

Unterlage 1 T

Straßenbauverwaltung:	Freistaat Bayern, Staatliches Bauamt Würzburg
Straße / Abschnittsnummer / Station:	St 2260 / 180 / 0,670 - St 2260 / 260 / 0,155
St 2260 Kürnach – Volkach Ortsumgehung Prosselsheim und Verlegung östlich Prosselsheim	
PROJIS-Nr.:	

UNTERLAGEN ZUM FESTSTELLUNGSENTWURF

- Erläuterungsbericht -

in der Fassung der Planänderungen vom 05.05.2025

aufgestellt: Staatliches Bauamt Würzburg gez. Rüdiger Köhler, Baudirektor Würzburg, den 28.02.2023 / 05.05.2025	
	Festgestellt nach Art. 36 ff. BayStrWG mit Beschluss vom 21.07.2025, Nr. 32-4354.3-1-21 Würzburg, den 21.07.2025 Regierung von Unterfranken gez. Thomasen Oberregierungsrätin

Inhaltsverzeichnis

1	Darstellung des Vorhabens	12
1.1	Planerische Beschreibung.....	12
1.2	Straßenbauliche Beschreibung	14
2	Begründung des Vorhabens	16
2.1	Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren	16
2.2	Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung	19
2.3	Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)	19
2.4	Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens	20
2.4.1	Ziele der Raumordnung / Landesplanung und Bauleitplanung	20
2.4.2	Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse.....	22
2.4.3	Verbesserung der Verkehrssicherheit	28
2.5	Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen	31
2.6	Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses.....	32
3	Vergleich der Varianten und Wahl der Linie.....	34
3.1	Beschreibung des Untersuchungsgebietes	34
3.2	Beschreibung der untersuchten Varianten.....	36
3.2.1	Variantenübersicht	36
3.2.2	Variante 1.....	42
3.2.3	Variante 4.....	43
3.2.4	Variante 6.....	44
3.3	Variantenvergleich	45
3.3.1	Raumordnung / Städtebau	47
3.3.2	Verkehrsverhältnisse.....	48
3.3.3	Straßenbauliche Infrastruktur	49
3.3.4	Verkehrssicherheit	50
3.3.5	Umweltverträglichkeit	51
3.3.6	Aussagen Dritter zu den Varianten.....	69
3.3.7	Wirtschaftlichkeit der Varianten	71
3.4	Gewählte Linie	72
4	Technische Gestaltung der Baumaßnahme	75
4.1	Ausbaustandard.....	75
4.1.1	Entwurfs- und Betriebsmerkmale.....	75
4.1.2	Vorgesehene Verkehrsqualität	76
4.1.3	Gewährleistung der Verkehrssicherheit.....	77
4.2	Bisherige / zukünftige Straßennetzgestaltung.....	79

4.3	Linienführung	83
4.3.1	Beschreibung des Trassenverlaufs	83
4.3.2	Zwangspunkte.....	84
4.3.3	Linienführung im Lageplan	84
4.3.4	Linienführung im Höhenplan.....	86
4.3.5	Räumliche Linienführung und Sichtweiten.....	87
4.4	Querschnittsgestaltung.....	87
4.4.1	Querschnittselemente und Querschnittsbemessung.....	87
4.4.2	Fahrbahnbefestigung	90
4.4.3	Böschungsgestaltung	94
4.4.4	Hindernisse in Seitenräumen	95
4.5	Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten	95
4.5.1	Anordnung von Knotenpunkten	95
4.5.2	Gestaltung und Bemessung der Knotenpunkte	98
4.5.3	Führung von Wegeverbindungen in Knotenpunkten und an Querungsstellen, Zufahrten	98
4.6	Besondere Anlagen.....	99
4.7	Ingenieurbauwerke.....	100
4.7.1	Brücken.....	100
4.7.2	Sonstige Ingenieurbauwerke	106
4.7.3	Durchlässe für bestehende Entwässerungsgräben	108
4.7.4	Durchlässe und Leiteinrichtungen aus artenschutzrechtlichen Gründen	108
4.8	Lärmschutzanlagen	111
4.9	Öffentliche Verkehrsanlagen	111
4.10	Leitungen	115
4.10.1	0,4 kV – Kabelleitungen – N-ERGIE Netz GmbH	115
4.10.2	20 kV – Freileitung – N-ERGIE Netz GmbH	116
4.10.3	Wasserleitung - Fernwasserversorgung Franken	116
4.10.4	Schmutzwasserleitung – Gemeinde Prosselsheim	116
4.10.5	Sonstige Leitungen (u.a. Telekommunikationslinien der Deutschen Telekom AG).....	116
4.11	Baugrund / Erdarbeiten	117
4.11.1	Geologie / Bodenarten / Homogenbereiche.....	117
4.11.2	Grundwasserverhältnisse	119
4.11.3	Frostempfindlichkeit / Frosteinwirkungszone / Wasserverhältnisse	119
4.11.4	Störung durch Altlasten	119
4.11.5	Mengenbilanz / Bodenmanagement	120
4.11.6	Umgang mit Oberboden	121
4.11.7	Besonderheiten bei der Wahl des Erdbauverfahrens.....	122

