und Mulden gefasst und über Rohrleitungen und Mulden einem bestehenden RKB (B 10, km 0+430) der Stadt Vaihingen Enz zugeführt.

Im zweiten Abschnitt im Bereich der B 10 zwischen km 0+003 bis 1+072 (Hochpunkt Enzbrücke) sowie im Bereich der K 1648 bei km 0+400 bis 0+810 wird das Oberflächenwasser der Straßen und Straßenseitenflächen aus der B 10 und der K 1648 mit Straßeneinläufen gefasst und über Rohrleitungen einem Regenklärbecken bei km 0+600 zugeführt. Die Böschungflächen und Außengebiete entwässern über separate Mulden direkt in die Enz.

Im dritten Abschnitt zwischen km 1+072 (Hochpunkt Enzbrücke) bis 1+920 (Widerlager Ost Strudelbachbrücke) wird das Oberflächenwasser der Straßen und Straßenseitenflächen über Straßeneinläufe gefasst und über Rohrleitungen einem Regenklärbecken bei km 1+420 zugeführt. Die Böschungflächen entwässern über separate Mulden direkt in die Enz.

Im vierten Abschnitt im Bereich der B 10 von km 1+920 bis 2+584 und im Bereich der K 1685 zwischen km 0+000 bis 0+563 wird das Oberflächenwasser der Straßen und Straßenseitenflächen über Straßeneinläufe gefasst und über Rohrleitungen einem Regenklärbecken bei km 1+900 zugeführt. Oberflächenwasser aus weiteren Bereichen fließt in Mulden über die belebte Bodenzone und Transportleitungen dem Regenklärbecken zu. Straßennebenflächen entwässern teilweise über ein separates Muldensystem. Im Netz 3 ist ein zusätzlicher Anteil aus den anschließenden Flächen der B 10 „Enzweihinger Steige“ berücksichtigt.

Das Entwässerungssystem ist auch in Havariefällen ausreichend und geeignet, eine Gefährdung der Wasserqualität durch den Eintrag von schadstoffbelasteten Oberflächenwässern bzw. Straßenabwässern zu vermeiden. Die Regenklärbecken werden als Durchlaufbecken mit Dauerstau betrieben. Diese Becken besitzen vor dem Klärüberlauf eine ständig eingestaute Tauchwand. Falls wassergefährdende Stoffe in die Becken gelangen, werden diese zuverlässig von der Tauchwand zurückgehalten. Ferner verfügen die Becken über Absperrschieber, die im Bedarfsfall geschlossen werden müssen. Es greifen Alarm- und Einsatzpläne.

Vom Landratsamt Ludwigsburg wurde eingewandt, dass zwei kulturlandschaftliche und kulturhistorische Wiesenwässerungssysteme vom Vorhaben betroffen seien, die Beeinträchtigung allerdings nicht der Konfliktanalyse aufgeführt worden sei. Der Aspekt, dass Veränderungen und Verrohrungen möglichst vermieden werden sollten, wurde im Rahmen der Planung berücksichtigt. Eine Vermeidung war jedoch nicht überall möglich. Die Beeinträchtigungen sind hinzunehmen. In den

Wiesenwässerungsgraben auf der Südseite der B 10 wird in folgenden Abschnitten eingegriffen:

- km 0+200 – 0+240 (Baufeld),
- km 0+240 – 0+480 (Straßenböschung),
- km 0+480 – 0+520 (Baufeld),
- Höhe km 0+690 (B 10 alt): 25 m Länge unter dem zukünftig umgebauten Wirtschaftsweg östlich der Bahnlinie, dann 20 m im Baufeld sowie neue Querung durch B 10 auf Höhe von km 0+770 auf 45 m Länge.

Auf Höhe von 0+125 (Rampe Ost) bis ca. 0+690 (B 10 alt) verläuft der Bewässerungsgraben unter der vorhandenen Auffüllung der B 10 alt mit Parallelweg und tritt am östlichen Böschungsfuß der Bahntrasse wieder zutage. Dort verläuft er auf ca. 10 m Länge oberirdisch, unterquert dann den Feldweg 624 und verläuft im Anschluss auf ca. 130 m Länge entlang der Grenze der Flurstücke 623, 624/1 und 624/2 zu Flurstück 625. Morphologisch ist im Gelände eine niedrige Böschung mit verlandetem Graben feststellbar. Im weiteren Verlauf enzabwärts bis zum Altarm Täle ist der Bewässerungsgraben im Gelände nicht mehr zu erkennen. Dort entsteht kein Eingriff durch die Baumaßnahme.

Für die künftige Reaktivierung des Bewässerungsgrabens im Bereich Metzelwiesen besteht die Möglichkeit einer grabenlosen Rohrverlegung - entlang der Grabenachse durch die Dammbauwerke der B 10, B 10 alt und des geplanten Wirtschaftsweges hindurch. Hierzu hat die Antragstellerin zugesagt, dass die Rohre im Rahmen der Ausführungsplanung mit dem Landratsamt Ludwigsburg abgestimmt werden. Die Gesamtlänge der Beanspruchung durch Straßenböschungen beträgt 310 m, durch das Baufeld werden 100 m Länge zusätzlich beansprucht. In Maßnahme 4.4 V wird die durchgängige Wiederherstellung des Bewässerungsgrabens im Gewinn Metzelwiesen auf 215 m Länge einschließlich der Auslass- und Regulierbauwerke geregelt. Die Länge wurde von der Antragstellerin in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde um 95 m auf 310 m korrigiert. Auch die Maßnahme 22 V (Wiederherstellung) wurde nach Abstimmung um die Wiederherstellung des Wässerungsgrabens auf 100 m Länge ergänzt. In der Konfliktanalyse im LBP wird der Eingriff in Konflikt B 6 sowie Konflikt KS 1 aufgeführt. KS 1 wurde entsprechend von der Antragstellerin präzisiert. Der Wässerungsgraben wurde im LBP in Kapitel 3.6

berücksichtigt. Somit musste auch die Umweltverträglichkeitsstudie (Unterlage 12.11 Blatt 2, Kapitel 3.6, S. 37) nicht weiter ergänzt werden.

Der Wässerungsgraben im Widerlagerbereich der Strudelbachbrücke (Malerwiesen) wird durch die Baumaßnahme unterbrochen. Die geplanten Mulden am Dammfuß führen in ihrer Funktion Oberflächenwasser aus dem Böschungsbereich dem am östlichen Widerlager der Strudelbachbrücke angeordneten RRB 7019 728 zu. Die künftige Reaktivierung des Entwässerungsgrabens ist ebenfalls durch eine grabenlose Rohrverlegung möglich, wobei die nachgeordneten Flächen im Erweiterungsbereich der Kläranlage liegen. Auch hierzu die Antragstellerin zugesagt, dass die Rohre im Rahmen der Ausführungsplanung mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt werden.

Soweit der private Naturschutz die Entwässerung der Baumaßnahme ablehnt, weil eine ungenügende Reinigung erfolge, ist dem entgegenzuhalten, dass die Auswahl der erforderlichen Behandlungsanlagen nach den „Technischen Regeln zur Ableitung und Behandlung von Straßenoberflächenwasser“ durchgeführt wurde (vgl. Unterlage 13.1). Dabei berücksichtigt die Festlegung der Gewässerpunkte ein Fließgewässer mit Einleitung innerhalb eines Wasserschutzgebietes. Für die Einstufung der Flächenbelastung wurde die Kategorie F5 gewählt. Ergänzend erfolgte auch die Berechnung unter Anwendung der Flächenbelastung F6. Auch bei Ansatz dieser Flächenbelastung gelingt der Nachweis der Wirksamkeit der gewählten Behandlungsanlage. Der Einsatz der gewählten Behandlungsanlage – Regenklärbecken mit Dauerstau und Bemessung für 70 % Feststoffrückhalt im Jahresmittel entsprechend $r_{krit} = 60 \text{ l/(sxha)}$ erfüllt die zum Schutz der Enz nötigen Anforderungen. Die Becken sind so geplant, dass durch Tauschwände auch im Überflutungsfall keine Leichtflüssigkeiten aus dem Becken in die Vorflut gelangen können. Geschiebe aus den vorgelagerten Gräben und Leitungen wird im Geschiebeschacht aufgefangen und Schwebstoffe setzen sich in der Sedimentationskammer ab. Im Ergebnis entspricht die Ausgestaltung und Dimensionierung der vorgesehenen Entwässerungseinrichtungen dem Stand der Technik und ist ausreichend dimensioniert.

Der private Naturschutz kritisiert ferner die Bewertung von flussgebietspezifischen Schadstoffen in Unterlage 13.3. Die Regenklärbecken seien nicht wirkungsvoll und die Berechnung der Schadstoffmengen sei nicht nachvollziehbar. Die Konzentration von Schadstoffen müsse von der durchschnittlichen täglichen Verkehrsbelastung abhängen. Die Regenklärbecken sind ausreichend leistungsfähig. Die Regenklärbecken werden im Dauerstau betrieben, was neben der mechanischen Reinigung auch Sedimentation und Adsorption als Reinigungsschritte beinhaltet. Flussgebietspezifische Schadstoffe werden zu ca. 70% zurückgehalten. Die Berechnung erfolgt nach der „Immissionsbezogenen Bewertung der Einleitung von Straßenabflüssen“, April 2018, der IFS 2018 (vgl. Unterlage 13.3, Kapitel 2), die derzeit Stand der Technik sind.

Ferner trugen die privaten Naturschutzverbände vor, die Bezugsparameter für die Berechnung der Konzentration von Straßenabflüssen sei unrealistisch. Der Klimawandel werde unzureichend abgebildet. Nur ein Niedrigwasserabfluss sei ein geeigneter Parameter. Bei der Berechnung wurde der mittlere Abfluss zugrunde gelegt. Auch nach der „Immissionsbezogenen Bewertung der Einleitung von Straßenabflüssen“, April 2018 (IFS 2018) wird zum Abgleich mit den Jahresdurchschnittswerten der Umweltqualitätsnormen mit mittleren Abflusswerten und nicht mit mittleren Niedrigwasserabflusswerten gerechnet. Zum Abgleich mit der zulässigen Höchstkonzentration der Umweltqualitätsnorm wird der Niedrigwasserabflusswert verwendet (vgl. Unterlage 13.3, Kapitel 2 - Gleichungen 1 und 2). Diese Methodik entspricht dem Stand der Technik

Der private Naturschutz übt außerdem pauschal Kritik am vorgesehenen Regenklärbecken und der offenen Passage zur Reinigung der Straßenoberflächengewässer. Das Regenklärbecken bewirke lediglich ein unzureichendes Reinigungsergebnis. In Unterlage 13.3 sei auch nicht untersucht worden, ob das Regenklärbecken geeignet sei, einen hydraulischen Stoß zu reduzieren. Es bliebe ferner offen, ob es in den Regenklärbecken durch abgesetzten Schlamm zu anaeroben Vorgängen und dadurch zur Rücklösung und Remobilisierung von partikulär gebundenen Stoffen kommen könne. Angezweifelt wurde außerdem,

dass es in der offenen Passage über Gräben zu einem weiteren Abbau von Wasserbelastungen kommen würde. Diese Einwände tragen nicht. Die Auswahl der Regenwasserbehandlungsanlage erfolgte nach Anhang 1 der „Arbeitshilfen für den Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten“ der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg. Die Bemessung der Regenklärbecken folgt den „Technischen Regeln zur Ableitung und Behandlung von Straßenoberflächenwasser“ (VwV Straßenoberflächenwasser). Die Unterlagen sind als Gemeinsame Verwaltungsvorschrift des Innenministeriums und des Umweltministeriums eingeführt und spiegeln den Stand der Technik wider. Gegen ihre Anwendung bestehen keine Bedenken. Die Regenklärbecken sind als Durchlaufbecken konzipiert. Es tritt somit kein Spülstoß auf, da sich vor dem Klärüberlauf das im Becken gereinigte Wasser befindet. Der Aufwirbelung des bereits abgelagerten Schlammes im Regenklärbecken wirken die hochliegenden mit Prallplatte optimierten Einläufe entgegen. Die Versickerung über Böschungen und Gräben/Mulden wird in der Richtlinie für die Anlage von Straßen – Entwässerung (RAS-EW) mit einer Versickerungsleistung von 100 l/s*ha angegeben. Die Regenwasserbehandlung und der Stoffrückhalt finden durch Filtration, Adsorption und biochemische Umwandlung bei der Passage durch die Oberbodenschicht statt. Von einer ausreichenden Reinigungsleistung kann demnach ausgegangen werden.

Der private Naturschutz merkte zudem an, dass in Unterlage 13.3 nicht ausreichend überprüft worden sei, inwieweit sich die Konzentration der flussgebietsspezifischen Schadstoffe durch den Straßenabfluss erhöhe. Teilweise sei der Eintrag von flussgebietsspezifischen Schadstoffen unzureichend bewertet worden. Teilweise wären Stoffe – insbesondere die Schwermetalle Kupfer, Chrom und Zink - gar nicht untersucht worden. Bei den Schwermetallen Kupfer, Chrom und Zink handelt es sich tatsächlich um flussgebietsspezifische Schadstoffe, die durch Adsorption an die abfiltrierbaren Stoffe gebunden sind und mit einem Wirkungsgrad von 70 % aus den Straßenabflüssen gereinigt werden. Insgesamt ist die Einschätzung, dass es keine relevanten flussgebietsspezifischen Schadstoffe gibt, die durch das Vorhaben zur Überschreitung der rechtsverbindlichen Umweltqualitätsnormen führen können,

allerdings nicht zu beanstanden (vgl. Unterlage 13.3, Kap. 4.1.1.4 sowie 6.1.1.1 und IFS 2018).

Eine Einwenderin aus der Stuttgarter Straße x befürchtete eine unzulässige Entwässerung auf ihrem Grundstück. Die Straßenentwässerung erfolgt richtlinienkonform und sachgerecht außerhalb der Flächen der Einwenderin. Die Entwässerungsleitung DN 300 nördlich der K 1648 (BWVZ-Nr. 1.087) wurde im Zuge der Planänderung 3 von der Antragstellerin angepasst und verläuft künftig auf öffentlichen Flächen südlich der K 1648.

Auch zwei Einwenderinnen aus der Vaihinger Straße x äußerten Bedenken zur geplanten Entwässerung auf ihrem Grundstück. Auch an diesem Standort erfolgt eine sach- und vorschriftsgemäße Dimensionierung der Entwässerung. Die Dole mit dem DN 500 verläuft über Flurstück Nr. 589 und führt das Oberflächenwasser von der seitlichen Böschung ab zur Enz. Der Kanal verläuft seitlich der Straße. Soweit der funktionsfähige Erhalt bereits vorhandener Abwasserkanäle und sonstiger Leitungsführungen auf dem Grundstück gefordert wurde, hat die Antragstellerin dies zugesagt (vgl. A. IV. Nr. 8).

4.5.2 Oberflächengewässer und Hochwasserschutz

Das Bauvorhaben hat Auswirkungen auf die Oberflächengewässer Enz und Strudelbach. Dennoch kann dem Schutz von Oberflächengewässern durch die Planung ausreichend Rechnung getragen werden.

Wesentliche Funktionen des Oberflächenwassers im Landschaftshaushalt liegen im Wasserretentionsvermögen der Landschaft und im Selbstreinigungsvermögen in Gerinnebetten, die sich u. a. in der Gewässermorphologie (Gewässerstrukturgüte) äußern. Durch den Neubau der Trasse gehen wertvolle Flächen für die Wasserretention verloren. Baubedingt werden zudem temporär Schadstoffeinträge in Enz und Strudelbach geleitet. Zudem werden die landschaftsökologischen Beziehungen zwischen Enz und Enzaue (Wasserhaushalt) und Einengung des

Abflussquerschnitts bei Ausuferung in der Enzaue beeinträchtigt. Auswirkungen sind auch auf landschaftsökologische Beziehungen zwischen Enz, Strudelbach und ihren Auen zu erwarten. Hier ist die Beeinträchtigung jedoch nur gering, da aufgrund der randlichen Lage nur von geringfügigen Veränderungen der Überflutungsverhältnisse bei Hochwasser (wenige cm) auszugehen ist (Unterlage 12.0b).

Diesen Auswirkungen wird mit einem umfangreichen Maßnahmenkonzept Rechnung getragen. Die vorgesehene Maßnahme zum Schutz von Gewässern, Gehölzen und Tierarten (Maßnahme 1.2 V) vermindert das Risiko möglicher Schadstoffeinträge in die Gewässer Enz und Strudelbach durch die Baumaßnahme. Dem Verlust von wertvollen Flächen für Wasserretention wird durch die Maßnahmen 6 A, 7.2 A, 7.3 A, 8 A, 13.4 A, 14 A und 18.1 A begegnet. Um die Zerschneidungswirkung für Enz und Enzaue zu verringern, wurden die Maßnahmen 7.1 A, 11.4 V, 13.1 A, 15 A, 16 A sowie 18 A konzipiert (vgl. Unterlage 12.0b). Zusätzlich wurden in Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde die Nebenbestimmungen A. III. Nr. 66 - 71 festgelegt. Auch nach dem Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (vgl. Unterlage 13.3) kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass der Straßenneubau der B 10 zu einer Verschlechterung mindestens einer Qualitätskomponente und Umweltqualitätsnorm des ökologischen und chemischen Zustands des OWK DE_RW_DEBW_45-01 führt.

Von der höheren Wasserbehörde werden die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen begrüßt, da die Wasserkörper derzeit die Ziele des guten ökologischen Zustands verfehlen. Eine künftige Abstimmung der Maßnahmen wurde unter A. III. Nr. 69 und 70 verbindlich festgesetzt. Außerdem wurde festgesetzt, die künftige Unterhaltung am neuen Brückenbauwerk und unter der Brücke mit der höheren Naturschutzbehörde abzustimmen (vgl. A. III. Nr. 71). In Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde wurden unter A. III. Nr. 66-68 weitere Nebenbestimmungen festgesetzt. Darüber hinaus hat die Antragstellerin zugesagt, die Umsetzung der Vorgaben der WRRL im Rahmen der Ausführungsplanung mit der unteren Wasserbehörde abzustimmen. Im Übrigen werden die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen auch vom Landesfischerverband begrüßt.

Das Vorhaben ist auch mit den Belangen des Hochwasserschutzes vereinbar. Im Umfeld des Vorhabens gibt es kein festgesetztes Überschwemmungsgebiet. Jedoch befindet sich das Vorhaben innerhalb der HQ100-Flächen der Hochwasserrisikogebiete (HWRG) von Enz und Strudelbach, die als Überschwemmungsgebiet gelten. In der Enzaue befinden sich für den Hochwasserschutz wesentliche Retentionsgebiete sowie der naturschutzfachlich relevante Auwald an der Enz. Im Hydraulischen Gutachten (vgl. Unterlage 13.2) wurde das Volumen des Retentionsraums im Bestand und nach Bau der Ortsumfahrung Enzweihingen bilanziert. Dort wurde ausführlich und nachvollziehbar dargelegt, dass sich durch die Baumaßnahme ein Zuwachs an Retentionsraum von ca. 35.700 m³ ergibt. Durch den Baukörper entfallender Retentionsraum wird wiederhergestellt. Der Entfall von Retentionsräumen wird somit insgesamt ausgeglichen werden. Es ergibt sich sogar eine Verbesserung der Situation. Stellenweise wird der Hochwasserschutz sogar erhöht. Eine zusätzliche Betroffenheit bebauter Gebiete ist nicht gegeben. Der Aspekt der Strömungsgeschwindigkeit, Auswirkungen und die Konsequenzen daraus für die Planung werden im LBP sowie ausführlich im hydraulischen Gutachten (Unterlage 13.2) dargelegt. Die Strömung der Enz durch den Straßendamm der geplanten Ortsumfahrung beim Bemessungshochwasser (HQ₁₀₀) wird zusätzlich eingengt mit der Folge, dass die Wasserspiegellagen im Oberstrom ansteigen und im Unterstrom sinken.