4.11.8	Bautechnische Maßnahmen	122
4.11.9	Baustelleneinrichtungsflächen, Bautabuflächen	123
4.11.10	Seitenablagerungen	124
4.12	Entwässerung	125
4.13	Straßenausstattung	130
5	Angaben zu den Umweltauswirkungen	131
5.1	Schutzwert Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	131
5.1.1	Bestand	131
5.1.2	Umweltauswirkungen	131
5.2	Schutzwert Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	132
5.2.1	Bestand	132
5.2.2	Umweltauswirkungen	136
5.3	Schutzwert Fläche und Boden	137
5.3.1	Bestand	137
5.3.2	Umweltauswirkungen	137
5.4	Schutzwert Wasser	138
5.4.1	Bestand	138
5.4.2	Umweltauswirkungen	138
5.5	Schutzwert Luft und Klima	139
5.5.1	Bestand	139
5.5.2	Umweltauswirkungen	139
5.6	Schutzwert Landschaft	144
5.6.1	Bestand	144
5.6.2	Umweltauswirkungen	144
5.7	Schutzwert kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	145
5.7.1	Bestand	145
5.7.2	Umweltauswirkungen	145
5.8	Wechselwirkungen	145
5.9	Artenschutz	146
5.10	Natura 2000-Gebiete	150
5.11	Weitere Schutzgebiete	153
6	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen	155
6.1	Lärmschutzmaßnahmen	155
6.2	Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen	155
6.3	Maßnahmen zum Gewässerschutz	156
6.3.1	Maßnahmen im Wasserschutzgebiet	156
6.3.2	Maßnahmen im Überschwemmungsgebiet	156

6.3.3	Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Zielen und Vorgaben nach WHG und WRRL	156
6.3.4	Wasserrechtliche Erlaubnis für das Einbringen von Ortbetongroßbohrpfählen und Fertigrammpfählen (zur Gründung von Brückenbauwerken), Baugrubenverbauten in das Grundwasser, Absetzbecken/Regenrückhaltebecken, sowie für die bauzeitliche Grundwasserabsenkung und die Einleitung mit der temporären Baugrubenwasserhaltung in die örtlichen Vorfluter.....	156
6.3.5	Bauzeitliche Gewässerübergänge	166
6.3.6	Private Trink- und Brauchwasserbrunnen sowie Kalktuffquellen.....	167
6.4	Landschaftspflegerische Maßnahmen	168
6.4.1	Naturschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen	168
6.4.2	Maßnahmenkonzept.....	169
6.4.3	Maßnahmenübersicht.....	172
6.4.4	Gesamtbeurteilung des Eingriffs.....	175
6.5	Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete	176
6.6	Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht.....	176
7	Kosten.....	178
8	Verfahren	180
9	Durchführung der Baumaßnahme	182
9.1	Zeitliche Abwicklung.....	182
9.2	Verkehrsführung.....	183
9.3	Bautabuflächen	183
9.4	Erschließung der Baustelle.....	183
9.5	Umgang mit Altlasten	184
9.6	Angaben zur Kampfmittelfreiheit	185
9.7	Grunderwerb / Vorübergehend in Anspruch zu nehmende Flächen	185