Die Planfeststellungsbehörde hat in Abstimmung mit der unteren und höheren Wasserbehörde unter A. III. Nr. 72-74 darüber hinaus Nebenbestimmungen zum Hochwasserschutz festgesetzt.

4.5.1 Einwände zu Oberflächengewässer

Vom Landesfischereiverband wurde angeregt, beim Bau der Brückenpfeiler oder ähnlichen Vertiefungen Vertrübungen der betroffenen Gewässer zu verhindern. Dies ist u.a. durch die in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde unter A. III. Nr. 59 festgesetzten Nebenbestimmungen sichergestellt. Eine ausreichend

dimensionierte Absetz- und Neutralisationsanlage vor Einleitung in den Vorfluter ist vorgesehen (vgl. Unterlage 1b, Kapitel 4.11).

Vom Kanuclub CJD Kaltenstein wurde angeregt, im Rahmen der Planung eine stehende Welle (Surfwelle) sowie ein anfahrbares Kehrwasser vorzusehen. Diesen Wünschen kann nicht im Planfeststellungsverfahren entsprochen werden. Sie sind nicht Teil des Vorhabens. Die Antragstellerin hat jedoch in Aussicht gestellt, im Rahmen der Ausführungsplanung eine Umsetzung abzustimmen.

Vom privaten Naturschutz wurde bemängelt, dass in Unterlage 13.3 zu Unrecht davon ausgegangen werde, das Vorhaben habe keine Auswirkungen auf eine Konzentrationserhöhung von Tausalz. Es bliebe unklar, woher die Verbrauchsmengen von Tausalz im Gutachten stammten, weshalb eine transparente nachvollziehbare Berechnung auch unter Berücksichtigung der künftig steigenden Starkregenereignisse gefordert wurde. Auch die Konzentration von Chlorid nach Einleitung sei falsch angegeben. Die Bewertung der Konzentrationserhöhungen ist insgesamt nicht zu beanstanden. Die Daten stammen vom Landratsamt Ludwigsburg, Fachbereich Straßen – Geschäftsteil Betrieb. Die Verbrauchsmengen an Salz und Sole wurden über die letzten acht Jahre ermittelt und im Mittel angegeben. Die mittlere Niederschlagshöhe im Winterhalbjahr (Oktober bis März) der letzten 30 Jahre wurde für die Berechnung verwendet. Der mittlere langjährige Abfluss ist repräsentativ für den Flussabschnitt. Durch die Tausalzeinleitung ergibt sich eine Erhöhung von 0,03 mg/l im Oberwasserkörper Enz durch das Vorhaben. Dies hat keine Zustandsänderung der biologischen Qualitätskomponente zur Folge. Auch wenn man sehr geringe Durchflüsse zur Berechnung verwenden würde, würde die Tausalzeinleitung zu einer Konzentrationserhöhung von Chlorid in der Enz führen. Auch bei den biologischen Qualitätskomponenten würde dies bei einer mittleren Konzentration von 50,00 mg/l Chlorid zu keiner vorhabenbedingten Verschlechterung führen. Worst-Case-Betrachtungen für z.B. Starkregenereignisse sind in der üblichen Methodik nicht Stand der Technik und mussten deshalb nicht betrachtet werden. Starkniederschläge im Winter führen nicht zu mehr Streusalzeinsatz, sondern in der Regel zu viel Niederschlag (meist Regen) in sehr kurzer Zeit mit hohen Abflussspitzen

(hohe Verdünnung im Straßenabfluss). Die Berechnung ist in Anhang 3 des Fachbeitrags Wasserrahmenrichtlinie detailliert dargelegt und es wurden als Eingangsdaten langjährige Mittel verwendet, die für die Region repräsentativ sind.

Vom privaten Naturschutz wurde auch vorgetragen, der Abflusswert des Pegels Vaihingen in Unterlage 13.3 sei mit $20,4 \text{ m}^3/\text{s}$ zu hoch angesetzt worden. Dieser Einwand trifft nicht zu. Im Gutachten wurden die langjährigen mittleren Abflusskennwerte von Enz und Strudelbach der LUBW verwendet (Kapitel 4.1.1.2). Extremjahre wie es die letzten drei (Trockenjahre - mittlere Niedrigwasserabflüsse) waren, wurden und mussten in der Ermittlung von mittleren Abflüssen nicht berücksichtigt werden. Tägliche Abflüsse, besonders Niedrigwasserwerte (vgl. Unterlage 13.3, Tab. 10), sind nicht sinnvoll für die Berechnung, da hier eine Worst-Case-Betrachtung gemacht werden würde. Diese entspricht nicht dem Stand der Technik.

Soweit der private Naturschutz die Niederschlagsmessstation Markgröningen „Schlammdeponie Schwerwiesen“ als ungeeignet einstuft, schlägt auch dieser Einwand nicht durch. Denn Ziel der Wetterstation ist es, das lokale Klima wiederzugeben und nicht die repräsentativste Messstation für Trockenwetterlagen zu sein. Die Messstelle wurde aufgrund der Lage zum Vorhaben und der Datenverfügbarkeit (lange Zeitreihen ohne Lücken, standardisiertes Messprogramm vom Deutschen Wetterdienst) ausgewählt.

Der private Naturschutz übt außerdem Kritik an dem Ergebnis der Unterlage 13.3, dass eine Verschlechterung des chemischen Zustands des Oberflächenwasserkörpers 45-01 ausgeschlossen werden könne. Der geltend gemachten Kritik kann nicht gefolgt werden. Die Berechnung und Methodik und somit auch die Aussagen und Schlussfolgerungen sind nicht zu beanstanden. Nur für die Bewertung der zulässigen Höchstkonzentration der Umweltqualitätsnorm muss der mittlere Niedrigwasserabfluss angewendet werden, nicht für die Bewertung der Jahresdurchschnittswerte der Umweltqualitätsnormen. Für die Berechnung der Jahresdurchschnittsumweltqualitätsnorm wird der Mittelwasserabfluss genutzt. Dies

ist sinnvoll, da die Jahresdurchschnittsumweltqualitätsnorm den Jahresmittelwert eines Parameters angibt, welcher nicht überschritten werden darf. Es werden also theoretisch viele Einzelereignisse gemittelt. Da der Abfluss in einem Oberwasserkörper über das Jahr in Abhängigkeit von Witterungsereignissen oder anthropogener Nutzung schwankt, ist es sinnvoll an dieser Stelle auch den mittleren Abfluss zu nutzen. Bei der Berechnung der zulässigen Höchstkonzentration der Umweltqualitätsnorm hingegen wird der mittlere Niedrigwasserabfluss genutzt. Denn die zulässige Höchstkonzentration der Umweltqualitätsnorm gibt den Wert an, der bei einem einmaligen Ereignis nicht überschritten werden darf. Da die Konzentration auch bei einem Niedrigwasserereignis eingetragen werden kann, ist hierfür der mittlere Niedrigwasserabfluss heranzuziehen.

Auch eine Überschreitung der Umweltqualitätsnorm für Schwermetalle kann ausgeschlossen werden. Denn nach der Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts vom 09.02.2017 (BVerwG, Urteil v. 09.02.2017 - 7 A 2.15 -, juris Rn. 507, 515, 533, 578) sind nur messbare und sonst feststellbare oder innerhalb der bisherigen Schwankungsbreiten liegenden Auswirkungen für das Verschlechterungsverbot relevant. Sofern ein Vorhaben nicht zu einer messbaren Veränderung führt, tritt keine vorhabenbezogene Verschlechterung auf. Als Messungenauigkeiten gelten Konzentrationsschwankungen von 1/3 der Bestimmungsgrenze oder in Baden-Württemberg 31 %.

Für die Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffe mit Konzentrationen im Gewässer über der Umweltqualitätsnorm und über der halben Umweltqualitätsnorm (vgl. Unterlage 13.3, Kapitel 4.1.2) konnten keine messbaren vorhabenbedingten Verschlechterungen nachgewiesen werden (vgl. Unterlage 13.3, Kapitel 6.1.1.2). Dieses Ergebnis kann - auch ohne Berechnungen - für die Schwermetalle übertragen werden. Auch für diese kann eine messbare vorhabenbedingte Verschlechterung ausgeschlossen werden. Denn die Bestimmungsgrenzen von Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen sind geringer als die von Schwermetallen. Demnach gilt für den Wert von Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen eine geringere Bagatellschwelle als für den Wert von Schwermetallen. Da sich die übrigen Bedingungen wie beispielweise der Abfluss der unterschiedlichen Stoffe nicht unterscheiden, sind auch Konzentrationserhöhungen der Schwermetalle nicht

messbar. Darüber hinaus ist zu beachten, dass die Schwermetalle (Blei, Nickel und Cadmium) noch nicht die Jahresdurchschnittsumweltqualitätsnorm überschritten haben (vgl. dazu auch Handlungsempfehlungen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser von 2017). Zudem werden durch die Entwässerungsanlage ca. 70 % der Schadstoffe zurückgehalten, was ebenfalls zur Reduktion der Schwermetalle führt.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass zwar für Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe wie Benzo(a)pyren, für die eine geringere Bagatellschwelle anzunehmen ist als für Schwermetalle, sowohl die Umweltqualitätsnorm (0,00017 µg/l) als auch die halbe Umweltqualitätsnorm (0,00009 µg/l) überschritten ist. Dennoch liegt die vorhabenbedingte Konzentrationserhöhung (0,000003159 µg/l) im Bereich der Messungenauigkeiten (0,0008 µg/l) und ist deshalb nicht als vorhabenbezogene Verschlechterung zu bewerten. Die Konzentrationen der Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffe wird so stark verdünnt, dass diese nicht nachweisbar sind. Daraus kann für die Konzentration der Schwermetalle abgeleitet werden, dass diese ebenso stark verdünnt und somit im Bereich ihrer spezifischen Messungenauigkeiten verbleibt. Folglich kann eine Überschreitung der Umweltqualitätsnorm für Schwermetalle durch das Vorhaben auch ohne Berechnungen ausgeschlossen werden.

4.5.2 Einwände zum Hochwasser

Vom Landratsamt Ludwigsburg wurde angeregt, die Bauwerke gegen Beschädigung durch Hochwasser abzusichern und eine Abflussmodellierung zu prüfen. Die Antragstellerin wird im Zuge der Ausführungsplanung das Erfordernis entsprechender ingenieurtechnischer Schutzmaßnahmen prüfen. Im Übrigen wurde im Rahmen der Planung ein Hydraulisches Gutachten erstellt (vgl. Unterlage 13.2). Dort sind u.a. die Auswirkungen der Planungsmaßnahme auf die Strömungsverhältnisse der Enz bei Hochwasser anhand der Änderungen der Wasserspiegellagen und Strömungsgeschwindigkeiten dargestellt.

Von der Stadt Markgröningen wurden Bedenken im Hinblick auf das Hochwasserrisiko für die Unterliegergemeinden geäußert. In Unterlage 13.2 wird für Unterriexingen

festgehalten, dass die Wasserspiegellagen unterstrom (also nach Osten der Maßnahme) um 2 cm sinken werden. Es ist somit keine Erhöhung des Hochwasserrisikos für Unterriexingen zu erwarten.

Der NABU kritisierte die Verringerung von Retentionsraum und fehlende Aussagen zum Ausgleich in den Unterlagen. Die geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen seien zudem unverhältnismäßig und die aus Gründen des Hochwasserschutzes vorgesehenen Dämme mit einer erheblichen visuellen Zerschneidungswirkung verbunden. Die Unterlagen seien auch unvollständig, was Schutzmaßnahmen angehe. Gerügt wurde eine Unvollständigkeit des Hydraulisches Gutachtens, da Angaben über den Retentionsraumverlust fehlten und insbesondere für die Knotenpunkte oder den Bereich Erich-Blum-Straße nicht ausreichend dargestellt seien. Diese Einwände sind zurückzuweisen.

Die Trasse verläuft nur zu Teilen im HQ₁₀₀-Hochwasserbereich. Im Gewann Langer Aispach (nördlich von Enzweihingen) verläuft die Trasse zwischen Bau-km 1+120 und 1+360 außerhalb der HQ₁₀₀-Linie. Im LBP werden auf S. 91 und S. 110 der Verlust wertvoller Flächen für die Wasserretention (Konflikt W 3) sowie die Einengung des Abflussquerschnitts bei Ausuferung in der Enzaue (Konflikt W 4) dargestellt. Im LBP wird die hydraulische Untersuchung (Unterlage 13.2) zitiert, die zum Ergebnis hat (ebd., S. 20), dass durch das Vorhaben ein Retentionsraumzuwachs von 35.700 m³ entsteht. Der Retentionsraumzuwachs ist somit vorhabenbedingt, es entsteht in der Bilanz Verlust/Gewinn keine Beeinträchtigung, sondern wie bereits ausgeführt eine Verbesserung der Situation. Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde wird somit kein gesonderter Ausgleich erforderlich. Dieser wurde von den zuständigen Behörden auch nicht gefordert.

Unzutreffend ist, dass 6 m hohe Dämme nur aus Hochwasserschutzgründen errichtet werden. Die Dammhöhe resultiert aus der erforderlichen lichten Höhe von 4,5 m für das Unterqueren mit landwirtschaftlichen Fahrzeugen sowie für die Tierwelt (LBP S. 74). Die Brücke über die Enz und das Enzvorland wurde mit einer lichten Höhe von mind. 4,5 m über dem linken Vorland und dem Mittelwasser sowie von 3,5 m über dem rechten Vorland konzipiert, um Beeinträchtigungen der hoch empfindlichen Lebensräume der Enz und der Enzaue möglichst gering zu halten. Hierdurch wird ein

Unterfliegen der Brücke durch bestimmte Arten der Fledermäuse und Vögel ermöglicht und so die Zerschneidungswirkung minimiert. Die lichte Höhe von 4,5 m links und 3.5 m rechts der Enz wurde als Kompromiss zwischen den Belangen des Schutzguts Tiere und Pflanzen und der Schutzgüter Menschen sowie Landschaft festgelegt. Im Übrigen hat die Höhe der Dämme nur untergeordnete Auswirkung auf die Hochwasserproblematik (größere Aufstandsfläche).

Soweit vorgetragen wurde, das Hydraulische Gutachten sei unvollständig, ist auch dieser Einwand zurückzuweisen. Im Zuge der Planung wurde eine ausführliche Hydraulische Untersuchung zur „Ermittlung der Auswirkungen des Baus einer neuen Enzbrücke im Zuge des Straßenbauvorhabens B 10 Enzweihingen mittels zweidimensionaler hydraulischer Wasserspiegellagenberechnung“ erstellt (Hydraulisches Gutachten Enz, Unterlage 13.2). Die Berechnungen werden in Kapitel 3 und 4 erläutert. Zutreffend ist, dass keine Gegenüberstellung der Retentionsraumverluste an einer Stelle mit dem Retentionsraumzuwachs an anderer Stelle, sondern nur eine Gesamtberechnung der Änderung des Retentionsraums vorher/nachher enthalten ist. Diese Betrachtungsweise ist jedoch nicht zu beanstanden und wurde auch von den zuständigen Wasserbehörden nicht gerügt. Insgesamt entsteht durch das Vorhaben ein Retentionsraumzuwachs von 35.700 m³, somit entsteht bei der Bilanz keine Beeinträchtigung, sondern eine Verbesserung der Situation. Der Retentionsraumgewinn entsteht direkt am Vorhaben und an günstiger Stelle (überwiegend oberstrom), da dadurch eine Ausweitung überfluteter Bereiche unterstrom vermieden wird, die besiedelte und damit empfindliche Bereiche betreffen würde. Es ist nicht ersichtlich, dass eine zusätzliche Betroffenheit bebauter Gebiete gegeben ist. Darüber hinaus wird der Hochwasserschutz stellenweise erhöht. Die Ergebnisse der Berechnungen sind in den Anlagen B-1 bis B-4 im Maßstab 1:10.000 vollständig dargestellt. Im Bereich Gewerbegebiet Brait/Erich-Blum-Straße entsteht durch die B 10 (Dammlage) ein neuer bei HQ₁₀₀ geschützter Bereich (Abb. 12), so dass die Erich-Blum-Straße nicht überschwemmt, sondern im Gegenteil besser geschützt wird als derzeit. Ebenso wird auch die Trasse weiter östlich nicht überschwemmt, da sie auf der Strudelbachbrücke bzw. in Dammlage verläuft. Durch die geringfügige Absenkung der Wasserspiegellage beim Bemessungshochwasser im Bereich östlich des Gewerbegebiets Brait (Abb. 10) tritt für die B 10 alt bzw. zukünftige

K 1685 eine leichte Verbesserung ein. Die bestehende Anschlussstelle der K 1685 sowie der größte Teil der Kläranlage liegen bereits heute außerhalb des HQ₁₀₀-Bereichs. Schutzmaßnahmen sind deshalb nicht erforderlich.

Vom privaten Naturschutz wurde außerdem gerügt, in Unterlage 13.3 sei unzureichend untersucht worden, ob durch das Vorhaben im Überschwemmungsgebiet ein veränderter Wasserabfluss zu erwarten sei. Im Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie wird allerdings festgestellt, dass die geplanten Querungsbauwerke über die Fließgewässer Enz und Strudelbach des Oberwasserkörpers 45-01 ausreichend groß dimensioniert sind, um die Abflussmengen der Gewässer bei HQ₁₀₀ schadensfrei und ohne Rückstau abzuführen (vgl. Unterlage 13.3, Kapitel 4.3.1). Außerdem wurde von der Antragstellerin ein Hydraulisches Gutachten erstellt (vgl. Unterlage 13.2). Danach wird die Strömung der Enz durch den Straßendamm der geplanten Ortsumfahrung beim Bemessungshochwasser zusätzlich eingeengt, mit der Folge, dass die Wasserspiegellagen im Oberstrom ansteigen und im Unterstrom sinken. Außerdem erhöht sich stellenweise die Fließgeschwindigkeit. Durch den Baukörper entfallender Retentionsraum wird wiederhergestellt, es entsteht ein Zugewinn (s.o.).

Unzutreffend ist die Behauptung des privaten Naturschutzes, dass im Fachbeitrag davon ausgegangen werde, es gebe kein Überschwemmungsgebiet im Umfeld des Vorhabens. Dort wird nämlich festgehalten, dass im Umfeld des Vorhabens zwar kein Überschwemmungsgebiet festgesetzt ist. Das Vorhaben befindet sich jedoch innerhalb der HQ₁₀₀-Flächen der Hochwasserrisikogebiete (HWRG) von Enz und Strudelbach (Abb. 9), dieses ist als Überschwemmungsgebiet zu bewerten (vgl. Unterlage 13.3, Kapitel 3.3.1).

Eine Verschlechterung der Hochwassersituation im Bereich des Grundstücks Stuttgarter Straße x tritt nicht ein. Infolge der Baumaßnahme wird im Bereich des Knoten West der Hochwasserschutz erhöht (vgl. Unterlage 13.2). Auf der linken Gewässerseite wird die im Ist-Zustand geflutete B 10 aufgrund des dort vorgesehenen Hochwasserschutzes mit einer Kronenhöhe von 201,50 m ü. NN nicht mehr eingestaut

(geschützter Bereich). Eine zusätzliche Betroffenheit bebauter Gebiete ist nicht gegeben.

Auch die Hochwassersituation auf dem Grundstück Vahinger Straße x verschlechtert sich nicht. Gemäß dem Hydraulischen Gutachten zur Enz (Unterlage 13.2) verändert sich durch den Neubau der B 10 die Hochwassersituation auf den Flächen der Einwenderin nicht (Anlage B-1 und B-2). Gleiches gilt für die Mieterin von Teilgebäudekomplexen bzw. Flächen auf diesem Grundstück. Insoweit liegt auch die sich auf dem Gelände befindliche Trafostation im Istzustand außerhalb des Überflutungsgebietes des HQ₁₀₀ (Unterlage 13.2, Anlage B-1) – soweit diese überhaupt weiterhin in Betrieb bleiben soll.