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der Gutachten zur Maßnahme	18
Tabelle 2: Ergebnisse der Verkehrsanalyse	25
Tabelle 3: Übersicht der untersuchten Varianten	36
Tabelle 4: Gegenüberstellung der näher untersuchten Varianten	72
Tabelle 5: Übersicht kreuzender Straßen	79
Tabelle 6: Trassierungselemente im Lageplan (St 2260neu)	85
Tabelle 7: Trassierungselemente im Lageplan (WÜ 4neu)	85
Tabelle 8: Trassierungselemente im Höhenplan (St 2260neu)	86
Tabelle 9: Trassierungselemente im Höhenplan (WÜ 4neu)	87
Tabelle 10: Knotenpunkte im Zuge der „Ortsumgehung Prosselsheim“	96
Tabelle 11: Knotenpunkte im Zuge der „Verlegung östlich Prosselsheim“	97
Tabelle 12: Übersicht der Brücken	100
Tabelle 13: Übersicht sonstiger Ingenieurbauwerke	106
Tabelle 14: Übersicht der nicht der Straßenentwässerung dienenden Durchlässe	108
Tabelle 15: Übersicht der Kleintierdurchlässe zur Querung der St 2260neu	109
Tabelle 16: Zusammenstellung der Einleitungen	129
Tabelle 17: Zulässige Jahresemissionsmengen für die Jahre 2025 bis 2030, Sektor Industrie (gem. § 4 i. V. m. Anlage 2 KSG)	141
Tabelle 18: Grundwasserstände im Bereich des BW 1	158
Tabelle 19: Grundwasserstände im Bereich des BW 2	160
Tabelle 20: Grundwasserstände im Bereich des BW 3	161
Tabelle 21: Grundwasserstände im Bereich des BW 4	163
Tabelle 22: Grundwasserstände im Bereich des BW 5	164
Tabelle 23: Grundwasserstände im Bereich von geplanten Beckenanlagen	165
Tabelle 24: Auflistung der landschaftspflegerischen Maßnahmen	172

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ausschnitt aus Strukturkarte (Anlage 2 zum LEP 2018).....	20
Abbildung 2: Differenzbetrachtung der Gesamtbelastung (DTV _{Kfz}) zwischen Planfall 3 (2035) und Prognosebezugsfall (2035).....	26
Abbildung 3: Differenzbetrachtung der Gesamtbelastung (DTV _{SV}) zwischen Planfall 3 (2035) und Prognosebezugsfall (2035).....	27
Abbildung 4: Ortsbereich Prosselsheim (links); Bahnübergang östl. Prosselsheim (rechts) ..	28
Abbildung 5: Ausschnitt aus BAYSIS: Unfallgeschehen im Zeitraum 01.01.2015 – 31.10.2020, 43 Unfälle ohne Kleinunfälle	30
Abbildung 6: Wassersensible Bereiche (Bayerische Vermessungsverwaltung 2023, Bayerisches Landesamt für Umwelt, EuroGeographics).....	124

Anlagen zum Erläuterungsbericht

Anlage 1.1	Übersichtskarte der Varianten 0 bis 8
Anlage 1.2	Übersichtskarte der vertieft behandelten Varianten 1, 4 und 6
Anlage 2.1	Lageplan Radwegenetz nachrichtlich
Anlage 2.2	Lageplan Fußgänger (ÖPNV) nachrichtlich

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
A	Klothoidenparameter
Abs.	Absatz
ALE	Amt für Ländliche Entwicklung (hier: Zuständigkeit für Unterfranken)
Art.	Artikel
AS	Anschluss
ASB	Absetzbecken
ASK	Artenschutzkartierung
B	Bundesstraße
Bau-km	Baukilometer
BayFAG	Bayerisches Gesetz über den Finanzausgleich zwischen Staat, Gemeinden und Gemeindeverbänden
BayKompV	Bayerische Kompensationsverordnung
BayNat2000V	Bayerische Natura 2000-Verordnung
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BayStrWG	Bayerisches Straßen- und Wegegesetz
BayWG	Bayerisches Wassergesetz
BayVwVfG	Bayerisches Verwaltungsverfahrensgesetz
BlmSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BlmSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
Bk	Belastungsklasse
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BNT	Biotopt- und Nutzungstypen
BW	Bauwerk
BzG	Breite zwischen den Geländern
CEF	Maßnahmen zur dauerhaften Wahrung der ökologischen Funktion (vorgezogen umzusetzende konfliktmindernde und funktionserhaltende Maßnahmen)
dB	Dezibel
dB (A)	Dezibel mit A-Bewertung
DG	Dachgeschoss
DIN	Deutsche Industriennorm
DN	Nennweite von Rohren
D _{SD,SDT,FzG} (v)	Straßendeckschichtkorrekturwert in dB bei einer Geschwindigkeit v in km/h

DTV	Durchschnittlicher täglicher Verkehr
E	Eigentümer
EKL	Entwurfsklasse
EKrG	Eisenbahnkreuzungsgesetz
EKrV	Eisenbahnkreuzungsverordnung
FB	Fahrbahnbreite
FCS	Schutzmaßnahme (favourable conservation status) zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes
FFH / FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
Fl.Nr.	Flurstücksnummer
Gde.	Gemeinde
GE	Gewerbegebiet
gebr.	gebrochen(es)
GOK	Geländeoberkante
GVS	Gemeindeverbindungsstraße
GW	Grundwasser
GWK	Grundwasserkörper
h	Stunde
H	Höhe
ha	Hektar
HBS	Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen
HNB	Höhere Naturschutzbehörde (hier: Sachgebiet 51, Regierung von Unterfranken)
HW	Hochwasser
IGW	Immissionsgrenzwert
IO	Immissionsort
ISW	Irritationsschutzwand
Kfz	Kraftfahrzeug
Kfz/24h	Kraftfahrzeuge in 24 Stunden
km	Kilometer
km/h	Kilometer pro Stunde
KrW	Kreuzungswinkel
KSZ	Kollisionsschutzzaun
KT	Kreisstraße im Landkreis Kitzingen
kV	Kilovolt
l	Liter

LB	geschützter Landschaftsbestandteil
LBV	Landesbund für Vogelschutz
LEA	Landeseisenbahnaufsichtsbehörde (hier: Zuständigkeit für Nordbayern)
LEP	Landesentwicklungsprogramm (hier: für Bayern)
Lfd. Nr.	Laufende Nummer
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
LH	Lichte Höhe
Lkr.	Landkreis
Lkw	Lastkraftwagen
LW	Lichte Weite
LRT	Lebensraumtyp
LS	Landesstraße
NO ₂	Stickstoffdioxid
m	Meter
MAQ	Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen
MD	Dorfgebiet
MI	Mischgebiet
mg	Milligramm
min	Minute
Mio.	Millionen
ml	Milliliter
MLC	Militär-Last-Klasse
m ü. NN	Meter über Normalnull
MRS	Mulden-Rigolen-System
m/s	Meter pro Sekunde
MS	Ministerialschreiben
NKV	Nutzen-Kosten-Verhältnis
NO	Nordost / nordöstlich
NSG	Naturschutzgebiet
NW	Nordwest / nordwestlich
OD	Ortsdurchfahrt
OG	Obergeschoß
OU	Ortsumgehung
OWK	Oberflächenwasserkörper

öFW	Öffentlicher Feld- und Waldweg
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
PIK	Produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen
Pkw	Personenwagen
PM ₁₀	Feinstaub
Q	Abfluss
R	Radius
RAL	Richtlinien für die Anlage von Landstraßen
RE	Richtlinien zum Planungsprozess und für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen im Straßenbau
REwS	Richtlinie für die Entwässerung von Straßen
RIN	Richtlinie für integrierte Netzgestaltung
RiStWag	Richtlinie für bautechn. Maßnahmen an Straßen in Wassergewinnungsgebieten
RL	Rote Liste
RLS	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen
RLuS	Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen
RLW	Richtlinien für den Ländlichen Wegebau
RPS	Richtlinien für den passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme
RRB	Regenrückhaltebecken
RStO	Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen
RQ	Regelquerschnitt
s	Sekunde
S	Seitenablagerung
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
SG	Sachgebiet
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
St	Staatsstraße
Stat.	Station
Stk.	Stück
StMB	Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr
Str.	Straße
StVO	Straßenverkehrsordnung
SV	Schwerverkehr
THG	Treibhausgas

TKG	Telekommunikationsgesetz
U	Unterhaltungspflichtiger
UG	Untersuchungsgebiet
UK	Unterkante
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
v	Geschwindigkeit
VSG	Vogelschutzgebiet
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie
WA	allgemeines Wohngebiet
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WL	Widerlager
WP	Wertungspunkte
WR	reines Wohngebiet
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
WÜ	Kreisstraße im Landkreis Würzburg
WWA	Wasserwirtschaftsamt
ZTV E-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau

1 Darstellung des Vorhabens

1.1 Planerische Beschreibung

Die vorliegenden Planfeststellungsunterlagen umfassen zwei Teilprojekte, die aufgrund ihrer gegenseitigen Wechselwirkung und ihrem engen räumlichen Zusammenhang in einem Feststellungsentwurf behandelt werden und deren gleichzeitige Umsetzung eine Vielzahl an Synergieeffekten mit sich bringt.