Das Betriebsgelände auf Flurstück x in der Erich-Blum-Straße x erhält gemäß dem Hydraulischen Gutachten zur Enz (Unterlage 13.2) durch den Trassenbau einen Hochwasserschutz (Anlage B-1 und B-2). Mit einer Verschlechterung der Hochwassersituation ist folglich nicht zu rechnen.

4.5.3 Grundwasser und Wasserschutzgebiete

Auf Grundlage der vorgelegten Planunterlagen und im Einvernehmen mit der unteren Wasserbehörde wird die wasserrechtliche Erlaubnis nach §§ 8, 9 WHG für das Einbringen von Stoffen durch Gründungmaßnahmen unter den unter A. III. Nr. 55-65 festgesetzten Nebenbestimmungen erteilt.

Im Zusammenhang mit der Straßenbaumaßnahme werden Brückenbauwerke erstellt, die mit den Widerlagern bzw. Tiefgründungen in den Untergrund und damit in das örtliche Grundwasser einbinden. Es handelt sich dabei generell um lokale und kleinräumige Eingriffe. Im gesamten Vorhabensbereich können jedoch lokal gespannte Grundwasserverhältnisse auftreten, weshalb vor Baubeginn der Brückenbauwerke ergänzende Baugrund- und Grundwasseruntersuchungen erforderlich sind.

Rechtsgrundlage für die wasserrechtliche Erlaubnis sind § 8, § 9 Abs. 1 Nr. 4 und 5, Abs. 2 Nr. 1, § 10, § 11 Abs. 1 und § 18 Abs. 1 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG), wonach für die Ab- und Umleitung von Grundwasser und das Einbringen und Einleiten von Stoffen in das Grundwasser eine Erlaubnis erforderlich ist.

Nach § 12 Abs. 1 WHG ist eine Erlaubnis zu versagen, wenn schädliche, auch durch Nebenbestimmungen nicht vermeidbare oder nicht ausgleichbare Gewässerveränderungen zu erwarten sind oder andere Anforderungen nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften nicht erfüllt werden. Versagungsgründe sind hier nicht erkennbar.

Durch die Erlaubnis zur Grundwasserbenutzung ist keine Verschlechterung des quantitativen und qualitativen Zustands des Grundwasserkörpers im Sinne von § 47 Abs. 1 Nr. 1 WHG zu erwarten. Es ist außerdem nicht erkennbar, dass sich diese negativ auf die Erreichung der Bewirtschaftungsziele für das Grundwasser im Rahmen des Verbesserungsgebots (§ 47 Abs. 1 Nr. 3 WHG) auswirken könnte. Auf die Erteilung der Erlaubnis besteht kein Anspruch, sondern sie steht im pflichtgemäßen Ermessen (Bewirtschaftungsermessen) der erteilenden Behörde (§ 12 Abs. 2 WHG, § 82 Abs. 1 WG). Dies bedeutet, dass die Gesamtsituation des Wasserhaushaltes im Hinblick auf das Benutzungsvorhaben zu berücksichtigen und gegeneinander abgewogen werden musste. Ein berechtigtes Interesse des Antragstellers an der Ausführung des Vorhabens liegt vor. Bei dem Vorhaben ist von einer untergeordneten Bedeutung der Grundwasserbenutzung auszugehen. Die Gesamtsituation des Wasserhaushaltes wird durch die Grundwasserbenutzung nicht beeinträchtigt. Erhebliche Nachteile für andere sind ebenfalls nicht zu erwarten.

Rechtsgrundlage der festgesetzten Nebenbestimmungen (z. B. Auflagen, nachträgliche Auflagen, Befristungen, Bedingungen) ist § 13 WHG. Die festgesetzten Nebenbestimmungen sind zum Schutz des Grundwassers geeignet, erforderlich und angemessen. Sie führen keinen Nachteil herbei, der erkennbar außer Verhältnis zu den angestrebten Schutzzwecken steht.

Der mengenmäßige Zustand des Grundwassers verschlechtert sich durch die Maßnahme nicht: Das Ergebnis im Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (Unterlage 13.3) belegt, dass eine Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands der Grundwasserkörper „Muschelkalkplatten“ (alt) sowie der Grundwasserkörper „Muschelkalkplatten – Enzta“ und „Neckarbecken - Enzmündung“ nicht eintritt. Im Fachbeitrag wird auf die Daten und Bewertungen der LUBW für den 3. Bewirtschaftungsplan verwiesen, die dem Gutachter zur Verfügung gestellt wurden (vgl. Unterlage 13.3, Tab. 17). An drei Grundwassermessstellen hat der Gutachter verfügbare Zeitreihen bis 2020 ausgewertet und Trends ermittelt. Die Zeitreihe 2009-2020 (vgl. Unterlage 13.3, Abb. 15) zeigt einen geringen fallenden Trend $-0,06$ cm/Jahr und die Zeitreihe 2000 bis 2020 (vgl. Unterlage 13.3, Abb. 16) einen sehr stark fallenden Trend von fast 16 cm/Jahr. Die letzten drei Jahre zeigen besonders geringe Grundwasserstände. Nach Angaben des LUBW ist die Zeitreihe von 2016 bis 2020 allerdings zu kurz zur Trendermittlung mit signifikanten Aussagen (vgl. Unterlage 13.3, Kapitel 4.2.2, Abb. 17). Es wurden keine Prognosen für die nächsten 20 Jahre durch den Gutachter erstellt, sondern vorhandene Messdaten ausgewertet, Trends ermittelt und davon ausgegangen, dass die Trends in der Zukunft gleichbleibend sind. Dieses Vorgehen ist nicht zu beanstanden. Die Zeitreihenanalyse wurde mit langjährigen Werten (ca. 20 Jahre oder mehr) durchgeführt. Sinkende Grundwasserstände in den letzten Jahren werden in den Abb. 16 und 17 deutlich und sind auch in der Trendermittlung in Tab. 18 enthalten. Diese gilt für einzelne Grundwassermessstellen, jedoch laut LUBW nicht für den jeweils ganzen Grundwasserkörper. Die Zustandsbewertung der Grundwasserkörper obliegt der LUBW. Die LUBW hat den mengenmäßigen Zustand beider betroffener Grundwasserkörper mit „gut“ bewertet und jeweils für den gesamten Grundwasserkörper keinen Trend zur Verschlechterung festgestellt, obwohl an einzelnen Messstellen des jeweiligen Grundwasserkörpers Messstellen mit fallenden Trends vorhanden sind. Ein Risiko (durch Grundwasserentnahme) besteht für einen der Grundwasserkörper. Diese Aussagen wurden in Unterlage 13.3 übernommen und für die Vorhabenwirkungen Bewertungen durchgeführt (vgl. Kap. 6.1.2.2). Da das Vorhaben mit einer Fläche von 9,77 ha nur ca. 0,02% der Grundwasserflächen versiegelt, ist dieses nicht geeignet zu einer vorhabenbedingten Verschlechterung der Grundwassermenge zu führen. Genehmigte

Grundwasserentnahmen sind viel höher als diese Versiegelung an Grundwasserneubildung verhindern kann.

Im Umfeld des Vorhabens befindet sich im Osten das Wasserschutzgebiet „WSG Riexingen (Zone III A)“ und im Westen das Wasserschutzgebiet „WSG Vaihingen (Zone III B)“. Die Beeinträchtigungen für die Wasserschutzgebiete werden gutachterlicherseits als nicht erheblich eingestuft - eine zwingende Umsetzung der RiStWag vorausgesetzt. Geländeeinschnitte müssen nur an zwei Stellen vorgenommen werden (Unterführung unter Bahnlinie, Steinbruch Enzweihingen). Zusätzlich minimieren Sicherungsmaßnahmen entsprechend RiStWag entlang der gesamten Baustrecke das Verschmutzungsrisiko.

Von der Stadt Markgröningen wurde befürchtet, dass zunehmende Trockenphasen mit Auswirkungen auf das Grundwasser verbunden sind. Die Schadstoffkonzentrationen führen jedoch auch in trockenen Jahren nicht zu Überschreitungen der Umweltqualitätsnormen bzw. Schwellenwerte. Damit führt das Vorhaben auch in extremen Jahren nicht zur Verschlechterung eines Parameters an einer Messstelle im Vorhabenumfeld bzw. im ganzen Wasserkörper. Auch der mengenmäßige Zustand wird sich durch das Vorhaben (Versiegelung) nicht verschlechtern (vgl. Unterlage 13.3).

Der private Naturschutz hinterfragt die Feststellung in Unterlage 13.3, dass eine Verschlechterung des Grundwasserkörpers nicht eintrete. Der Aspekt von infolge des Klimawandels immer weiter sinkenden Grundwassers sei nicht berücksichtigt worden. Insofern sei auch die zugrunde gelegte Chloridvorbelastung kritisch zu betrachten. Gegen die zugrunde gelegten Werte bestehen jedoch keine Bedenken. Die maximale Chloridkonzentration im Grundwasser lag bei den Messwerten von 2016 bis 2018 bei 48 mg/l und der Grenzwert ist 250 mg/l (vgl. Unterlage 13.3, Kapitel 4.2.1). Neuere Daten der LUBW waren zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung noch nicht qualitätsgesichert und standen zur Auswertung noch nicht zur Verfügung. Um eine Überschreitung des Schwellenwertes von 250 mg/l Chlorid in den Grundwasserkörpern zu bewirken, müsste eine unrealistisch hohe Einleitung von

Chlorid ins Grundwasser erfolgen und/oder die Grundwassermenge im jeweiligen Grundwasserkörper in Zukunft um 4/5 abnehmen. Dies ist nicht absehbar. Deswegen war auch eine potenzielle Berechnung der Chloridkonzentrationen im Grundwasser durch das Vorhaben entbehrlich.

Bemängelt wurde außerdem die Bewertung des Eintrags von verkehrsbürtigen Schadstoffen ins Grundwasser. Genauere Werte zur Rückhaltewirkung der Nebenanlagen fehlten. In Unterlage 13.3 wird dargestellt, dass die Schwellenwerte gemäß Anlage 2 der Grundwasserverordnung nach aktuellen Messwerten (2016-2018) in den ausgewählten Güte-Messstellen in den vom Vorhaben betroffenen Grundwasserkörpern für Cadmium, Nickel, Blei, Arsen, Nitrat, Chlorid, Ammonium, Pflanzenschutzmittel sowie Summe von Tri- und Tetrachlorethen nicht überschritten werden (vgl. Unterlage 13.3, Kapitel 4.2.1). Der Eintrag von Schadstoffen über Spritzwasser und die Rückhaltewirkung durch die Oberbodenpassage wurde von Kocher untersucht (vgl. Schadstoffgehalte von Bankettmaterial - bundesweite Datenauswertung. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen Heft V 167, 72 S., NW-Verlag, Bremerhaven, 2008). Auf diese Untersuchung wurde im Gutachten Bezug genommen. Danach kann durch die Ergebnisse eine vorhabenbedingte Überschreitung der Schwellenwerte im Grundwasser an einer Messstelle im Vorhabenumfeld ausgeschlossen werden. Bei einer Versickerungslösung ist im Allgemeinen davon auszugehen, dass die Schwellenwerte der Grundwasserverordnung eingehalten werden (siehe https://lbm.rlp.de/fileadmin/LBM/Dateien/Landespflege/Fachbeitraege/2019-09_Leitfaden_WRRL.pdf – zuletzt aufgerufen am 29.04.2020).

Der private Naturschutz beklagt, dass in der Planung Heilschutzquellenschutzgebiete nicht ausreichend untersucht worden seien. Durch die bekannten hydrologischen, hydro-chemischen sowie hygienischen Randbedingungen und Kenndaten des betreffenden Einzugsgebiets von Heil- und Mineralquellen hätte sich eine Ausweisung als Heilquellenschutzgebiet nach §§ 53 WHG, 45 WG aufdrängen müssen. Besondere Schutzanforderungen hätten geprüft werden müssen, auch wenn das Gebiet rechtlich noch nicht als Heilquellenschutzgebiet qualifiziert worden sei. Im Vorhabensbereich ist

jedoch kein Heilquellenschutzgebiet festgesetzt bzw. vorläufig gesichert. Es musste mithin nicht in der Planung berücksichtigt werden.

Vor dem Hintergrund, dass einige Stellen an der Enz existierten, die als Badeplätze genutzt würden, wurde eine ergänzende Untersuchung gefordert. Es sollte betrachtet werden, ob durch das Vorhaben mikrobiologische Veränderungsprozesse in Gang gesetzt würden, die gesundheitsgefährdend sein oder die Badequalität beeinträchtigen könnten. Im Trassenbereich liegt kein ausgewiesenes Erholungs- oder Badegewässer vor. Deswegen mussten die besonderen Anforderungen an Badestellen – auch nicht im Rahmen des Fachbeitrags Wasserrahmenrichtlinie - nicht abgeprüft werden. An wilden Badestellen gelten die Regelungen an Umweltqualitätsnormen und Anforderungen an Qualitätskomponente nach Wasserrahmenrichtlinie, Wasserhaushaltsgesetz und Oberflächengewässerverordnung, die durch das Abprüfen von Verschlechterungsverbot und Verbesserungsgebot beachtet werden.

4.6 Bodenschutz

Das Vorhaben ist mit den Belangen des Bodenschutzes vereinbar. Die Planung entspricht den bodenschutzrechtlichen Vorgaben der §§ 1, 4, 7 BBodSchG.

In Anbetracht der planungsbedingten Versiegelung (Fahrbahn), der Überformung (Straßenbegleitflächen) sowie des temporären Baubetriebs stellt das Vorhaben einen Eingriff in das Schutzgut Boden und dessen Funktionen dar. Im LBP sind die Eingriffe in das Schutzgut Boden umfassend und sachgerecht beschrieben. Im Rahmen des Ausbaus kommt es zu einer Neuversiegelung auf einer Fläche von ca. 2,13 ha. Als teilweiser Ausgleich erfolgt eine Entsiegelung von 0,56 ha nicht mehr benötigter versiegelter Flächen und 0,25 ha teilversiegelter Flächen außerhalb der Vorhabensgrenzen (Maßnahme 6 A). Entlastende Wirkungen auf die Bodenfunktionen haben auch die Maßnahmen 7.2 A, 7.3 ACEF, 8 ACEF, 13 A und 14 A. Gegenüber dem Bestand entfallen knapp 0,5 ha teilversiegelte Flächen. Im Verbund mit den übrigen Bodenschutz- und sonstigen Ausgleichsmaßnahmen sind diese geeignet, den Eingriff

vollständig zu kompensieren (vgl. Unterlage 12.0b). Anlagebedingte Bodenbeeinträchtigungen durch Bodenabtrag und –auftrag werden durch weitgehende Wiederherstellung der Bodenfunktionen auf Mulden, Böschungen und den sonstigen Straßennebenflächen sowie im Arbeitsstreifen vermieden (21 V). Neue betriebsbedingte Belastungen für den Boden durch Eintrag von verkehrsbürtigen Schadstoffen in bisher gering belasteten Bereichen wird mit Bepflanzungen begegnet (11 V). Während der Bauphase wird der Boden durch Bodenabtrag, Lagerung sowie Wiedereinbau des Oberbodens an Ort und Stelle - ggf. nach Unterbodenlockerungen – (Maßnahme 21 V) sowie Baufeldbeschränkungen (Maßnahme 1.1 V) geschützt.

Die festgesetzten Nebenbestimmungen A. III. Nr. 79 – 92 gewährleisten nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde, dass das planfestgestellte Vorhaben mit den bodenschutzrechtlichen Vorschriften vereinbar ist.

Das Bodenschutz- und Altlastenkataster weist im Plangebiet einige Altlastenverdachtsflächen bzw. Altlasten aus. Die Informationen zu Altlastenflächen wurden von der Antragstellerin beim Landratsamt Ludwigsburg abgefragt und in die Planung eingearbeitet. Um Freisetzungen von Schadstoffen im Zuge der Baumaßnahme entgegenzuwirken, lässt die Antragstellerin Bodenuntersuchungen durch ein sach- und fachkundiges Ingenieurbüro durchführen. Die Bodenuntersuchungen haben im November 2020 begonnen.

Von der höheren Naturschutzbehörde wurde angeregt, den Leitfaden „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ (LUBW 2010, Bodenschutz 23) sowie „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (LUBW 2012, Bodenschutz 24) zu berücksichtigen. Bodenbezogene Eingriffe seien in Bodenwerteinheiten/Ökopunkten nach der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO vom 19.12.2010) zu erstellen. Dieser Anregung musste die Antragstellerin nicht nachgehen. Der LBP muss inhaltlich den Anforderungen der RLBP 2011 entsprechen. Das bedeutet, dass die Herleitung der landschaftspflegerischen Maßnahmen grundsätzlich verbal argumentativ erfolgen kann. Rechnerische Verfahren zur Ermittlung des Kompensationsumfangs können laut RLBP zusätzlich angewendet

werden. Ein bestimmtes quantitatives Bewertungsverfahren ist jedoch nicht erforderlich und auch nicht gesetzlich vorgeschrieben (weder nach § 15 BNatSchG noch nach dem NatSchG des Landes Baden-Württemberg). Auch im Einführungserlass des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur zum Leitfaden „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ wird noch einmal darauf hingewiesen, dass es keine rechtliche Verpflichtung gibt, ein bestimmtes Bewertungsverfahren in der Eingriffsregelung anzuwenden. In dem Erlass wird es den Regierungspräsidien zudem ausdrücklich freigestellt, die Bewertungsregelungen der Ökokontoverordnung anzuwenden. Eine Verpflichtung zur Anwendung dieser Bewertungsregelungen besteht nur in den Fällen, bei denen zukünftige Ökokontomaßnahmen oder Ökopunkte zur Eingriffskompensation eingesetzt werden sollen.

Vielfach wurde vorgebracht, dass der Neubau der Trasse zu einem Anstieg von Flächenversiegelung führe. Tatsächlich nimmt die Bodenversiegelung bei Verwirklichung des Vorhabens zu. Im Vergleich zur aktuellen Situation ist ein Anstieg um ca. 2,69 ha zu verzeichnen. Die Antragstellerin hat aber alle Anstrengungen unternommen, die Neuversiegelung gering zu halten und der Zunahme der Versiegelung durch Entsiegelungen entgegenzuwirken. Die Trasse verläuft auf langer Erstreckung über bereits versiegelte Flächen (vorhandene Straßen, Gewerbegebiet). Die Zunahme der Versiegelung wird durch Entsiegelung von Flächen außerhalb der Umfahrungstrasse im Umfang von ca. 0,56 ha auf ca. 1,9 ha verringert. Diese Beeinträchtigung wird durch Nutzungsextensivierungen in der Enzaue (Umwandlung von Acker in Wiesen, Hecken und Auwald auf 3,41 ha zur Entlastung der Böden und zur Erhöhung des Wasserrückhaltevermögens) vollständig ersetzt. Zusätzlich werden ca. 0,21 ha teilversiegelte Fläche entsiegelt.

4.7 Kommunale Belange

Das Vorhaben ist mit kommunalen Belangen vereinbar. Soweit die städtebaulichen Planvorstellungen der Gemeinden hinreichend konkretisiert sind, sind sie bei der Straßenplanung im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen (BVerwG, Urteil v.

30.09.1993 - 7 A 14/93 -). Dass das planfestgestellte Straßenbauvorhaben wesentliche Gemeindegebiete der kommunalen Planungshoheit entzieht oder kommunale Planungen in nachhaltiger Weise stört, ist von den betroffenen Kommunen weder vorgetragen worden noch ersichtlich. Die Stadt Vaihingen, die Stadt Markgröningen sowie der Landkreis Ludwigsburg hatten im laufenden Planfeststellungsverfahren die Möglichkeit, ihre Interessenlagen darzustellen. Die Stadt Vaihingen begrüßt den geplanten Neubau der B 10.