Teil 1: Ortsumgehung Prosselsheim

Teil 2: Verlegung östlich Prosselsheim

Prosselsheim befindet sich im nordöstlichen Teil des Landkreises Würzburg an der St 2260 und der St 2270 gelegen. Insbesondere die St 2260 besitzt für den genannten Bereich eine wichtige regionale Verbindungs- und Erschließungsfunktion.

Gemäß RIN 2008 ist die St 2260 im vorliegenden Entwurfsabschnitt in die Verbindungsfunktionsstufe III (regional) einzustufen. Da sie jedoch die kürzeste Verbindung zwischen dem Mittelzentrum Volkach und dem Oberzentrum Würzburg darstellt, findet die Verkehrsabwicklung zwischen den beiden Zentren maßgeblich auf der St 2260 und nicht vorrangig auf der nahe gelegenen Bundesautobahn A3 (AS Kitzingen/Schwarzach - AS Rottendorf) statt, was einen bedeutsamen Faktor für den Handlungsbedarf im besagten Streckenabschnitt darstellt.

Durch die „Ortsumgehung Prosselsheim“ können wesentliche Teile des Durchgangsverkehrs im Zuge der St 2260 verlagert werden. Jedoch erst mit der unmittelbar anschließenden „Verlegung östlich Prosselsheim“ kann die St 2260 gänzlich aus der Ortslage verlegt sowie der anschließende, verkehrlich unbefriedigende Verlauf der St 2260 im Bereich Bahnhof Untereisenheim und „Weißes Haus“ beseitigt und die unstete Linienführung auch in den Einmündungsbereichen der Kreisstraßen WÜ 4 und KT 30 entschärft werden.

Mit der Realisierung der beiden Projekte wird die letzte Ortsdurchfahrt im Streckenzug der St 2260 zwischen der B 19 bei Kürnach und der Stadt Volkach beseitigt sowie der Streckenzug wesentlich verbessert. Zwischen den beteiligten Kostenträgern besteht Einigkeit darüber, dass Ortsumgehung und Verlegung östlich Prosselsheim gleichlaufend geplant und umgesetzt werden.

Mit der Einstufung beider Projekte in die 2. Dringlichkeit des 7. Ausbauplanes für Staatsstraßen ist

- eine Realisierung der Ortsumgehung Prosselsheim unter Inanspruchnahme des Programms für den Bau von Ortsumgehungen in gemeindlicher Sonderbaulast durch die Gemeinde Prosselsheim,
 - eine Realisierung der Verlegung der St 2260 östlich Prosselsheim durch den Freistaat Bayern anstelle einer aufwändigen Bestandserhaltungsmaßnahme an der bestehenden Staatsstraße sowie
 - die Anbindung der Kreisstraße WÜ 4 an die verlegte St 2260 unter Kostenübernahme des Landkreises Würzburg
- vorgesehen.

Durch das abgestimmte Vorgehen von Gemeinde Prosselsheim, Landkreis Würzburg und Freistaat Bayern (Straßenbauverwaltung) können die Ortsumgehung Prosselsheim, ein verkehrssicherer Umbau der Einmündung Kreisstraße WÜ 4 in die St 2260neu und eine verkehrssichere und leistungsfähige St 2260neu zwischen Prosselsheim und Volkach hergestellt werden.

Zudem entfallen mit der Verlegung östlich Prosselsheim zwei bestehende Bahnübergänge im Zuge der St 2260alt. Die neu entstehende Bahnquerung zur Anbindung der Kreisstraße WÜ 4 an die verlegte St 2260 kann nach Abstimmung mit der Regierung von Unterfranken (Sachgebiet Straßenbau) - unter Einbezug der zuständigen Stelle bei der Regierung von Mittelfranken (Landeseisenbahnaufsichtsbehörde Nordbayern) - als höhengleicher, technisch gesicherter (mittels Halbschranken) Bahnübergang ausgebildet werden.