Lediglich einwenderseits wurde vorgetragen, dass das Vorhaben die Stadt Vaihingen in ihrer kommunalen Selbstverwaltungshoheit nach Art. 28 Abs. 2 GG beeinträchtigt, weil das Vorhaben gegen die Festsetzungen des Bebauungsplans „Flosch – Erweiterung Teil 1“ vom 03.05.1991 verstoße. Die Stadt Vaihingen hat nichts gegen die Abweichungen vom Bebauungsplan eingewandt. Nur diese kann sich aber auf ihre Planungshoheit berufen und nicht – wie hier geschehen – eine Einwanderin. Soweit die Einwanderin geltend macht, sie habe auf die Geltung des Bebauungsplans vertraut und entsprechende, kostenintensive Anpassungsarbeiten auf ihrem Grundstück vorgenommen, so ist dies eine Frage etwaiger nicht im Planfeststellungsverfahren zu behandelnder Entschädigungsfestsetzungen. Im Übrigen sind in der Planung Maßnahmen zum Ausgleich der wegfallenden Ausgleichsmaßnahmen des Bebauungsplans vorgesehen.

Vielfach wurde vorgetragen, dass die Planung fehlerhaft sei, da bei der Bürgerbefragung der Enzweihinger im Jahre 2013 für die Ortsumfahrung eine andere Planung zugrunde gelegen habe. Die Knotenpunkte seien in der der Abstimmung zugrunde gelegten Planung plangleich ausgestaltet gewesen. Darüber hinaus seien nicht alle Bürger der Stadt Vaihingen befragt worden, sondern lediglich die Bürger des Stadtteils Enzweihingen. Die Planfeststellungsbehörde erkennt, dass die erfolgte Bürgerbefragung mit Blick auf die nunmehr teilweise abgeänderte Planung geeignet ist, um Unmut bei sowohl den befragten Enzweihingern als auch bei den übrigen Vaihingern hervorzurufen. Dennoch bleibt die in der Vergangenheit erfolgte Bürgerbefragung für das Planfeststellungsverfahren ohne Belang. Bei der durch die Stadt Vaihingen vorgenommenen Bürgerbefragung handelte es sich nicht um ein

förmliches Verfahren wie beispielsweise die in § 21 GO normierten Bürgerentscheide oder Bürgerbegehren. Der Stadt Vaihingen stand es auch frei, wer bei der Abstimmung befragt werden sollte. Das Ergebnis der Befragung hat unabhängig von der damals zugrunde gelegten Planung auch keine rechtliche Bedeutung und ist daher für das Planfeststellungsverfahren rechtlich unerheblich. Im Übrigen war der Knotenpunkt Ost schon in der damals abgefragten Planung planfrei vorgesehen. Lediglich der Knotenpunkt West wurde 2015 umgeplant. Diese Umplanung durfte die Antragstellerin im Rahmen ihres weitreichenden Planungsspielraums auch vornehmen.

4.8 Verkehr

Das Vorhaben ist mit den verkehrlichen Belangen vereinbar.

4.8.1 Widmung, Umstufung und Einziehung

Da sich die Verkehrsbedeutung der Ortsdurchfahrt durch den Neubau der Ortsumfahrung ändert und sie künftig im Sinne von § 1 Abs. 1 FStrG nicht mehr mit dem zusammenhängenden Verkehrsnetz verbunden ist, wird die alte B 10 gemäß § 2 Abs. 6 FStrG in der Ortsdurchfahrt von Enzweihingen vom Knotenpunkt West bis zum Netzknotenpunkt NK 7019 007 zur K 1648 und ab dem Netzknoten NK 7019 007 bis zum Knotenpunkt Ost zur K 1685 abgestuft (vgl. Unterlage 1, S. 54 und Anlage 1). Die nach den Planunterlagen zur Umstufung vorgesehenen Teile werden mit der Maßgabe umgestuft, dass die Umstufung mit der Ingebrauchnahme für den neuen Verkehrszweck wirksam wird. Die Neubaustrecke zwischen NK 7019 009 und NK 7019 008 wird zur Bundesstraße B 10 gewidmet. Die Widmung wird erst mit der Verkehrsübergabe wirksam, sofern die Widmungsvoraussetzungen zum Zeitpunkt der Verkehrsübergabe vorliegen. Nach den Planunterlagen aufzulassende Teile werden mit der Maßgabe eingezogen, dass die Einziehung mit der Sperrung wirksam wird.

4.8.2 Nachgeordnetes Straßen- und Wegenetz

Auf das nachgeordnete Straßen- und Wegenetz wurde bei der Planung hinreichend Rücksicht genommen.

Die Ausgestaltung der Geh- und Radwege, der Rad- und Fußwegquerungen sowie der Bushaltestelle unter Berücksichtigung der DIN 18040-3 sind Bestandteil der Ausführungsplanung. Die Geh- und Radwege werden entsprechend den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) Ausgabe 2010 ausgeführt. Damit ist gewährleistet, dass auch diese Planungsteile den Erfordernissen entsprechen.

Die angeregten Verbesserungen örtlicher Wegeverbindung wie etwa die Verbindung zwischen Pulverdingen und Enzweihingen sind nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens.

Das RÜB bleibt erreichbar. Für die Umbaumaßnahmen an der Kläranlage und etwaige Kollisionen mit der Verwirklichung des Straßenbaus hat die Antragstellerin eine enge Abstimmung zugesagt. Der unbefestigte Weg von der K 1685 wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt, so dass die Zufahrt zum Gelände der Kläranlage erhalten bleibt. Die Kostenaufteilung für die Umbaumaßnahmen im Bereich des Knotenpunkts wird rechtzeitig abgestimmt (vgl. A. IV. Nr. 21).

Der straßenbegleitende Weg nördlich des Knotens Schwieberdinger Straße/Leinfelder Straße wird mit einer Breite von 2,50 m ausgebaut zuzüglich eines Sicherheitstrennstreifens von 0,75 m. Die nördliche Brückenkappe der bestehenden Brücke über den Strudelbach im Zuge der künftigen K 1685 wird zur Anlage des Geh- und Radweges mit Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn zu Lasten der Fahrbahnfläche umgebaut bzw. verbreitert. Der bestehende Fahrbahnteiler wird zurückgebaut (Ifd. Nr. 3.051). Östlich der Rampe Nord wird der Geh- und Radweg entlang der K 1685 an den derzeitigen Bestand als Einrichtungsverkehr mit einer Breite von 2,0 m ohne Sicherheitstrennstreifen weitergeführt. Eine Abschränkung zur K 1685 bleibt weiterhin erhalten (vgl. Unterlage 7 Blatt 3a). Ein richtlinienkonformer

Ausbau entsprechend den Vorgaben der ERA 2010 (Tabelle 5) mit einem Sicherheitstrennstreifen von 1,75 m ist nur mit enormen baulichen Aufwand umsetzbar (Einschnitt Böschung). Soweit der Landkreis Ludwigsburg südlich der K 1685 eine durchgängige Radwegeverbindung in Richtung Unterriexingen plant, liegen bisher noch keine konkreten Pläne dazu vor. Sollte die Anschlussplanung bis zum Baubeginn der Ortsumfahrung jedoch hinreichend konkretisiert werden, hat die Antragstellerin zugesagt, die Bauausführung daran anzupassen (vgl. A. IV. Nr. 19).

Die Stadt Vaihingen hat darüber hinaus angeregt, für die vom Gebiet Flosch kommenden Radfahrer eine Quermöglichkeit im Bereich Burger King/Tankstelle vorzusehen. Die Antragstellerin hat diese Möglichkeit zwar geprüft, Radfahrer können die K 1648 auf Höhe des Burger Kings aber weiterhin nur zu Fuß queren. Dem Radverkehr steht im weiteren Verlauf entlang der K 1648 nur ein Gehweg zur Verfügung, der weniger als 2,50 m breit ist. Die Hauptquermöglichkeit für den Radverkehr in das Gewerbegebiet Flosch befindet sich wie im Bestand im Bereich der Planckstraße. Die Antragstellerin wird im Rahmen der Ausführungsplanung bzw. im Zuge des Knotenumbaus für den Anschluss des geplanten Gewerbebetriebes die Ausbildung einer Radfahrerfurt prüfen. Auch der Einbau einer Anforderungsampel für den Radverkehr wird geprüft.

In Vorbereitung auf einen von der Stadt Vaihingen geplanten „Bahnradweg“ über die stillgelegte Bahntrasse im Planungsbereich und aufgrund der steigenden Bedeutung von Radwegen regte die Stadt Vaihingen auch an, über der stillgelegten Bahntrasse eine Radwegbrücke vorzusehen, um – auch kleinere Umwege – für Radfahrer zu vermeiden. Eine Radwegbrücke ist nicht Teil des Planfeststellungsverfahrens. Dennoch hat die Antragstellerin im Erläuterungsbericht (Unterlage 1b, Kapitel 4.9) die Möglichkeit einer Überführung der Bahntrasse erläutert. Auch die Führung der Gradienten der B 10 und des Wirtschaftsweganschlusses Achse 570 wurde so gewählt, dass eine künftige Nutzung der querenden und bislang aufgelassenen Bahntrasse möglich ist. Insoweit wurde auch dem Wunsch des Landratsamts Ludwigsburg nach Aussagen zu Über- und Unterführungsmöglichkeiten der Bahntrasse entsprochen.

Von der Stadt Vaihingen wurde außerdem angeregt, in Fortsetzung der Wendeanlage der Erich-Blum-Straße eine Unterführung der B 10 für Fußgänger und Radfahrer vorzusehen. Eine direkte Verbindung von der Wendeanlage zur Enz durch eine Unterführung ist nicht erforderlich. Die Verbindung zur Enz über die Verlängerung der Erich-Blum-Straße bis zur Leinfelder Straße und weiter die Leinfelder Straße entlang Richtung Norden bedeutet eine Mehrlänge von ca. 175 m und ist somit zumutbar. Die Wegebeziehung Erich-Blum-Straße bis zur kleinen Enzbrücke in Richtung Oberriexingen liegt darüber hinaus nicht innerhalb einer Hauptradverkehrsverbindung. Den übergeordneten Kult.Tour.Radweg südlich der K 1685 neu verbindet die Leinfelder Straße mit dem Enztalradweg und der Deutschen Fachwerkstraße auf der anderen Seite der Enz.

Einwenderseits wurde eine unklare Verkehrssituation kritisiert. Der Anschluss des zukünftigen Baugebietes Wolfsberg IV an der Kreuzung Planckstraße/Stuttgarter Straße ist nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens. Ein möglicher Anschluss zur Erschließung der angrenzenden Flächen (Umbau zum Vollknoten) wurde lediglich nachrichtlich von der Antragstellerin in den Lageplänen (Unterlage 7 Blatt 1c bzw. Unterlage 3 Blatt 1c) eingetragen. Im Rahmen der Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung (Unterlage 16) auf den Planungshorizont 2030 wurden allerdings die umfangreichen Angaben der Großen Kreisstadt Vaihingen zur voraussichtlichen infrastrukturellen Entwicklung der Kommune anhand der Daten aus der Flächennutzungsplanung von der Stadtverwaltung Vaihingen/Enz nochmals überprüft und mit neueren Entwicklungen ergänzt. Die Einschätzung der Stadtverwaltung über die Realisierung dieser Flächen (Wohnen und Gewerbe) bis zum Planungshorizont 2030 wurde aktualisiert und ist in der Verkehrsprognose abgebildet.

Die Eigentümer des Grundstücks in der Vaihinger Straße x äußerten Bedenken zur Zufahrtssituation zum Grundstück. Es müsse gewährleistet werden, dass Lastzüge weiterhin zur Lagerhalle auf dem Grundstück fahren könnten. Die bisherige Zufahrtssituation wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Die Zufahrt zum Grundstück Vaihinger Straße x erfolgt wie bisher aus südwestlicher Richtung über das bestehende Wirtschaftswegenetz von der Vaihinger Straße aus. Änderungen an der

Zufahrtssituation werden im Zuge der Maßnahme nicht herbeigeführt, da keine Maßnahmen im Bereich der Zuwegung vorgesehen sind.

4.8.3 Öffentlicher Personenverkehr

Das Ministerium für Verkehr hat mit Schreiben vom 12.02.2018 die Genehmigung zur dauernden Einstellung des Betriebs der Eisenbahnstrecke 9487 zwischen Vaihingen (Enz) Nord und Enzweihingen erteilt. Der entsprechende Freistellungsbescheid des Regierungspräsidiums Stuttgart erging am 17.09.2018. Die ehemalige Bahntrasse ist damit aus der eisenbahnrechtlichen Fachplanung entlassen.

4.8.4 Sonstige verkehrliche Belange

Die festgesetzte Nebenbestimmung A. III. Nr. 93 gewährleistet, dass beim Bau des Vorhabens die Richtlinie für die Anlage und den Bau von Straßen für militärische Schwerfahrzeuge RABS (ARS 22/1996) eingehalten und dadurch der Forderung des Bundesamts für Infrastruktur, Umwelt und Dienstleistungen entsprochen wird.

Vielfach wurde der Abbruch der Straßenmeisterei sowie die Verlegung an einen neuen Standort kritisiert. Soweit der Ausweichstandort am Standort Pulverdinger Kreuzung neu aufgrund seiner örtlichen Gegebenheiten abgelehnt wird, ist dies nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens. Im Übrigen hat sich der Bund zum Fortbestand einer Straßenmeisterei in Vaihingen/Enz entschieden. Das BMVI hat der Erstellung der Entwurfsplanung, der Kostenübernahme für den Ersatzneubau der Straßenmeisterei Vaihingen/Enz und dem vollständigen Eigentumsübergang an den Landkreis Ludwigsburg unmittelbar nach dessen Fertigstellung zugestimmt. Das erforderliche Baurecht für die Straßenmeisterei wird in einem gesonderten Verfahren erteilt und ist nicht Teil dieses Planfeststellungsverfahrens. Um die Aufrechterhaltung des Straßenbetriebsdienstes im Übergangszeitraum zu gewährleisten, hat die Antragstellerin zugesagt, die jeweiligen Bauzeitenpläne nach Möglichkeit aufeinander abzustimmen (vgl. A. IV. Nr. 19). Zur Notwendigkeit einer Optimierung des Standorts der Straßenmeisterei sowie dringendem Sanierungsbedarf s. unter B. IV. 2.

Eine verkehrliche Entlastung von Zuffenhausen ist nicht Gegenstand dieses Planfeststellungsverfahrens. Soweit eine Geschwindigkeitsreduktion auf der Trasse vorgeschlagen wurde, wird auf Punkt B. IV. 2.2 verwiesen. Im Übrigen obliegt die Regelung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit der zuständigen Verkehrsbehörde.

4.9 Öffentliche Sicherheit

Das Vorhaben ist bei Beachtung der planerischen Vorgaben und der festgesetzten Nebenbestimmungen mit den Belangen der öffentlichen Sicherheit vereinbar.

Der Kampfmittelbeseitigungsdienst legte in seiner Stellungnahme dar, dass während des zweiten Weltkrieges im Bereich des Plangebiets ausgedehnte Kampfhandlungen und schwere Bombardierungen stattfanden. Die Planfeststellungsbehörde hat daher in der Nebenbestimmung A. III. Nr. 94 geregelt, dass die Antragstellerin rechtzeitig vor Beginn der Bauausführung in enger Abstimmung und nach Maßgabe des Kampfmittelbeseitigungsdienstes die erforderlichen Gefahrenverdachtserforschungs- und ggf. Entmunitionierungsmaßnahmen durchzuführen hat. Hierfür sollen in einem ersten Schritt die Luftbilder der Alliierten ausgewertet werden. Sollten sich daraus Hinweise auf vorhandene Kampfmittel ergeben, müssen diese dem Kampfmittelbeseitigungsdienst des Regierungspräsidiums Stuttgart unverzüglich mitgeteilt werden, vgl. A. III. Nr. 95.

Das Vorhaben trägt auch den brandschutztechnischen Belangen angemessen Rechnung. Den Forderungen der höheren Brandschutzbehörde wurde durch die Aufnahme der unter A. III. Nr. 96 – 98 festgesetzten Nebenbestimmungen vollumfänglich entsprochen.

Ein Betrieb in der Erich-Blum-Straße x in Enzweihingen (Flst. x) forderte, dass aufgrund des Verlusts des Zugangs zur Enz für das komplette Betriebsgrundstück neue brandschutzrechtliche Lösungen gefunden werden müssten. Dieser Forderung konnte durch die Zusage unter A. IV. Nr. 22 entsprochen werden. Die Antragstellerin

hat zugesagt, einen entsprechenden Löschwasserzugang zur Enz sicherzustellen, falls es das Brandschutzkonzept der Einwender erfordern sollte. Hierzu hat die Antragstellerin bereits konkrete Lösungsvorschläge unterbreitet. So könnte das Brandschutzkonzept der Anlage durch eine neu zu bauende Löschwasserleitung bzw. Löschwasserentnahmestelle unter der Trasse der B10 hindurch gesichert werden.

Auch von der Eigentümerin des Flurstücks 2408 und 2396/1, auf denen eine Tankstelle betrieben wird, wurden zahlreiche Bedenken zur Verkehrssicherheit geäußert. Die Verkehrsflächen befänden sich zu nahe an der Tankstelle, so dass das Hinauswerfen von brennenden Stoffen (z.B. Zigaretten) und somit zusätzliche Gefahren für Personal und Kunden zu befürchten seien. Die erforderlichen Abstände zur Trasse werden eingehalten. Gemäß „Richtlinie für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeugrückhaltesysteme“ Ausgabe 2009 (RPS 09) gilt ein Abstand von der Zapfsäule zum Fahrbahnrand von weniger als 7,50 m als kritisch bzw. wird als Gefahrenstelle eingestuft. Der Abstand zwischen dem Fahrbahnrand der K 1648 und den Zapfsäulen beträgt mehr als 10 m und ist daher unkritisch, Schutzmaßnahmen sind somit nicht erforderlich. Im Übrigen dient auch die Absturzsicherung für Fahrradfahrer als Schutzvorrichtung. Insoweit war kein Sicherheitsgutachten erforderlich. Die Höhenlage der Fahrbahn zur Tankstelle wurde bei der Ermittlung des kritischen Abstandes nach RPS 09 mitberücksichtigt. Der kritische Abstand ist nicht erreicht (s.o.).

In den direkten Tankstellenbereich wird – auch nicht vorübergehend - durch die Planung nicht eingegriffen. In Abstimmung mit der Einwenderin wurde von der ursprünglich beabsichtigten vorübergehenden Inanspruchnahme des direkten Tankstellenbereichs – insbesondere der Bereich der Zapfsäulen und der DOM-Schächte für Treibstoffanlieferung – Abstand genommen.

Die Einwenderin kritisierte auch, dass der Tankstellenhof insbesondere aus Sicherheitsgründen zwingend waagrecht bleiben müsse. Wie bereits ausgeführt wird in den direkten Tankstellenbereich nicht eingegriffen. Die der Planung zugrundeliegende Vermessung stammt aus den Jahren 1996 bis 2010. Die

Antragstellerin hat zugesagt, dass im Zuge der Ausführungsplanung eine Anpassung der Planungshöhen an den Bestand erfolgt (vgl. Zusage A. IV. Nr. 19).

Zudem bringt die Einwenderin vor, die Verkehrsführung im Bereich des Knotenpunkts Ost sei gefährlich. Durch die großzügige Linienführung könne so schnell gefahren werden, dass insbesondere im empfindlichen Bereich der Tankstelle erhöhte Unfallgefahr herrsche. Die Planung der K 1648 entspricht im Bereich der Tankstelle dem Charakter einer anbaufreien Hauptverkehrsstraße. Die Trassierung erfolgte deshalb in nicht zu beanstandender Weise nach der RAST06 für eine zulässige Geschwindigkeit von 50 km/h. Der verwendete Kurvenradius liegt mit $R = 100$ m oberhalb des Mindestwertes von $R = 80$ m nach Tabelle 20 der RAST06. Eine der Nähe zum Mindestwert entsprechende Fahrgeschwindigkeit ist zu erwarten. Im Übrigen wird die Tankstelle durch passive Schutzeinrichtungen gemäß „Richtlinie für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeugrückhaltesysteme“ Ausgabe 2009 (RPS 09) passiv geschützt.

Ferner wurden Bedenken vorgebracht, dass geräumter Schnee von der K 1648 ohne seitlichen Raum nirgends untergebracht werden könne. Deshalb sei zu befürchten, dass Schneehaufen in den Bereich der Tankstelle geräumt würden. Geräumter Schnee wird durch den Winterdienst in die Straßenebenflächen und damit in den Bankettbereich geräumt. Ein erhöhtes Sicherheitsrisiko ist demnach nicht zu befürchten.

Bei der Tankstelle handelt es nicht um einen Störfallbetrieb im Sinne der 12. BImSchV (Störfallverordnung), denn die zugrunde zu legenden Mengenschwellwerte des Anhangs I der 12. BImSchV bleiben bei der Tankstelle unterschritten. Damit sind von dem Vorhaben keine besonderen Sicherheitsabstände einzuhalten.

Von der Eigentümerin des Gebäudekomplexes in der Vaihinger Straße x wurde eingewandt, dass unmittelbar unter der neuen Enzbrücke für ausreichende Sicherheitsmaßnahmen gesorgt werden müsse. Bestandteil der Straßenausstattung sind passive Schutzeinrichtungen, die dem zur Bauausführung aktuellen Stand der „Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeugrückhaltesysteme (RPS

09)“ entsprechen. Die Art der Rückhaltesysteme wird durch die Antragstellerin in einer späteren Planungsphase festgelegt. Zusätzlich zum Schutz durch die passiven Schutzeinrichtungen kommt noch die Schutzwirkung durch die geplanten aktiven Schallschutzmaßnahmen hinzu, sodass befürchtete Beeinträchtigungen durch aus dem Fenster geworfene oder von den Fahrzeugen herabgefallene Gegenstände ausgeschlossen werden können. Damit wird für ausreichenden Schutz unter der neuen Enzbrücke gesorgt.

4.10 Landesplanung und Raumordnung

Das Vorhaben ist mit den Zielen der Landesplanung und der Raumordnung vereinbar.

Das geplante Vorhaben umfasst insgesamt ca. 14,69 ha. Die geplante Neubaustrecke berührt aufgrund ihrer Lage Belange der Raumordnung. Betroffen ist ein Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege nach Plansatz 3.2.1 (G) (4.10.1), das Vorranggebiet Regionaler Grünzug nach Plansatz 3.1.1 (Z) (4.10.2) sowie das Vorranggebiet Grünzäsur nach Plansatz 3.1.2 (Z) (4.10.3) des Regionalplans Region Stuttgart 2009 (im Folgenden: Regionalplan).

4.10.1 Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege nach Plansatz 3.2.1 (G) Regionalplan

Nördlich der Enz verläuft die Neubaustrecke innerhalb des Vorbehaltsgebiets für Naturschutz- und Landschaftspflege. Diese dienen der Erhaltung und Verbesserung der Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie der Sicherung und Förderung der biologischen Vielfalt. Das gegenständliche Vorhaben stellt hierzu grundsätzlich eine konkurrierende Nutzung dar.

Den genannten Grundsätzen der Raumordnung ist im Rahmen der Abwägung Rechnung zu tragen. Sie sind bei einer Entscheidung, ob von den im Regionalplan festgelegten Grundsätzen abgewichen werden kann, ausreichend zu berücksichtigen. Im vorliegenden Fall hält die Planfeststellungsbehörde in Übereinstimmung mit der

höheren Raumordnungsbehörde eine Abweichung von den genannten Grundsätzen für möglich. Dabei verkennt die Behörde nicht die Wichtigkeit der Erhaltung und Verbesserung der Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts sowie einer Sicherung und Förderung der biologischen Vielfalt im betroffenen Vorbehaltsgebiet. Diese Belange können aber bei einer Abwägung zugunsten anderer Belange zurückgestellt werden. Im vorliegenden Fall ist eine Abweichung von den Grundsätzen der Planung unumgänglich, um den Planungserfolg nicht zu gefährden. Das gewichtige öffentliche Interesse an der Realisierung des Straßenbauvorhabens überwiegt vorliegend gegenüber den für das Vorbehaltsgebiet für Natur- und Landschaftspflege festgelegten Grundsätzen.

4.10.2 Vorranggebiet Regionaler Grünzug nach Plansatz 3.1.1 (Z) Regionalplan

Die östliche Anschlussstelle des Vorhabens liegt innerhalb des Regionalen Grünzugs G 12. Die Regionalen Grünzüge dienen gemäß Plansatz 3.1.1 (Z) Regionalplan der Sicherung der Freiraumfunktion Boden, Wasser, Klima, Arten- und Biotopschutz sowie der naturbezogenen Erholung. Regionale Grünzüge dürfen keiner weiteren Belastung, insbesondere durch Bebauung ausgesetzt werden. Die Erweiterung bestehender standortgebundener technischer Infrastruktur ist ausnahmsweise zulässig.

In Übereinstimmung mit der höheren Raumordnungsbehörde kommt die Planfeststellungsbehörde dazu, dass im vorliegenden Fall die Ziele der Raumordnung dem Vorhaben nicht entgegenstehen. Für dieses Ergebnis war unter anderem ausschlaggebend, dass der Eingriff in den Regionalen Grünzug mit Blick auf den Umfang der Inanspruchnahme nicht erheblich ist. Außerdem war der Umfang des Knotenpunktes sowie der zum betroffenen Grünzug im Regionalplan genannte Ausbauvorschlag der B 10 zwischen A 81 und Enzweihingen relevant. Durch den Ausbau des Knotenpunktes wird ein ausreichender Verkehrsfluss sichergestellt (vgl. 4.3). Auf diese Weise kann auch der Verkehrsfluss des Vorhabens unter Berücksichtigung der künftigen Verkehrsmengen des im Regionalplan bereits vorgesehenen Ausbaus der B 10 zwischen Enzweihingen und der Anschlussstelle Zuffenhausen A 81 gewährleistet werden. Ferner war nicht außer Acht zu lassen, dass

es sich bei dem Straßenbauvorhaben um ein planerisches Anliegen im Regionalplan in Plansatz 4.1.1.5 (V) handelt. Dort findet sich die Beseitigung der heutigen Ortsdurchfahrt wieder. Auch im Regionalverkehrsplan vom 18.07.2018 ist die nördliche Umfahrung von Enzweihingen enthalten. Daraus ist zu schließen, dass der Ausbau diesem Ziel der Raumordnung insgesamt nicht entgegensteht.

4.10.3 Vorranggebiet Grünzäsur nach Plansatz 3.1.2 (Z) Regionalplan

Das Vorhaben greift nördlich der Enz erheblich in die Grünzäsur 102 ein. Damit liegt ein Verstoß gegen ein Ziel der Raumordnung vor. Diesem Verstoß wird durch eine Zielabweichungsentscheidung begegnet.

Die Trasse verläuft durch die Grünzäsur 102. Die Grünzäsuren sind vorgesehen als die besiedelten Bereiche gliedernde Freiräume. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind in den Grünzäsuren ausgeschlossen, soweit sie mit der gliedernden oder ökologischen Funktion der Grünzäsuren nicht zu vereinbaren sind (Vorranggebiet zugunsten von Freiräumen). Die Erweiterung bestehender technischer Infrastruktur ist ausnahmsweise zulässig. Die Ortsumfahrung wird als neue Straße errichtet und stellt eine Bebauung im Sinne des genannten Plansatzes dar. Der Neubau der Trasse geht allerdings über die im Plansatz enthaltene Ausnahme der Erweiterung standortgebundener technischer Infrastruktur hinaus und ist somit nicht mit den Zielen der Grünzäsur vereinbar.

Von den Zielen der Raumordnung kann ausnahmsweise abgewichen werden. Die Voraussetzungen des § 6 Abs. 2 ROG für eine Zielabweichungsentscheidung liegen vor. Die formelle und materielle Konzentrationswirkung des Planfeststellungsbeschlusses (§ 75 Abs. 1 S. 1 LVwVfG) erfasst auch die Zielabweichung, sodass die Zielabweichungsentscheidung in den Planfeststellungsbeschluss integriert werden kann.

Die höhere Raumordnungsbehörde sowie der Regionalverband erkennen durch den Neubau der Trasse einen Zielverstoß und haben diesen mit den Stellungnahmen im

Planfeststellungsverfahren geltend gemacht. Aus der Gesamtschau der vorgelegten Unterlagen ist erkennbar, dass die Antragstellerin einen Antrag auf Zielabweichung für die Grünzäsur 102 stellt. Die Zielabweichung kann gewährt werden. Eine Abweichung ist unter raumordnerischen Gesichtspunkten vertretbar (a.) und die Grundzüge der Planung sind nicht berührt werden (b.).

a. Die Abweichung ist raumordnerisch vertretbar, weil die Abweichung mit Rücksicht auf die Zielfestlegung planbar gewesen wäre, wenn der Weg der Planung statt der Abweichung gewählt worden wäre und die Planung somit selbst Inhalt eines Regionalplans sein könnte, von dessen Zielfestlegung im Einzelnen abgewichen wird.

Im konkreten Fall ist die nun planfestgestellte Trasse nicht mit diesem Ziel der Raumordnung vereinbar, da sie der natürlichen Eigenart und der regional bedeutsamen Ausgleichsfunktion der Grünzäsur 102 nach Plansatz 3.1.2 (Z) Regionalplan zuwiderläuft. In der Begründung im Regionalplan ist zur Grünzäsur 102 festgelegt, dass sie nicht nur der Gliederung der Siedlungsentwicklung dient, sondern auch der Enzaue, dem Überflutungsbereich, der wohnungsnahen Erholung, den Biotopen und dem Biotopverbund, der Freiraumvernetzung, dem Klima und dem Wasserschutz.

Gleichzeitig besteht an der Verwirklichung des Vorhabens ein großer Bedarf. Mit dem Vorhaben sollen eine verkehrliche Entlastung des Ortskerns und der Bewohner Enzweihingen von Lärm- und Abgasemissionen erreicht und die Verkehrsachse dauerhaft gestärkt werden. Zudem wird sich die Verkehrssicherheit erheblich verbessern. Die Inanspruchnahme der bislang un bebauten Fläche wird auf das Notwendige begrenzt. Diesbezüglich ist auch die in diesem Bereich flächensparende Planung zu berücksichtigen. Zum Ausgleich der Bodenverluste durch Versiegelung oder Teilversiegelung werden umfangreich versiegelte Flächen zurückgebaut. Im Bereich der Grünzäsur sind zudem umfangreiche Maßnahmen geplant, die die B 10 in der Enzaue (Maßnahme 11 V) sowie die Anschlussstelle B 10/K 1648 (Maßnahme 4 V) landschaftlich einbinden. So soll beispielsweise die Pflanzung von Baumreihen sowie die Ansaat von Wiesen frischer Standorte umgesetzt werden. Um auch die

Beeinträchtigung für relevante Arten zu minimieren, sind im Bereich der neuen Enzbrücke, die in die Grünzäsur hineinragt, beidseitig Kollisionsschutzwände auf der Enzbrücke vorgesehen (Maßnahme 12 V). Dies verringert das Kollisionsrisiko für Fledermäuse, Vögel und die Grüne Flussjungfer.

Ein alternativer Trassenverlauf – außerhalb der Grünzäsur – wäre wie oben bereits ausgeführt aufgrund der bei der Planung zu berücksichtigten Zwangspunkte nicht möglich gewesen. Andere Trassenvarianten – wie z.B. die Tunnelvarianten – mussten sich nicht als insgesamt schonendere Varianten aufdrängen. Für die gewählte Trasse sprechen insbesondere eine bessere Entlastungswirkung für den Ortskern von Enzweihingen sowie die deutlich geringeren Kosten. Für Details zur Trassenfindung wird auf die Ausführungen in Kapitel und auf die ergänzenden Unterlagen verwiesen.

Nachdem sich auch aus den Stellungnahmen aus der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange keine Anhaltspunkte ergeben haben, die einer Planbarkeit entgegenstünden, wäre die Abweichung planbar gewesen. Hierbei ist insbesondere zu berücksichtigen, dass es sich bei dem Straßenbauvorhaben um ein planerisches Anliegen im Regionalplan in Plansatz 4.1.1.5 (V) Regionalplan handelt. Dort findet sich die Beseitigung der heutigen Ortsdurchfahrt wieder. Auch im Regionalverkehrsplan vom 18.07.2018 ist die nördliche Umfahrung von Enzweihingen enthalten. Darüber hinaus bleibt von der betroffenen Grünzäsur 102 nach der Inanspruchnahme weiter Fläche bestehen, die weiterhin die gewünschten Funktionen erfüllen kann.

b. Durch das beantragte Vorhaben werden auch die Grundzüge der Planung nicht berührt, da nicht in das Interessengeflecht des Regionalplans eingegriffen wird.

Unter Grundzügen der Planung versteht man die den Ausweisungen des Regionalplans zugrundeliegende und in ihnen zum Ausdruck kommende planerische Konzeption. Berührt sind diese Grundzüge, wenn durch die Zielabweichung in das Interessengeflecht des Regionalplans, also in den planerischen Willen des Regionalverbands Region Stuttgart, eingegriffen wird. Die Frage, ob die Grundzüge der Planung berührt sind oder die Zielabweichung von minderem Gewicht ist, beurteilt

die Rechtsprechung nach dem in dem Plan zum Ausdruck gebrachten planerischen Wollen. Die Abweichung von dem der Planung zu Grunde liegenden planerischen Wollen darf nicht so bedeutsam sein, dass das Plankonzept („Grundgerüst“) in beachtlicher Weise beeinträchtigt würde. Die Abweichung muss also durch das planerische Wollen gedeckt sein; es muss angenommen werden können, die Abweichung liege im Bereich dessen, was der Plangeber gewollt hat oder gewollt hätte, wenn er den Grund für die Abweichung gekannt hätte (vgl. BVerwG, Urteil v. 16.12.2010, - 4 C 8/10 -, juris).

Nach diesen Maßgaben und unter Berücksichtigung der Gesamtumstände werden die Grundzüge der Planung durch die Zulassung der Zielabweichung im vorliegenden Fall nicht berührt. Dafür spricht insbesondere der bereits erwähnte Ausbauvorschlag für die B 10 zwischen Vaihingen/Enz und der BAB 8, der sich in Plansatz 3.1.1 (Z) Regionalplan, Tabelle zu G 12, wiederfindet und der laut Regionalverband Stuttgart, den Neubau der Ortsumfahrung bedingt. Dieser ist zudem auch im Plansatz 4.1.1.4 (V) Regionalplan enthalten. Ganz entscheidend ist aber, dass im Plansatz 4.1.1.5 (V) Regionalplan die Beseitigung der Ortsdurchfahrt bereits im Regionalplan aufgenommen wurde und somit als planerisches Anliegen nach dem Regionalplan bewertet werden kann. Auch im Regionalverkehrsplan vom 18.07.2018 ist die nördliche Umfahrung von Enzweihingen enthalten. Zu berücksichtigen ist auch, dass der Regionalverband Stuttgart der Zielabweichung in seiner Stellungnahme vom 13.09.2017 zugestimmt hat. Ferner wird im Verhältnis zur Gesamtgröße der Grünzäsur nicht die gesamte Grünzäsur in Anspruch genommen. Außerdem befindet sich das Plangebiet bereits jetzt in unmittelbarer Nähe einer – wenn auch stillgelegten – Bahntrasse. Die in der Planung vorgesehenen Maßnahmen wie z.B. landschaftliche Einbindung der B 10 von der Bahnlinie bis zum Knotenpunkt B 10/K 1648 sowie die Pflanzung von Hecken und Wiesen greifen außerdem den Schutzzweck der Grünzäsur als Ausgleichsraum auf. Mit ihnen wird ein Beitrag zur Erhaltung der Artenvielfalt von Tier- und Pflanzenwelt und zur Aufwertung der Bodenfunktion als Standort für die natürliche Vegetation geleistet. Die Planungskonzeption des Regionalplans Region Stuttgart bleibt trotz der Zielabweichung weiterhin bestehen und es entstehen keine Auswirkungen über den unmittelbaren Bereich hinaus. Durch die Zulassung der

Abweichung von der Grünzäsur entstehen auch keine neuen Konflikte mit anderen Zielen der Raumordnung.

Im Übrigen wird durch die Zulassung der Zielabweichung die Grünzäsur nicht für jede bauliche Nutzung geöffnet, sondern lediglich für das konkrete Vorhaben.

c. Ein Härtefall liegt vor. Eine Realisierung des Vorhabens ist dringend erforderlich, um den Ortskern von Enzweihingen dauerhaft zu entlasten. Eine Alternativroute ist im vorliegenden Fall aufgrund der für die Planung bestehenden Zwangspunkte nicht möglich. Auch ein Verzicht auf den Neubau der Trasse ist abzulehnen, da der Bundesgesetzgeber entschieden hat, das Vorhaben in den vordringlichen Bedarf aufzunehmen. Ein Verzicht wäre auch mit der Verwirklichung von anderen, ebenfalls im Regionalplan vorgesehenen Straßenverkehrsvorhaben wie dem Ausbau der B 10 zwischen Enzweihingen und der Anschlussstelle A 81 in Zuffenhausen nicht in Einklang zu bringen und wäre mit weitreichenden Auswirkungen verbunden. Relevant ist auch, dass bereits seit den 70er Jahren geplant war, den Ortskern von Enzweihingen zu entlasten, und ein weiteres Zuwarten auf die Verwirklichung des Straßenbauvorhabens für die Enzweihinger nicht mehr hinnehmbar ist. Im gegebenen Einzelfall würde dies angesichts der dargelegten Auswirkungen des Vorhabens zu einer unzumutbaren Härte führen.

Die Zulassung der Zielabweichung verdient deshalb unter Würdigung der genannten und der sich aus den Antragsunterlagen ergebenden Umstände des vorliegenden Einzelfalles im Rahmen der zu treffenden Ermessensentscheidung den Vorzug gegenüber der absoluten Geltung der Plansätze des Regionalplans Stuttgart. Die Höhere Raumordnungsbehörde (Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 21) sowie der Regionalverband Stuttgart wurden hierzu angehört. Das Benehmen wurde hergestellt.

4.11 Leitungsträger und Versorgungsunternehmen

Im Bereich des planfestgestellten Vorhabens befinden sich unter und neben der B 10 Leitungen verschiedener Versorgungsunternehmen. Den Belangen der betroffenen Leitungsträger wird durch die Planung angemessen Rechnung getragen. Bei der Bauausführung werden vorhandene Leitungen beachtet, erforderlichenfalls unter Einbeziehung des jeweiligen Versorgungsunternehmens gesichert und/oder verlegt. Die betroffenen Leitungs- und Versorgungsträger werden soweit erforderlich auch im Zuge der Ausführungsplanung beteiligt und deren Hinweise werden beachtet. Den Belangen der betroffenen Leitungsträger wird durch die Planung selbst, die Nebenbestimmungen A. III. Nr. 99 und 100 und durch die Zusagen der Antragstellerin A. IV. Nr. 24 – 43 in hinreichendem Maße entsprochen.