Die Straßenbaumaßnahme „St 2260 Kürnach-Volkach, Ortsumgehung Prosselsheim und Verlegung östlich Prosselsheim“ liegt von Bau-km 0+000 bis Bau-km 3+908 im Landkreis Würzburg in den Gemarkungen Prosselsheim (Gemeinde Prosselsheim) und Untereisenheim (Markt Eisenheim). Von Bau-km 3+908 bis zum Bauende bei Bau-km 4+170 befindet sich die geplante Trasse im Landkreis Kitzingen innerhalb der Gemarkung Escherndorf (Stadt Volkach).

Mit der Verlegung der St 2260 östlich Prosselsheim wird ein Umbau der Anbindung der Kreisstraße WÜ 4 in der Gemarkung Untereisenheim erforderlich. Als Folgemaßnahme resultiert der Neubau des Anschlusses WÜ 4 (WÜ 4neu) auf einer Länge von 630 m. Des Weiteren erfolgt eine Neuanbindung der sich auf dem Streckenabschnitt befindlichen Anschlussstraßen St 2270 und KT 30.

Mit dem Neubau der Ortsumgehung Prosselsheim und der Verlegung östlich Prosselsheim wird der neue Streckenabschnitt zur Staatsstraße gewidmet.

Die St 2260alt in der Ortsdurchfahrt von Prosselsheim kann damit in wesentlichen Teilen zur Ortsstraße abgestuft werden. Um den Netzzusammenhang zur St 2270 Richtung Norden zu gewährleisten, verbleibt der westliche Teil der Ortsdurchfahrt bis zur Anbindung an die Ortsumgehung als Staatsstraße.

Der Streckenabschnitt der St 2260alt östlich der Ortslage wird in weiten Teilen rekultiviert (Abschnitt zwischen dem bestehenden Bahnübergang bei Prosselsheim bis zur WÜ 4neu; vgl. Unterlage 5, Blatt 2 und 3) und im weiteren Verlauf (u. a. im Bereich Bahnhof Untereisenheim und Anwesen „Weißes Haus“; vgl. Unterlage 5, Blatt 4) bis zur Einmündung der Kreisstraße KT 30 überwiegend zum öffentlichen Feld- und Waldweg rückgebaut.

1.2 Straßenbauliche Beschreibung

Die Baustrecke der Ortsumgehung Prosselsheim und der Verlegung östlich Prosselsheim weist eine Länge von 4.170 m auf. Sie beginnt bei Abschnitt 180, Station 0,670 westlich von Prosselsheim und endet bei Abschnitt 260, Station 0,155.

Zur Neubaustrecke hinzu kommen die Anschlüsse West (künftige St 2270), Süd (künftige GVS), St 2270 und KT 30. Die Gesamtausbaufläche dieser Anschlüsse beträgt aufsummiert ca. 760 m. Weiterhin ist die Neuanbindung der Kreisstraße WÜ 4 (WÜ 4neu) an die St 2260neu auf einer Länge von 630 m vorgesehen.

Die St 2260neu erhält den Querschnitt RQ 10,5 mit 7,50 m befestigter Fahrbahnbreite und beiderseits 1,50 m breiten Banketten.

Die WÜ 4neu erhält den Querschnitt RQ 9,5 mit 6,50 m befestigter Fahrbahnbreite und beiderseits 1,50 m breiten Banketten.

Die weiteren Querschnitte der Anschlüsse und die Ausbaubereiche des nachgeordneten Straßennetzes werden entsprechend der für das Jahr 2035 prognostizierten Verkehrsbelastung bestandsnah und verkehrssicher ausgebildet.

Im Zuge der Baumaßnahme werden insgesamt fünf Brückenbauwerke erforderlich, um eine konfliktfreie Führung des landwirtschaftlichen und des langsamen Verkehrs (BW 1, BW 3, BW 4 und BW 5) zu erreichen und das vorhandene Gewässer „Dettelbach“ südöstlich der Ortslage von Prosselsheim mit der neuen Staatsstraßentrasse zu überbrücken (BW 2).

Die vorhandene Streckencharakteristik der St 2260 wird außerorts von einer geänderten Trassierung geprägt und beinhaltet immer wieder unübersichtliche Streckenabschnitte, die eine stete Befahrbarkeit nicht zulassen. Insbesondere die beiden bestehenden höhengleichen Bahnübergänge im Zuge der Staatsstraße sowie der verkehrlich unbefriedigende Verlauf im Bereich des Bahnhofs Untereisenheim und „Weißes Haus“ bilden Barrieren für einen zügigen und sicheren Verkehrsfluss.