Der von der Netze BW sowie der Bodenseewasserversorgung geforderten Verlegung der Leitungsquerung hat die Antragstellerin im Rahmen der 1. Planänderung entsprochen. Die Netze BW hat darüber hinaus angeregt, auch Flächen für den Rückbau der Erdkabelleitung vorzusehen. Dieser Vorgabe ist die Antragstellerin nachgekommen, indem der Rückbau der bestehenden Erdkabelleitung, insbesondere der Gashochdruckleitung und der Fernwasserleitung der Bodensee-Wasserversorgung, im Rahmen der bestehenden beschränkten persönlichen Dienstbarkeiten im Grundbuch berücksichtigt wurden (Flst. 1801 (Ifd. Nr. 2.010), Flst. 1880 (Ifd. Nr. 2.013) und Flst. 2392 (Ifd. Nr. 2.019)).

4.12 Denkmalschutz

Die festgestellte Planung nimmt auf die Belange der Denkmalpflege in gebotenem Maße Rücksicht. Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass bei den Bauarbeiten im Boden liegende Kulturdenkmale entdeckt werden, an deren Erhaltung ein öffentliches Interesse besteht, wurden die unter A. III. Nr. 101 und 102 aufgeführten Nebenbestimmungen festgeschrieben. Außerdem wird der Beginn der Erdarbeiten mit der Denkmalschutzverwaltung abgestimmt, um die Untersuchung, Dokumentation und

ggf. Bergung vor- und frühgeschichtlicher Funde im Baufeld zu ermöglichen (vgl. Unterlage 12.0b, Vermeidungsmaßnahmen 3.1 bis 3.3).

4.13 Arbeitsschutz

Den arbeitsschutzrechtlichen Belangen ist durch die Aufnahme der Nebenbestimmungen A. III. Nr. 103 und 104 Rechnung getragen. Diese beruhen auf § 2 Abs. 2 und 3 der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung).

4.14 Private Rechte, insbesondere Eigentum

Die dauerhafte und / oder vorübergehende Inanspruchnahme von Grundeigentum für die Realisierung des Ausbaivorhabens samt den naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen ist in dem planfestgestellten Umfang mit Art. 14 Abs. 3 S. 1 GG vereinbar. Bei der Abwägung der von dem Straßenbauvorhaben berührten Belange im Rahmen einer hoheitlichen Planungsentscheidung gehört das unter den Schutz des Art. 14 Abs. 1 GG fallende Eigentum in hervorgehobener Weise zu den abwägungserheblichen Belangen. Die Planfeststellungsbehörde verkennt nicht, dass jede Inanspruchnahme von privaten Grundstücken, seien sie bebaut, landwirtschaftlich genutzt oder natürliche Flächen, grundsätzlich einen schwerwiegenden Eingriff für den betroffenen Eigentümer darstellt. Dies gilt grundsätzlich auch für die Mieter und Pächter der Grundstücke. Weder das Interesse, das ein Eigentümer an der Haltung seiner Eigentumssubstanz hat, noch das Interesse der Mieter oder Pächter an der Nutzung der Grundstücke genießt jedoch absoluten Schutz. Für das Eigentum oder die Nutzung der Grundstücke gilt insoweit nichts anderes als für andere abwägungsrelevante Belange, d.h., die Belange der betroffenen Eigentümer bzw. Mieter oder Pächter können bei der Abwägung im konkreten Fall zugunsten anderer Belange zurückgestellt werden.

Im vorliegenden Fall kann auf die Inanspruchnahme von Privatgrundstücken in dem nach der festgestellten Planung vorgesehenen Umfang nicht verzichtet werden, ohne

den Planungserfolg zu gefährden. Das gewichtige öffentliche Interesse an der Realisierung des Straßenbauvorhabens überwiegt vorliegend die Interessen der privaten Grundstücksbetroffenen an einem (vollständigen) Erhalt ihres Eigentums. Dies gilt auch für die Fälle, in denen in landwirtschaftlich genutztes Gelände eingegriffen werden muss. Es ist nicht möglich, durch (weitere ergänzende) Planänderungen die Dimensionierung so zu modifizieren, dass ein geringerer Eingriff in privates Eigentum resultiert; vielmehr muss es im Interesse der Funktionstauglichkeit des geplanten Straßenbauvorhabens bei der vorgelegten Planung mit allen darin vorgesehenen Eingriffen in Privatland bleiben. Auch für Trassenverschiebungen zugunsten eines einzelnen Betroffenen ist beim vorliegenden Ausbauvorhaben kein Raum. Abgesehen davon würden kleinräumliche Verschiebungen beim landschaftspflegerischen Maßnahmenpaket in Einzelfällen dazu führen, dass ersatzweise andere Flächen in Anspruch genommen werden müssten und damit in Rechte anderer Privatpersonen eingegriffen würde. Die Eingriffe in private Eigentumsrechte durch die notwendigen natur- und artenschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen beschränken sich auf das – ökologisch und naturschutzrechtlich – unbedingt erforderliche Maß. Dass die Antragstellerin nach Kräften bestrebt war, die Maßnahmen soweit als möglich auf öffentlichem Grund zu realisieren, wurde bereits oben dargelegt.

Abschließend und zusammenfassend ist festzuhalten, dass sich die planerischen Ziele bei einer geringeren Eingriffsintensität nicht mehr realisieren ließen. Die Interessen der privaten Grundstückseigentümer haben daher hinter dem Interesse an der Verwirklichung des Straßenbauvorhabens in dem planfestgestellten Umfang zurückzustehen.

Für die betroffenen Einwender bedeutet dies im Einzelnen:

Unternehmen Vaihinger Straße x

Die Eigentümerin eines Gebäudekomplexes in der Vaihinger Straße x sowie eine Mieterin eines Teilgebäudes sowie von Flächen auf dem Gelände gaben an, durch die

auf dem Grundstück vorgesehenen Maßnahmen sei die Fortführung ihres eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetriebs erheblich beeinträchtigt. Es würden Gebäude(teile) abgerissen, wodurch wichtige Mieteinnahmen verloren gingen. Außerdem gingen Flächen verloren und verbleibende Flächen seien nicht weiter nutzbar. Ausreichende Ersatzflächen seien nicht vorhanden, so dass insgesamt ein geordneter Betriebsablauf nur schwer umsetzbar sei. Den vorgetragenen Bedenken konnte planerisch sowie durch umfangreiche Zusagen Rechnung getragen werden. Mit Eigentümerin und Mieterin wurden Lösungsvorschläge für eine betriebliche Umstrukturierung auf dem Betriebsareal abgestimmt, die den ungestörten Betriebsablauf auch nach Verwirklichung des Vorhabens gewährleisten.

Die Antragstellerin hat zugesichert, im Rahmen eines Baugenehmigungsverfahrens für eine bauliche Anlage auf Teilflächen des Betriebsareals (südlich neue Enztalbrücke) eine Ausnahme vom Anbauverbot nach § 9 Abs. 1 FStrG gemäß § 9 Abs. 8 FStrG und auch im Übrigen ihre Zustimmung unter Einhaltung der Vorgaben (Mindestabstand 10 m, Höhe des Gebäudes 3 m, Befristung der baulichen Anlage auf 15 Jahre) zu erteilen. Die Antragstellerin hat außerdem zugesagt, die Grundstücke nördlich der Trasse wie auch unwirtschaftliche Restflächen zu erwerben. Ferner hat sie zugesagt, die Rampe auf dem Gelände nicht abzubrechen, um sie weiter zur Holzlagerung zu verwenden. Zudem finanziert sie anstelle der wegfallenden Umfahrungsmöglichkeit den Bau einer Verbindung zwischen den beiden betriebsinternen Fahrstraßen im vorderen und im südlichen Bereich des Betriebsgrundstücks. Eine Durchfahrt für Last- und Sattelzüge kann somit gewährleistet werden. Um Beeinträchtigungen während der Bauzeit möglichst zu vermeiden, hat die Antragstellerin außerdem zugesagt, aufgrund des Bedarfs einer Interimsfläche sowohl für die Holzbearbeitung als auch für die Holzlagerung die Eigentümerin bzw. Mieterin bei der Einholung etwaig erforderlich werdender Zustimmungen zu unterstützen. Auch Schäden an der Zufahrt, die durch die Befahrung mit schweren Baufahrzeugen entstehen sollten, werden ersetzt. Zusätzlich wird sichergestellt, dass das Grundstück durch Einfriedung in der bestehenden Höhe von 2 m gegen Diebstahl oder Vandalismus bzw. während der Baumaßnahme durch entsprechende Bauzäune geschützt wird. Während und nach der Durchführung der

Baumaßnahme wird die Stromversorgung der Mieterin sichergestellt (vgl. Zusage A. IV. Nr. 44-50).

Das Mietgebäude auf dem Flurstück 591 kann weiter genutzt werden, denn der vorgesehene Gebäudeabbruch wurde im Rahmen der 1. Planänderung (4. Zufahrtsituation Enzbrücke) abgeändert. Die Nutzung des Vereinsheimes ist weiterhin möglich. Die Antragstellerin hat darüber hinaus zugesagt, dass der als Vereinsheim genutzte Gebäudeteil auch nach Abbruch des vorgesehenen Gebäudekomplexes so Instand gesetzt wird, dass er weiter für den bisherigen Zweck genutzt werden kann. Falls dies nicht möglich ist, leistet die Antragstellerin eine angemessene Entschädigung, vgl. A. IV. Nr. 51. Die Einwenderin beruft sich außerdem auf ihren Bestandsschutz. Infolge des Vorhabens sei keine Wohnbebauung mehr möglich. Eine bloße Möglichkeit auf dem Grundstück Wohnhäuser zu errichten überwiegt nicht dem Interesse an der Verwirklichung des Vorhabens. Die Antragstellerin hat zugesichert, einer Ausnahmegenehmigung nach § 9 Abs. 8 FStrG zuzustimmen.

Darüber hinaus wurde durch die Nebenbestimmung A. III. Nr. 12 und 16 verbindlich eine baubegleitende Beweissicherung festgelegt. Außerdem ist die Antragstellerin verpflichtet, etwaige Schäden an Gebäuden durch die Baumaßnahme zu entschädigen.

Unabhängig von den Einwänden gilt das oben Ausgeführte. Das gewichtige öffentliche Interesse an der Realisierung des Straßenbauvorhabens überwiegt auch im konkreten Fall die Interessen der privaten Grundstücksbetroffenen an einem (vollständigen) Erhalt ihres Eigentums trotz der betrieblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sowie der Berücksichtigung kürzlich getätigter Investitionen. Auch für Trassenverschiebungen zugunsten der hier Betroffenen ist kein Raum. Die Inanspruchnahme der Flächen ist für den Straßenbau im Zuge der B 10 und den zugehörigen Baustelleneinrichtungsflächen zwingend erforderlich. Die Trassierung der B 10 erfolgt in der Enzaue auf Grundlage der gültigen Richtlinien mit möglichst großem Abstand zur Enz und möglichst steilem Kreuzungswinkel zwischen der Enz und der

B 10, um den Eingriff in das FFH-Gebiet entlang der Enz zu reduzieren und das zu ersetzende Retentionsvolumen gering zu halten. Eine Verschiebung der Trasse in Richtung Norden würde die vorhandene Enzaue großflächiger durchschneiden. Gemäß dem Hydraulischen Gutachten zur Enz (Unterlage 13.2) käme dadurch der Straßendamm ab dem Brückenwiderlager bei Bau-km 1+090 vollständig im Retentionsraum der Enz zum liegen (Anlage B-1). Der sich dann ergebende schleifende Schnitt zwischen Enz und Trasse der Ortsumfahrung Enzweihingen würde zu einem wesentlich längeren Brückenbauwerk führen. Dies hätte auch eine längere Durchschneidung des FFH-Gebiets entlang der Enz zur Folge.

Schwieberdinger Straße x

Vom Eigentümer der Grundstücksflächen auf dem Flurstück 6854 wurde vorgetragen, er wolle den ehemaligen Steinbruch wieder in Betrieb nehmen. Geplant sei, zumindest für einen begrenzten Zeitraum hochwertiges Gestein von dem in der Planung als Ersatzhabitat für Zaun- und Mauereidechsen sowie Schlingnattern vorgesehenen Grundstück zu entnehmen. Danach könne die Fläche wie geplant von der Antragstellerin genutzt werden. Das vom Einwender gewünschte Vorgehen lässt sich nicht verwirklichen. Das Entnehmen von Gestein – auch ein Restabbau – ist nicht mit der Umsetzung der Baumaßnahme vereinbar. Bei der geplanten Errichtung eines Ersatzhabitats handelt es sich um eine FCS-Maßnahme. Das bedeutet, die Aufwertung des Steinbruchs als Lebensraum muss umgesetzt sein, bevor die Tiere auf das neu errichtete Ersatzhabitat umgesiedelt werden kann. Eine zügige Umsetzung der FCS-Maßnahme zur Verwirklichung des Vorhabens ist daher unabdingbar. Der Einwender konnte zudem nicht hinreichend konkret darlegen, inwieweit der Steinbruch konkret genutzt werden soll – insbesondere welche Flächen für eine Gesteinsentnahme vorgesehen sein sollen. Er trug unter Vorlage von sehr groben, nicht aussagekräftigen Skizzen lediglich pauschal vor, wertvolles Gestein entnehmen zu wollen. Ein Antrag auf eine bau- und naturschutzrechtliche Genehmigung für den Abbau von Gestein ohne Sprengung ist bei den zuständigen Behörden bislang nicht eingegangen. Dazu kommt, dass auch die Aussicht auf Erteilung einer Genehmigung äußerst gering ist, da das Gebiet als Naturdenkmal

ausgewiesen ist sowie gesetzlich geschützte Biotope ausgebildet sind. Unabhängig davon greift die Veränderungssperre nach § 9a FStrG. Die bislang ohnehin unausgereiften Pläne zum Gesteinsabbau wurden erst nach Auslegung der Pläne gefasst, so dass eine nachteilige Veränderung am Grundstück nicht vorgenommen werden darf. Darüber hinaus ist auch darauf hinzuweisen, dass mögliche – hier nicht weiter konkretisierbare - Verdienstmöglichkeiten durch Gesteinsabbau der auf dem Grundstück verfügbaren Ressourcen eigentumsrechtlich nur als Interessen, Chancen, Hoffnungen oder Erwartungen bewertet werden können. Zusammengefasst sind sie nur als sogenannte Erwerbchancen zu qualifizieren. Sie stehen eigentumsrechtlich nicht unter dem Schutz des Art. 14 Abs. 1 S. 1 GG (BVerfG, Beschlüsse v. 18.03.1970 – 2 BvO 1/65 - BVerfGE, 28, 119 ff., und v. 11.05.1999 - 4 VR 7.99 - juris).

Die Planfeststellungsbehörde verkennt hierbei nicht, dass die Flächen des Einwenders durch die Maßnahme erheblich in Anspruch genommen werden und damit unter anderem auch durch den erforderlichen Abbruch der Gebäude auf dem Grundstück ganz erheblich in Eigentumspositionen des Einwenders eingegriffen wird. In der Abwägung überwiegen jedoch die für das Vorhaben sprechenden Belange, denn auf die Flächen für das Ersatzhabitat im ehemaligen Steinbruch kann bei der Verwirklichung des Vorhabens nicht verzichtet werden. Da die Trasse das bestehende Habitat der Eidechsen auf dem ehemaligen Bahngelände schneidet, können Eingriffe in diesem Bereich nicht vermieden werden. Deshalb musste ein Ersatzhabitat gefunden werden, in welches die Tiere umgesiedelt werden können. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass eine für Zaun- und Mauereidechsen sowie für die Schlingnatter konzipierte Ausgleichsmaßnahme nicht an einem beliebigen Standort festgelegt werden kann. Die Fläche muss eine bestimmte Habitateignung bzw. ein entsprechendes Aufwertungspotential aufweisen. Geeignete Flächen benötigen u. a. eine ausreichend entwickelte Vegetation, ausreichendes Nahrungsangebot, einen Gehölzanteil von max. 20 bis 30 %, einen Anteil des Deckungsgrades der krautigen Vegetation bei ca. 60 % sowie das Vorhandensein geeigneter Strukturen (Verstecke, Winterquartiere, Sonnplätze, Eiablageplätze). Nach umfangreichen Untersuchungen der Antragstellerin wurde das Gelände fachlich als bestmögliche Kompensationsfläche eingestuft. Im Steinbruch wurden bereits zu einem früheren Zeitpunkt Zauneidechsen

nachgewiesen. Deshalb kann davon ausgegangen werden, dass die Flächen durch eine entsprechende Optimierung und ein Freistellen des Gehölzaufwuchses optimale Voraussetzungen als Ersatzhabitat aufweisen.

Soweit der Einwender eine erhöhte Abwanderung von Zaun- und Mauereidechsen auf Nachbargrundstücke durch die aufgrund des zusätzlichen Nachweises der Schlingnatter im Jahr 2019 vorgesehene Ausweitung von Eiablagehabitaten befürchtet, wurde bereits unter 4.2.4.2 c. aa. ausgeführt, dass eine solche nicht zu befürchten ist. Darüber hinaus liegen für die Nachbargrundstücke keine verfestigten Pläne zur Rohstoffgewinnung vor. Sobald das Abbauvorhaben jedoch konkret wird, müssen die Belange des Artenschutzes durch den Vorhabenträger des Abbauvorhabens abgeprüft werden und die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG Berücksichtigung finden. Sollten im geplanten Abbaubereich beispielsweise Reptilien zu finden sein, sind entsprechende Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen zu ergreifen. Dabei ist nicht von Belang, ob diese Tierarten von der angrenzenden Ausgleichsmaßnahme eingewandert sind oder nicht.

Eine zusätzliche Inanspruchnahme der Flächen von Grundstück Flurstück Nr. 6854 im Bereich der abzubrechenden Gebäude war für den Straßenbau im Zuge des planfreien Knotens Ost und dem Wirtschaftsweg Achse 154 samt zugehörigen Baustelleneinrichtungsflächen zwingend erforderlich. Die Anordnung der Rampen des Knoten Ost wurde so festgelegt, dass mit der Rampe Süd möglichst wenig in das Naturdenkmal ND Nr. 38/51 „Ehemaliger Steinbruch“ eingegriffen und die Fläche der Kläranlage auf dem Gewann „Schlosswiesen“ durch die Rampe Nord nicht in Anspruch genommen wird. Zusätzlich zu den Anforderungen an eine flächensparende Trassierung waren die Zwangspunkte aus der Unterquerung der B 10 durch die K 1685 und die in Richtung Bauende anschließende Enzweihinger Steige bzw. die Ortsdurchfahrt zu berücksichtigen. Die Zufahrt des Wirtschaftsweges zur Kläranlage (Achse 140) mit Weiterführung zum Geh- und Radweg entlang der K 1685 in Richtung Oberriexingen und die Aufrechterhaltung der Wirtschaftswegeführung südlich der B 10 (Achse 154) waren sicherzustellen. Zur Ausgestaltung der Knotenpunkte wird im Übrigen auf Punkt B. IV. 3. verwiesen.

Ergänzend ist darauf hinzuweisen, dass das Gebäude auf dem Grundstück des Einwenders seit 1.10.2014 unbewohnt ist. Im Übrigen käme die Planfeststellungsbehörde auch bei Vorliegen einer Wohnbebauung aufgrund der für das Vorhaben sprechenden Belange zu keinem anderem Abwägungsergebnis.