Die Anbindung der Kreisstraße WÜ 4 erfolgt derzeit (WÜ 4alt) über eine „Gabelung“ mit unzureichenden Sichtverhältnissen, zum Teil zu hoher Längsneigung und ungenügender Anbindewinkel.

Die Straßen in und um Prosselsheim sind durch Überlagerung von Binnen-, Durchgangs- sowie Ziel- und Quellverkehr stark belastet.

Durch den Bau der Ortsumgehung Prosselsheim können die unzureichenden Verkehrsverhältnisse in Prosselsheim beseitigt und damit auch eine Entlastung der Anwohner erzielt werden.

Der verkehrlich unbefriedigende Verlauf der Staatsstraße östlich von Prosselsheim kann durch die südliche Trassenverlegung verbessert werden. Mit der Verlegung der St 2260 und den damit verbundenen Änderungen im landwirtschaftlichen Wegennetz können wesentliche Teile der alten Staatsstraße zurückgebaut und rekultiviert werden. Es entfallen u. a. auch die zwei Bahnübergänge im Zuge der St 2260alt östlich von Prosselsheim und es erfolgt lediglich der Bau eines neuen Bahnüberganges im Zuge der verlegten Kreisstraße WÜ 4 (WÜ 4neu) mit deutlich geringerer Verkehrsbelastung.

Mit der gemeinsamen Realisierung der Ortsumgehung Prosselsheim und der Verlegung östlich Prosselsheims ist eine deutliche Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Verkehrsachse zwischen Volkach und der B 19 (Anschluss östlich von Mühlhausen) verbunden.

2 Begründung des Vorhabens

2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

Der Planungskorridor einer möglichen Ortsumgehung von Prosselsheim im Zuge der St 2260 wurde bereits in den 1990er Jahren im Flurbereinigungsverfahren „Prosselsheim 3“ berücksichtigt und ist im Flächennutzungsplan der Gemeinde enthalten. Die Maßnahme war seinerzeit bereits im 6. Ausbauplan für Staatsstraßen in Bayern in der 2. Dringlichkeit enthalten.

Bedingt durch die unstete Trassenführung, den schlechten baulichen Zustand der bestehenden St 2260 östlich von Prosselsheim sowie der verkehrlich ungünstigen Einmündung der Kreisstraße WÜ 4 in die Staatsstraße im Bereich des Bahnhofes Untereisenheim, wurden im Rahmen der Aufstellung des 7. Ausbauplanes für Staatsstraßen in Bayern 2011 die Planungen für die St 2260 neu im Bereich der Gemarkung Prosselsheim / Untereisenheim modifiziert. Neben der Ortsumgehung von Prosselsheim wurde auch die Verlegung östlich von Prosselsheim zur Aufnahme in den 7. Ausbauplan für Staatsstraßen angemeldet; sie schließt unmittelbar an die Umgehung an.

Beide Maßnahmen wurden bewertet und im aktuell gültigen 7. Ausbauplan für Staatsstraßen in die 2. Dringlichkeit eingestuft. Eine Realisierung der beiden Maßnahmen aus originären Staatsstraßenmitteln wäre demzufolge derzeit nicht möglich.

Durch die Inanspruchnahme des bayerischen Sonderbaulastprogramms nach Art. 13f des BayFAG durch die Gemeinde Prosselsheim kann eine zeitnahe Realisierung der Ortsumgehung erfolgen.

Der Abschluss einer derartigen Sonderbaulastvereinbarung zwischen dem Freistaat Bayern (vertreten durch das Staatliche Bauamt Würzburg) und der Gemeinde Prosselsheim über die Straßenbaulast an der Ortsumgehung Prosselsheim ist am 17.10.2013 erfolgt. Dieser wichtige Meilenstein bildete die Grundlage für die vorzeitige Aufnahme der Planungen. Hierin wurde u. a. festgelegt, dass das Staatliche Bauamt Würzburg (Straßenbauverwaltung) in Abstimmung mit der Gemeinde die Ortsumgehung Prosselsheim plant, in deren Namen die Planfeststellung beantragt

und im Weiteren auch Ausschreibung, Vergabe, Bauüberwachung und Abrechnung der Maßnahme federführend begleitet.