Stuttgarter Str. x – B. SE

Der Tankstellenbetreiber in der Stuttgarter Straße befürchtet wirtschaftliche Einbußen. Durch einen Sichtbarkeitsverlust aufgrund von Höhenunterschieden, der vorgesehenen Lärmschutzwand sowie kreuzungsbelasteten Umwegen könnten Einnahmen ausbleiben. Die Antragstellerin konnte den vorgetragenen Bedenken teilweise beikommen. Im Rahmen der 3. Planänderung wurde die ursprünglich vorgesehene zusätzliche Zufahrt aus der Planung genommen, damit mehr Fläche für Lkw-Stellplätze zur Verfügung steht. Auch die Flächen für eine vorübergehende Inanspruchnahme im direkten Tankstellenbetrieb wurden weiter reduziert. Zudem wird in den direkten Tankstellenbetrieb durch die Baumaßnahme nicht eingegriffen. Während der ca. sechs Monate andauernden Bauzeit im Bereich der K 1648 und der Tankstelle soll die Zuwegung zur Tankstelle jederzeit möglich bleiben. In den direkten Tankstellenbereich wird durch die Baumaßnahme nicht eingegriffen. Die Antragstellerin sagt außerdem zu, im baurechtlichen Verfahren das fernstraßenrechtliche Einvernehmen zu einem von der Einwenderin initiierten Werbepylon zu erteilen, der die Sichtbarkeit der Tankstelle von der Straße aus verbessern soll.

Trotz dieser die Tankstelle begünstigenden Umplanungen erscheint ein Eingriff in den eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieb zumindest möglich, denn auch wenn die Zuwegung zur Tankstelle voraussichtlich jederzeit bestehen bleibt, sind zeitweise Beeinträchtigungen der Zuwegbarkeit während des Baus des Straßenvorhabens nicht gänzlich auszuschließen. Dennoch stehen diese möglichen betrieblichen Beeinträchtigungen der Realisierbarkeit des beantragten Vorhabens nicht entgegen. Die dauerhafte Schließung des Betriebes während der Baumaßnahme ist nicht zu

befürchten. Finanzielle Einbußen können durch ein erforderlichenfalls mögliches Entschädigungsverfahren weitestgehend kompensiert werden. Das überwiegende öffentliche Interesse an der Durchführung des Vorhabens einschließlich der Folgemaßnahme überwiegt das private Interesse des Tankstellenbetreibers an der ungehinderten Durchführung seines Gewerbebetriebes. Dies gilt nicht zuletzt deshalb, da der Betrieb wenn überhaupt nur kurzfristig aufgrund fehlender Zuwegung nicht weitergeführt werden kann. Für den Fall, dass keine Einigung mit der Antragstellerin zustande kommen sollte, können die Ersatzansprüche des Betreibers schließlich in einem eigenständigen Entschädigungsverfahren geltend gemacht werden. Eine existentielle Beeinträchtigung des Tankstellenbetriebes ist somit ausgeschlossen.

Im Übrigen sind die vom Tankstellenbetrieb vorgebrachten wirtschaftlichen Einbußen infolge von Umwegen, schlechterer Sichtbarkeit bzw. Entfall einer zweiten Zufahrt nach Verwirklichung der Baumaßnahme bei der Abwägung als eigentumsrechtliche Position nicht berücksichtigungsfähig (vgl. VGH Bayern, Urteil v, 24.06.2003 - 8 A 02.40090 -). Die Eigentumsposition des Straßenanliegers umschließt keine Lagevorteile, die aus einer bisherigen Verkehrsbedeutung der öffentlichen Straße erwachsen sind. Der Verlust oder die Reduzierung des Kundenstammes stellt selbst dann keinen Eingriff in das durch Art. 14 GG geschützte Recht am eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieb des Anliegers dar, wenn die öffentliche Straße als Mittel des Kontakts und der Kommunikation mit dem öffentlichen Verkehrsnetz erhalten bleibt, aber infolge von Veränderungen im Straßensystem, in der Verkehrsregelung oder bei den öffentlichen Verkehrsmitteln ihre bisherige Verkehrsbedeutung verliert, etwa wenn der Durchgangsverkehr infolge des Baus einer Umgehungsstraße abgezogen wird oder Parkmöglichkeiten eingeschränkt werden. Eigentumsrechte sind hier nicht tangiert, so dass ein Eigentumseingriff selbst dann ausscheidet, wenn der Verlust der Lagevorteile zur Vernichtung bestehender Gewerbebetriebe führt (Maunz/Dürig, Grundgesetz-Kommentar, Stand 91. EL April 2020, Art. 14 Rn. 222 m.w.N.). Vorliegend bleibt die Verkehrsbedeutung der vorbeiführenden Straße sogar in mindestens gleichwertiger Art erhalten, lediglich die unmittelbare Zufahrt von einer Fahrtrichtung der Bundesstraße auf das Tankstellengelände entfällt.

Auch der Regelungsgehalt des § 8a Abs. 4 S. 1 FStrG umfasst nur die Zugänglichkeit des Grundstücks unmittelbar von und zur Straße (BVerwG vom 27.4.1990 – 4 C 36/87 –, juris). § 8a Abs. 4 S. 1 FStrG garantiert keine optimale, sondern nur eine nach den jeweiligen Umständen zumutbare Erreichbarkeit. Aus ihm lässt sich kein Anspruch auf Fortbestand einer Verkehrsverbindung herleiten, die für eine bestimmte Grundstücksnutzung von besonderem Vorteil ist (BVerwG vom 11.5.1999 – 4 C 18/88 –, juris). Der Schutzbereich des § 8a Abs. 4 S. 1 FStrG ist danach nicht berührt, wenn infolge des Umbaus der Straße der Zu- und Abgangsverkehr Umwege in Kauf nehmen muss (vgl. BVerwG 11.5.1999 - 4 VR 7-99 –, juris). Im vorliegenden Fall ist eine Erreichbarkeit – bis auf etwaige temporäre bauzeitliche Einschränkungen – dauerhaft gesichert, auch wenn die bestehende Zufahrtsmöglichkeit zur Tankstelle von der B 10 aus Richtung Stuttgart entfällt. Die Zufahrt zur Tankstelle bzw. zum Gastronomiebetrieb schließt auch künftig mit der K 1648 am Rampenfußpunkt der Rampe West bei Bau-km 0+260 an das öffentliche Straßennetz bzw. aus Richtung Illingen über die Rampe Ost an. Zu beachten ist auch, dass der Entfall der Zufahrt lediglich den Verkehr betrifft, der derzeit aus Stuttgart kommen würde. Der Verkehr aus Illingen und Vaihingen konnte die Zufahrtsmöglichkeit auch bisher nicht nutzen. Künftige Umwege für Verkehre aus Enzweihingen und von der B 10 aus Richtung Stuttgart kommend sind allenfalls kleinräumig und somit hinnehmbar.

Ungeachtet der Einstufung etwaiger ausbleibender Einnahmen als eigentumsrechtlich relevante Positionen nach Verwirklichung des Straßenbauprojekts ist darüber hinaus fraglich, ob das Vorhaben überhaupt zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Tankstellenbetriebs führen wird.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass der Tankstellenbetrieb nach Verwirklichung des Bauvorhabens uneingeschränkt erhalten bleiben kann. Während der Bauzeit soll eine Zuwegung zur Tankstelle jederzeit möglich bleiben. Nach Ende der Bauarbeiten entfällt zwar eine Zufahrt, die Lage der Tankstelle bleibt allerdings weiterhin sehr attraktiv. Die Tankstelle ist die einzige auf 10 km B 10. Außerdem wird der Anschlussbereich in Zukunft zu einer autobahnähnlichen Bundesstraße ausgebaut. Der Verkehr aus Illingen und Vaihingen konnte die entfallende Zufahrtsmöglichkeit

auch bisher nicht nutzen. Die kleineren Umwegigkeiten für den Verkehr aus Enzweihingen und Stuttgart sind hinzunehmen. Soweit die Tankstelle für die Fahrzeuge weniger gut sichtbar sein sollte, ist das Aufstellen eines Werbepylons vorgesehen. Die Sichtverbindung aus Richtung Illingen kommend wird durch den Neubau der B 10 nicht beeinträchtigt. Sichteinschränkungen ergeben sich nur aus Richtung Stuttgart kommend. Im Übrigen könnte der Betreiber etwaige unzumutbare Einbußen insbesondere während der Bauzeit in einem Entschädigungsverfahren geltend machen. Im Ergebnis sind daher sogar schwerwiegende Beeinträchtigungen, sollten diese denn tatsächlich erfolgen, zumutbar, da sich selbst im ungünstigsten Fall keine unvermeidbaren Folgen für den Einwender ergeben.

Stuttgarter Str. x

Aufgrund der geänderten Verkehrsverhältnisse befürchtet auch die Verpächterin der Tankstelle wirtschaftliche Einbußen bei der Tankstelle. Diese wiederum würden dazu führen, dass der Tankstellenbetrieb den Pachtzins kürzen würde. Auf die Pacht sei die Einwenderin zur Sicherung ihrer Existenz dringend angewiesen.

Schwerwiegende Beeinträchtigungen für den Tankstellenbetrieb sind wie bereits oben ausgeführt nicht zu erwarten. Sollten schwerwiegende Beeinträchtigungen für den Tankstellenbetrieb tatsächlich eintreten, sind diese auch im Fall der Einwenderin zumutbar. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass sie selbst allenfalls mittelbar durch eine etwaige Kürzung des Pachtzinses durch den Tankstellenbetreiber betroffen ist.

Als Anliegerin genießt sie keine weitergehenden Rechte als der Tankstellenbetreiber (a.). Eine Existenzgefährdung kann nicht bejaht werden (b.). Schließlich ist sie auch dazu angehalten, eigene Schritte zu unternehmen, um den Tankstellenbetrieb aufrechtzuerhalten (c.).

a. Zunächst genießt die Klägerin als Eigentümerin und Verpächterin des Tankstellengeländes im Rahmen des Anliegerrechts keinen weitergehenden

Vertrauensschutz als der Tankstellenbetreiber als Gewerbetreibender (BVerwG, Beschluss v. 21.10.2003 – 4 B 93/03 –, juris Rn. 8). Als Anliegerin muss sie sich für eine gewisse Zeit auf Umsatzrückgänge – im Fall der Klägerin Pacht Kürzungen – einstellen, die ihr keinen Gewinn lassen. Anders beurteilt sich dies allerdings, wenn eine Gefährdung der wirtschaftlichen Existenz im Raum steht. Diese braucht auch im Rahmen des Anliegerrechts nicht entschädigungslos hingenommen werden. Die Gefährdung der wirtschaftlichen Existenz überschreitet die zumutbare Opfergrenze. Sie ist u.a. gefährdet, wenn einem Betrieb Überschuldung oder Zahlungsunfähigkeit droht. Dabei müssen die eigenen Mittel und Möglichkeiten, das Fortbestehen des Betriebes zu sichern, erschöpft sein. Von dem Betroffenen als Nutznießer der Straße darf bei unvermeidlichen Verkehrsstörungen erwartet werden, dass er die eigenen Kräfte zur Abwendung der Gefährdung einsetzt (OLG Hamm, Urteil v. 30.06.2003 - 22 U 173/02 -, juris Rn. 32.)

b. Eine Existenzgefährdung konnte nicht glaubhaft gemacht werden. Macht ein Betroffener im Planfeststellungsverfahren geltend, in seiner wirtschaftlichen Existenz gefährdet zu sein, so muss er die maßgeblichen Umstände, soweit es ihm ohne Preisgabe schutzwürdiger Daten zumutbar ist, so umfassend darstellen, dass der Planfeststellungsbehörde eine Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Existenz möglich ist (BVerwG, Urteil v. 12.06.2019 - 9 A 2/18 -, juris Rn. 27). Im Fall der Klägerin bedeutet dies, dass die Pacht Kürzungen so erheblich ausfallen müssten, dass ihr auch unter Aufwendung ihres sonstigen Vermögens und sonstiger Einnahmen und unter Ausschöpfung der Möglichkeiten auf dem Betriebsgelände eine Sicherung der Existenz nicht mehr möglich wäre. Die Einwenderin konnte bereits keine aussagekräftigen Unterlagen vorlegen, aus denen sich eine Existenzgefährdung ergeben sollte. Sie hat trotz Aufforderung nicht einmal mitgeteilt, welche reguläre Pacht sie derzeit aus dem Tankstellengrundstück bezieht; auch nicht, ob und in welcher Höhe sie weitere Pachteinnahmen aus ihr gehörenden Grundstücken erhält. Aus den von der Klägerin vorgelegten Unterlagen können die Auswirkungen des Vorhabens auf die Existenz nicht beurteilt werden. Weder der Auszug aus dem Rentenbescheid noch die Stellungnahme des vereidigten Buchprüfers und Steuerberaters vom 18.04.2011 haben ausreichende Aussagekraft. Die

Stellungnahme des vereidigten Buchprüfers ist veraltet. Deshalb bleibt unklar, ob die dort erwähnten Schulden noch bestehen bzw. inzwischen Kapitalvermögen bei der Einwenderin vorhanden ist. Von der Einwenderin wurde zwar angegeben, dass noch in erheblichem Umfang Darlehen und Zinsen aus Investitionen in das Tankstellengrundstück bezahlt werden müssten. Ein Nachweis darüber wurde jedoch nicht erbracht. Auch die aus dem Pachtvertrag vorgelegte Klausel vermag hieran nichts zu ändern. So mag es dem Tankstellenbetreiber danach zwar möglich sein, bei schlechterer Erreichbarkeit oder Zuwegung den Pachtzins nach Umsetzung der Baumaßnahme anzupassen. Allerdings beschränkt sich diese Möglichkeit nach dem Wortlaut auf Anpassungen des Pachtzinses nach Umsetzung der Maßnahme. Während der Bauphase lässt die vorgelegte Klausel eine Kürzung nicht zu. Insgesamt herrscht außerdem eine hohe Prognoseunsicherheit, wie sich das Vorhaben auf den Tankstellenbetrieb auswirkt. Ob und in welcher Höhe der Pachtzins nach Umsetzung der Baumaßnahme gekürzt wird, bleibt offen. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass die Antragstellerin mit dem Geschäftsführer des Tankstellenbetreibers in vielen Punkten weitgehend Einigkeit erzielen konnte. Weitere Unterlagen, aus denen sich die finanziellen Verhältnisse der Einwenderin ableiten lassen würden, wurden trotz Aufforderung nicht vorgelegt.

So kam auch der von der Planfeststellungsbehörde beauftragte Sachverständige Florian Mayer-Klenk mit seiner Stellungnahme vom 20.11.2020 zu dem Ergebnis, dass nachhaltige negative Auswirkungen auf die wirtschaftliche Situation der Einwenderin auf Basis der zur Verfügung stehenden Angaben und Informationen nicht erkennbar seien. Eine Überprüfung könne nur mit weiteren Unterlagen wie vollständiger Miet- oder Pachtverträge oder Auskünfte über den Vermögensstatus der Einwenderin erfolgen, deren Vorlage die Einwenderin jedoch abgelehnt hat.

c. Darüber hinaus sind zum Abwenden einer Existenzgefährdung auch alle Möglichkeiten zur Aufrechterhaltung des Betriebsablaufs auszuschöpfen. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde gibt es auf den als Einheit zu betrachtenden Grundstücken ausreichend Möglichkeiten, um auch für die von der Einwenderin sehr wichtig eingestufteten Lkw-Stellplätze zu erhalten. Die Schleppkurvenuntersuchung der

Antragstellerin hat gezeigt, dass ohne Ansatz des am nordöstlichen Endes des Flurstück 2408 gelegenen Grünstreifens noch 3 LKW-Stellplätze möglich wären (worst-case). Die geltend gemachten Einwände der Einwenderin gegen die Schleppkurvenuntersuchung schlagen nicht durch. Es entspricht einer realitätsnahen Einschätzung der Antragstellerin, von einer vorwiegenden Nutzung der Parkplätze durch Sattelfahrzeuge auszugehen, da diese den heutigen Güterfernverkehr und zunehmend auch den Baustoffverkehr beherrschen (s. z.B. https://www.kba.de/DE/Statistik/Kraftverkehr/VerkehrKilometer/vk_inlaenderfahrleistung/vk_inlaenderfahrleistung_inhalt.html?nn=2351604). Vereinzelt Gliederzüge können vorwiegend die nördlichen Parkplätze nutzen, wo ein einfaches Rückwärtsfahren möglich ist. Es ist nicht nachvollziehbar, warum die Flächen direkt nördlich der Grüninsel nicht zur Verfügung stehen sollen. Gemäß der Anlage zur vorgelegten gerichtlichen Vergleich vom 29.04.2003 befindet sich eine Kette in der Nacht und am Wochenende östlich und westlich vom Tankstellengebäude. Im Rahmen der Varianten 1 und 3 der Schleppkurvenuntersuchung wird der Bereich nördlich der Grüninsel nur zum rückwärts einparken beansprucht und wird durch eine etwaige Absperrung nicht behindert. Die im Vergleich getroffene Regelung zum Anbringen einer Kette dient dem Schutze der Einwenderin vor nächtlichen und sonn- und feiertäglichen Lärmbelästigungen oder Ruhestörungen durch Tankstellenkunden. Im Übrigen regelt der Vergleich die Ausübung eines Geh- und Fahrrechts für die Anwohnerin des Grundstücks S. Sollte aus ihrer Sicht die künftige Nutzung der Lkw-Stellplätze aufgrund der angebrachten Kette ausgeschlossen sei, wäre es zumutbar auf die Kette zu verzichten, da sie wie oben ausgeführt eigene Anstrengungen unternehmen muss, um zum Abwenden einer Existenzgefährdung alle Möglichkeiten zur Aufrechterhaltung des Betriebsablaufs auszuschöpfen.

Soweit das Vorhaben auf den Flurstücken 2396/1 und 2408 Flächen von der Einwenderin in Anspruch genommen werden, bedeutet dies einen erheblichen Eingriff in ihre Eigentumspositionen. Dieser Eingriff muss aber aufgrund des gewichtigen öffentlichen Interesses an der Verwirklichung des Vorhabens hingenommen werden (s.o.). Zwar die Einwenderin in der Vergangenheit bereits Flächen vom Grundstück beispielsweise für den Ausbau der K 1648 abgegeben und auf dem Grundstück auch

Aufwendungen im Vertrauen auf den Bestand des Bebauungsplans Flosch – Erweiterung getätigt. Die Abgabe von Flächen innerhalb von anderen nicht streitgegenständlichen Verfahren ist durch entsprechende Gegenleistung jedoch ausgeglichen. Die Festsetzung von Entschädigungszahlungen für den Eigentumsverlust ist nicht Gegenstand der vorliegenden Planfeststellung. Über diese Positionen ist im Rahmen von Grunderwerbsverhandlungen bzw. in einem ggf. durchzuführenden Enteignungs- und Entschädigungsverfahren zu befinden.

Erich-Blum-Straße x

Auch zwei Einwender in der Erich-Blum-Straße x und x werden erheblich durch den Neubau beeinträchtigt. So führt der Bau der Ortsumfahrung zu einem Verlust des Wohnhauses sowie einer sich darin befindlichen Heilpraxis der Einwenderin sowie zum Verlust einer teilweise vermieteten Werkhalle des Einwenders. Der Einwender machte geltend, auf die Mietzahlungen angewiesen zu sein. Der Straßenbau greift erheblich in die Eigentumspositionen der Einwender ein. Insgesamt müssen die Belange der Einwender jedoch hinter das öffentliche Interesse an der Verwirklichung der Ortsumfahrung zurückstehen. Durch die erforderlichen Eigentumsverluste werden keine Existenzen bedroht. Eine angemessene finanzielle Entschädigung ist durch das obligatorische Enteignungsverfahren gesichert, falls eine entsprechende Einigung zwischen der Antragstellerin und den Betroffenen nicht bereits vorher stattfinden sollte. Die verbleibenden, finanziell nicht ausgleichbaren Beeinträchtigungen (beispielsweise Umzugsstress, Zeitaufwand für die Verwirklichung einer späteren Wiederbebauung usw.) erreichen angesichts der überragenden Bedeutung des Vorhabens für das Allgemeinwohl kein Gewicht, welches der Realisierung des Projektes entgegengebracht werden kann.

Nach der Stellungnahme vom Sachverständigenbüro Dr. Mayer-Klenk u. Kollegen vom 11.12.2020 ist die Fortführung der Heilpraktiker Praxis an einem Ersatzstandort aufgrund eines Anspruchs auf umfangreiche Entschädigung gewährleistet und dadurch eine baumaßnahmebedingte Gefährdung der wirtschaftlichen Existenz von der Einwenderin, die als Heilpraktikerin tätig ist, nicht zu erwarten. Auch die Fortführung der Betriebsstätte der Firma T.-F. ist laut der Stellungnahme des

Sachverständigenbüros vom 15.12.2020 aufgrund eines Entschädigungsanspruchs an einem Ersatzstandort möglich und eine Gefährdung der wirtschaftlichen Existenz des Einwenders nicht wahrscheinlich.

W. KG Autoscooter

Der Betrieb auf dem Flurstück 559/22 verliert durch das Neubauvorhaben eine Halle, die zur Lagerung genutzt wird und teilweise als Lagerfläche vermietet wird. Der Verlust der Halle bedeute eine enorme finanzielle Belastung, da die Halle die einzige im Betriebsvermögen und der Betrieb dringend auf ihren Erhalt angewiesen sei. Er fordert deshalb das Zurverfügungstellen eines vergleichbaren Grundstücks. Bei der Frage eines Ersatzgrundstücks handelt es sich um Thema des dem Planfeststellungsverfahren nachgelagerten Enteignungsverfahrens. Auch wenn der Verlust der Halle für den Betrieb eine erhebliche Beeinträchtigung bedeutet, ist diese Beeinträchtigung hinzunehmen. Vorliegend überwiegt das öffentliche Interesse am Straßenbauprojekt. Das von der Planfeststellungsbehörde beauftragte Sachverständigenbüro Dr. Mayer-Klenk u. Kollegen kam in der Stellungnahme vom 11.12.2020 zu dem Ergebnis, dass aufgrund eines umfangreichen Entschädigungsanspruchs die Fortführung des Betriebes an einem Ersatzstandort grundsätzlich gewährleistet und dadurch eine baumaßnahmebedingte Gefährdung der wirtschaftlichen Existenz der Firma W. KG Autoscooter nicht zu erwarten ist.

Betrieb Erich-Blum-Straße x

Der Betrieb in der Erich-Blum-Straße x befürchtet erhebliche betriebliche Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben infolge von Erschütterungen durch die Bauarbeiten und den Betrieb der angrenzenden Neubautrasse sowie durch den Flächenverlust. Im Rahmen einer engen Abstimmung mit dem betroffenen Betrieb, der Antragstellerin, der Stadt Vaihingen und der Planfeststellungsbehörde konnte eine Lösung zur Verlagerung des Produktionsbereiches am derzeitigen Standort gefunden werden. Geplant ist ein Neubau einer Betriebshalle auf den Flächen des ehemaligen Bahndamms, die die entfallenden Hallen ersetzt. Daneben bietet das umstrukturierte

Gelände ausreichend Platz für die vom Unternehmen benötigten Freiflächen. Durch diese betriebliche Umstrukturierung kann der Betriebsablauf sichergestellt werden. Zwischen den Trassen und der neuen Betriebshalle ist ausreichend Platz vorhanden, um auch etwaigen Erschütterungen durch den Straßenbetrieb vorzubeugen und so die Präzessionsarbeiten im Betrieb nicht zu gefährden. Der Gemeinderat der Stadt Vaihingen hat zur Änderung des bestehenden Bebauungsplans den Bebauungsplanentwurf „Brait Neufassung 2018“ gebilligt und beschlossen. Dadurch werden auch die neu zu bebauende Fläche in den Bebauungsplan einbezogen. Der Entwurf des Bebauungsplans lag samt Begründung vom 01.03.2021 bis zum 01.04.2021 im Sinne von § 3 Abs. 2 BauGB aus. Zusätzlich laufen die Grunderwerbsverhandlungen mit der Antragstellerin. Aufgrund dieses konstruktiven Abstimmungsergebnisses sowie des bereits laufenden Verfahrens zur Erweiterung des Bebauungsplans kann eine erhebliche Beeinträchtigung durch das Vorhaben auf den Betriebsablauf und damit einhergehend auch die auf die betriebliche Existenz ausgeschlossen werden. Die Planungen für einen Neubau sind hinreichend konkret und befinden sich im fortgeschrittenen Planungsstadium. Den Einwänden des Betriebs wurde mithin ausreichend Rechnung getragen.

Sollten die oben geplanten Maßnahmen noch nicht rechtzeitig durchgeführt worden sein, ist zumindest nicht auszuschließen, dass die Produktion des Unternehmens während der Bauzeit oder nach Inbetriebnahme der Straße beeinträchtigt wird. Die baubedingten Auswirkungen sind zum Zeitpunkt der Planfeststellung noch nicht genau absehbar. Ein etwaiger Eingriff, sollte er denn tatsächlich erfolgen, wird dem Grunde nach für zulässig gehalten, da sich selbst im ungünstigsten Fall keine unvertretbaren Folgen ergeben. Hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen während der Bauzeit gilt es zu bedenken, dass umfangreiche Nebenbestimmungen (vgl. B. IV. 4.1.6) festgesetzt wurden, um Erschütterungen auf das kleinstmögliche Maß zu reduzieren. Es ist weder ersichtlich noch geltend gemacht, dass die Produktion durch die Bautätigkeiten vollständig eingestellt werden müsste. Nach Ende der Bauarbeiten und für die Inbetriebnahme der Straße – sollten die geplante Betriebsumstrukturierung dann noch nicht umgesetzt sein – wurde von der Antragstellerin eine ergänzende baubegleitende Beweissicherung zugesichert (vgl. A. IV. Nr. 1) Von entscheidender

Bedeutung ist jedoch, dass mögliche finanzielle Einbußen, die unmittelbar auf das beantragte Vorhaben zurückzuführen sind, vom Betrieb in einem separaten Entschädigungserfahren geltend gemacht werden können. Bis zu diesem Zeitpunkt liegen auch die für eine entsprechende Entscheidung über die Höhe der Entschädigung unverzichtbaren Daten hinsichtlich tatsächlichen Beeinträchtigungen, Umsatzrückgängen usw. vor.

Von den Einwendern wurde vorgebracht, durch das Vorhaben würden die betrieblichen Flächen insbesondere zwischen Bau-km 1+440 und 1+660 unverhältnismäßig in Anspruch genommen. Eine Verschiebung der Trasse nach Norden war allerdings nicht möglich (vgl. unter B. IV.2.). Im Bereich zwischen Bau-km 1+440 und 1+660 wird das vorhandene Bodenniveau auf den Horizont der nördlich der Aufschüttung gelegenen Geländelinie im Hinblick auf den Hochwasserschutz abgesenkt. Die Maßnahme ersetzt an anderer Stelle in Anspruch genommenen Retentionsraum für die Enz und beseitigt die vorhandenen Aufschüttungen.

Außerdem wurde zu Bedenken gegeben, dass die Lärmschutzwand im nördlichen Teil der Betriebsflächen aufgrund einer fehlenden Durchfahrtsmöglichkeit für Lkw nur noch eingeschränkt zu erreichen sei. Von der Antragstellerin muss die nördliche Gebäudeseite künftig nur zu Unterhaltungszwecken befahren werden. Die Flächen mit dem Wegerecht direkt an der Stützwand werden künftig durch Bedienstete der Straßenbauverwaltung genutzt, die aus halbjährlichen Besichtigungen mit relativ kurzen Besuchen der Meistereien bestehen. Bauwerksprüfungen finden voraussichtlich alle drei Jahre durch die Brückenprüfer für alle Bauteile des Bauwerks handnah und somit mittels zusätzlicher Besichtigungseinrichtungen statt. Die Zufahrt zur nördlichen Gebäudeseite ist künftig mit einer lichten Durchfahrtsbreite von bis zu 3,50 m möglich. Dafür hat die Antragstellerin aussagekräftige Schleppkurvenuntersuchungen zur Umfahrbarkeit der nördlichen Hallenseite für dreiaxsiges LKW vorgelegt. Soweit das Unternehmen befürchtet, das nördliche Betriebsgelände nicht anfahren zu können, wurde insoweit nachgewiesen, dass der nördliche Geländeteil auch mit größeren Fahrzeugen weiterhin anfahrbar ist. Ohnehin ist davon auszugehen, dass infolge der umfassenden Betriebsumstrukturierung der

nördliche Geländeteil nicht mehr wie bisher genutzt wird. Dies gilt auch für die bisher zur Lagerung genutzten Freiflächen.

Außerdem wurde von den Einwendern vorgetragen, sämtliche Versorgungsreinrichtungen wie beispielsweise Wasserleitungen oder Heizungsrohre befänden sich auf den nördlich gelegenen Freiflächen. Im Zuge der betrieblichen Umstrukturierung ist für neue Lösungen für wegfallende Versorgungseinrichtungen zu sorgen. Für erforderlich werdende Umbaumaßnahmen besteht ein Anspruch auf Entschädigung in einem separaten Entschädigungs-/Enteignungsverfahren.

Schuppeneigentümer

Auch Flächen von einigen Feldscheuneneigentümern im Bereich des Knotenpunkts Ost werden in Anspruch genommen. Hier verläuft die neue Trasse in Richtung Gewerbegebiet Brait, was einen Abbruch von elf Feldscheunen bedingt. Die Scheunen werden vorwiegend zu landwirtschaftlichen Lagerung genutzt. Der Planfeststellungsbehörde ist bewusst, dass sich der Verlust der Flächen und der Feldscheunen erheblich auf betriebliche Abläufe auswirkt und für die Eigentümer einen einschneidenden Eingriff darstellt. Dennoch kann auch auf die Inanspruchnahme von Privatgrund aufgrund der eingangs genannten Gründe in diesem Fall nicht verzichtet werden. Die Belange der betroffenen Eigentümer müssen bei der Abwägung zugunsten des gewichtigen öffentlichen Interesses an der Realisierung des Straßenbauvorhabens zurückgestellt werden. Es ist nicht möglich, durch weitere Änderungen der Planung die Trasse so zu modifizieren, dass ein geringerer Eingriff in das private Eigentum der Schuppeneigentümer resultiert; vielmehr muss es im Interesse der Funktionstauglichkeit des geplanten Straßenbauvorhabens bei der vorgelegten Planung mit allen darin vorgesehenen Eingriffen in Privatland bleiben. Soweit einige Schuppeneigentümer geltend machten, ihre Flächen für das Vorhaben nur gegen einen Flächentausch und dem Aufbau einer geeigneten Ersatzhalle zur Verfügung zu stellen, so handelt es hierbei um eine Entschädigungsfrage, die in einem Planfeststellungsverfahren nachgelagerten Verfahren zu klären ist. Entschädigungszahlungen für den Eigentumsverlust bzw. für sonstige

Vermögenseinbußen sind nicht Gegenstand der vorliegenden Planfeststellung. Über diese Positionen ist im Rahmen von Grunderwerbsverhandlungen bzw. in einem ggf. durchzuführenden Enteignungs- und Entschädigungsverfahren zu befinden.

Der Eigentümer zweier Feldscheunen auf den Flst. 3977, 3978, 3978, 3978/2 hat eingewandt, dass durch den teilweisen Wegfall von landwirtschaftlichen Flächen der landwirtschaftliche Betrieb erheblich in seiner Rentabilität beeinträchtigt werde. Zusätzlich sei er auch der Erhalt der beiden Feldscheunen für die betriebliche Organisation von existenzieller Bedeutung. Der von der Planfeststellungsbehörde beauftragte landwirtschaftliche Gutachterdienst kam mit seinem Gutachten vom 31.08.2020 zu dem Ergebnis, dass eine Existenzgefährdung des Betriebs der Einwender nicht aufzuklären sei. Es wurden keine für eine Gutachtenerstellung notwendigen Betriebsunterlagen vorgelegt. Der Einwender gab allerdings an, dass er sich aufgrund des nur geringen Flächenverlusts von 0,199 ha von insgesamt 80 ha bewirtschafteter Fläche nicht in der Existenz gefährdet sehe. Auch eine Überprüfung, wie sich der Wegfall der Lagermöglichkeit am Standort auf den Betrieb auswirke, war aus Sicht des Einwenders nicht sinnvoll. Dadurch dass der Einwender selbst gegenüber dem landwirtschaftlichen Gutachterdienst angab, durch das Vorhaben nicht in der Existenz gefährdet zu sein, besteht kein Anlass einer Existenzgefährdung weiter nachzugehen. Der Einwender verliert wie die übrigen Schuppeneigentümer seine für den betrieblichen Ablauf wichtige Feldscheune. Dieser Eingriff ist im Hinblick auf das gewichtige Interesse an der Verwirklichung des Straßenneubaus hinzunehmen.

Sonstiges

Der Schleifereibetrieb in der Erich-Blum-Straße x befürchtet, die Produktion könnte durch Erschütterungen infolge der Baumaßnahme oder den Betrieb der Straße nachhaltig gestört werden. Im Gebäude befänden sich sehr empfindliche Präzisionsmaschinen. Die festgesetzten Nebenbestimmungen unter A. III. Nr. 15 ff. sowie die Zusage unter A. IV. Nr. 1 tragen den geäußerten Bedenken ausreichend Rechnung und verhindern eine nachhaltige Beeinträchtigung der Produktion. Sollte

doch ein erheblicher Eingriff in den Betriebsablauf stattfinden, ist dieser in Anbetracht des öffentlichen Interesses an der Realisierung des Verkehrsprojekts zulässig. Auch hierbei war entscheidend, dass mögliche finanzielle Einbußen, die unmittelbar auf das beantragte Vorhaben zurückzuführen sind, von dem Schleiferei in einem separaten Entschädigungsverfahren geltend gemacht werden können.

Teilweise wurde von Eigentümern geltend gemacht, ihre Flächen für das Vorhaben nur gegen einen Flächentausch zur Verfügung zu stellen. Außerdem wurde einwenderseits angekündigt, Grundstücke, die teilweise von der Maßnahme betroffen sind, nur als Ganzes veräußern zu wollen. Bei diesen Entschädigungsfragen handelt es sich um Themen des dem Planfeststellungsverfahren nachgelagerten Enteignungs-/Entschädigungsverfahrens.

Soweit von einem Anwohner der Vaihinger Straße x eingewandt wurde, dass sich die Sichtverhältnisse aus seiner Wohnung künftig ändern würden, sind die befürchteten Beeinträchtigungen aufgrund des öffentlichen Interesses an der Verwirklichung des Straßenbauvorhabens hinzunehmen.

V. Gesamtabwägung und Zusammenfassung

Das Genehmigungsverfahren wurde von der Planfeststellungsbehörde fair, transparent und ergebnisoffen geführt. Alle Betroffenen hatten ausreichend Gelegenheit sich über die Planung zu informieren und ihre Anregungen, Einwände und Forderungen vorzubringen. Die Planfeststellungsbehörde hat bei ihrer Entscheidungsfindung alle Stellungnahmen und Einwendungen gebührend berücksichtigt.

Das Vorhaben ist entscheidungsreif. Mit den von der Antragstellerin vorgelegten Unterlagen, den eingegangenen Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange und den Einwendungen der Privatpersonen, den Erwiderungen der Antragstellerin und den vorgelegten Gutachten bzw. gutachterlichen Ergänzungen ist der Sachverhalt soweit

aufgeklärt, dass über alle entscheidungserheblichen Fragen auf fundierter, zuverlässiger Basis entschieden werden kann.

Gesamtsaldierend betrachtet ist die Planfeststellungsbehörde der Auffassung, dass die für den planfestgestellten Neubau der Ortsumfahrung B 10 Enzweihingen sprechenden Belange und der damit zusammenhängenden Verbesserung der Verkehrsverhältnisse die von der Planung negativ betroffenen öffentlichen und privaten Belange überwiegen. Vor dem Hintergrund des prognostizierten zunehmenden Verkehrsaufkommens für das Jahr 2030 und der Tatsache, dass die vorhandene Ortsdurchfahrt Enzweihingen der Verkehrsbelastung bereits heute nicht gewachsen ist, ist das Vorhaben dringend geboten. Alternativen der Linienführung bestehen auf Grund der Zwangspunkte der Trassierung nicht. Die von dem Vorhaben ausgehenden Beeinträchtigungen öffentlicher und privater Interessen werden insgesamt auf das unabdingbare Maß begrenzt. Die dennoch verbleibenden Nachteile sind durch die verfolgte Zielsetzung gerechtfertigt und müssen im Interesse des Ganzen hingenommen werden.

Das Regierungspräsidium Stuttgart hat deshalb in Ausübung seines Planfeststellungsermessens beschlossen, die vorliegenden Planunterlagen mit den genannten Nebenbestimmungen und Zusagen festzustellen. Die auferlegten Nebenbestimmungen sind erforderlich und verhältnismäßig und sichern die effektive Umsetzung der jeweiligen Schutzbestimmungen.

VI. Kosten

Eine Gebührenfestsetzung erfolgt vorliegend nicht, da die Antragstellerin im Rahmen der Bundesauftragsverwaltung Gebührenfreiheit genießt, vgl. § 10 Abs.1 LGebG.

Die Beteiligten haben die durch ihre Teilnahme an dem Anhörungsverfahren entstandenen Kosten, einschließlich der Aufwendungen für von ihnen beauftragte Rechtsanwälte und Sachverständige, selbst zu tragen. Beim Anhörungsverfahren

handelt es sich um ein Verwaltungsverfahren, nicht um ein Vorverfahren im Sinne der §§ 68 ff. VwGO. Eine Kostenerstattung ist deshalb nicht möglich.

C. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Planfeststellungsbeschluss kann innerhalb eines Monats nach Zustellung beim Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg, Schubertstraße 11, 68165 Mannheim oder Postfach 10 32 64, 68032 Mannheim Klage erhoben werden.

Vor dem Verwaltungsgerichtshof müssen sich die Beteiligten, außer im Prozesskostenhilfverfahren, durch Prozessbevollmächtigte vertreten lassen. Dies gilt auch für Prozesshandlungen, durch die ein Verfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht eingeleitet wird. Als Bevollmächtigte sind Rechtsanwälte oder Rechtslehrer an einer der in § 67 Abs. 2 S.1 VwGO genannten Hochschulen mit Befähigung zum Richteramt zugelassen. Ergänzend wird wegen der weiteren Einzelheiten auf § 67 Abs. 4 VwGO verwiesen.

Gemäß § 17e Abs. 2 FStrG hat die Anfechtungsklage gegen diesen Planfeststellungsbeschluss keine aufschiebende Wirkung. Ein Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung (§ 80 Abs. 5 S. 1 VwGO) kann nur innerhalb eines Monats nach der Zustellung des Planfeststellungsbeschlusses gestellt und begründet werden.

Hinweise:

Eine Ausfertigung dieses Beschlusses und die festgestellten Planunterlagen werden bei den Kommunen Vaihingen an der Enz und Markgröningen nach vorheriger ortsüblicher Bekanntmachung zwei Wochen zur Einsicht ausgelegt. Gegenüber den Beteiligten, denen der Planfeststellungsbeschluss zugestellt wird, hat die Auslegung keinen Einfluss auf den Lauf der Rechtsmittelfrist. Gegenüber den übrigen Betroffenen gilt der Planfeststellungsbeschluss mit dem Ende der Auslegungsfrist als zugestellt.

Jeder Beteiligte erhält auf schriftlichen Antrag Auskunft darüber, welcher Teil der Begründung sich auf sein Vorbringen oder das Vorbringen anderer Beteiligter bezieht, sowie über Namen, Anschrift und betroffene Grundstücke von in diesem Beschluss

anonymisierten Betroffenen, soweit die Kenntnis dieser Daten zur Geltendmachung seiner rechtlichen Interessen erforderlich ist (§ 17 Abs. 1 S. 4 FStrG i.V.m. § 74 Abs. 4 S. 2 i.V.m. § 69 Abs. 2 S. 4 LVwVfG).



Ulrike Wensch

Ausgefertigt

Stuttgart, den 08.06.2021

Laura Welte