Die Verlegung östlich Prosselsheim soll an Stelle einer ansonsten notwendigen Bestandserhaltungsmaßnahme erfolgen, da die Kosten hierfür nur geringfügig höher eingeschätzt werden. Die verkehrlichen Defizite könnten mit einer grundhaften Erhaltungsmaßnahme an der Bestandsstraße außerdem nur in geringem Umfang beseitigt werden. Darüber hinaus hat sich der Landkreis Würzburg bereit erklärt, weitgehend die Kosten für die Anbindung der Kreisstraße WÜ 4 (WÜ 4neu) zu übernehmen.

Der positive Beschluss zur Kostentragung der zu verlegenden Kreisstraße WÜ 4 durch den Landkreis Würzburg erfolgte am 19.11.2012.

Bereits im Rahmen von Untersuchungen verschiedener Trassenverläufe unterstützte auch der Gemeinderat des Marktes Eisenheim die Realisierung der Maßnahme. Da sich ein großer Teil der Trasse östlich von Prosselsheim in der Gemarkung Untereisenheim befindet, erfolgte eine frühzeitige Einbindung der Marktgemeinde in die Planung.

Insbesondere wegen der Ausbildung des neuen Bahnüberganges im Zuge der Kreisstraße WÜ 4 und der darüber hinaus gehenden Eingriffe in die vorhandenen Bahnanlagen der Mainschleifenbahn, erfolgte ebenso eine frühzeitige Einbindung der Regierung von Mittelfranken als zuständige Landeseisenbahnaufsichtsbehörde.

Die abschließende Unterlage der Voruntersuchung (Fassung von 18.12.2014) stellte die Vorzugsvariante heraus (vgl. Kapitel 3). Im Rahmen der anschließenden Entwurfsplanung wurde diese Linie dann zum sog. Vorentwurf weiterentwickelt.

Im Rahmen der Vorentwurfsplanung wurde ein umfangreiches Konzept für ein landwirtschaftliches Ersatzwegenetz ausgearbeitet und mit den beteiligten Kommunen, den Vertretern der Landwirtschaft und dem Amt für Ländliche Entwicklung Unterfranken abgestimmt. Dabei hat sich gezeigt, dass mit den Projekten negative Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen verbunden sind. Zur Kompensation der Wirkungen wird ein Unternehmensflurbereinigungsverfahren angestrebt. Das ALE befürwortet dieses Vorgehen.

Im Zuge der Baumaßnahme wird in Weinanbauflächen (auf den Gemarkungen Untereisenheim und Escherndorf) eingegriffen. Zur Vermeidung von Konflikten mit den Eigentümern der betroffenen Grundstücke erschien es sinnvoll, frühzeitig in die Grunderwerbsverhandlungen einzutreten und damit den Eigentümern möglichst bald geeignete Ersatzflächen zur Verfügung stellen zu können. Aufgrund dessen hat das Staatliche Bauamt Würzburg einen Antrag auf Genehmigung zur vorzeitigen Durchführung von Grunderwerb für die Maßnahme gestellt. Diesem Antrag hat die Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr mit Schreiben vom 18.06.2014 zugestimmt. Die Genehmigung umfasst neben dem Ankauf der überplanten Weinanbauflächen einschließlich entsprechender Tauschflächen auch den Grunderwerb weiterer Trassengrundstücke sowie geeigneter Flächen für das naturschutzfachliche Ausgleichskonzept.

So konnten die Grundstücke im Trassenkorridor des Weinanbaugebietes bereits fast vollständig erworben werden. Die dortigen Winzer konnten sich damit bei der Bewirtschaftung der Weinberge frühzeitig auf die Wirkungen des Trassenkorridors einstellen.

In der Gemarkung Prosselsheim verläuft die Trasse weitestgehend im Planungskorridor, der seinerzeit im Flurbereinigungsverfahren „Prosselsheim 3“ ausgewiesen wurde und im aktuellen Flächennutzungsplan der Gemeinde enthalten ist. Diese Flächen befinden sich bereits im Besitz des Freistaates Bayern. Unabhängig davon betreibt die Gemeinde Prosselsheim ebenso planungsbegleitend freihändigen Grunderwerb innerhalb ihrer Gemarkungsgrenzen, um insbesondere Flächen für das naturschutzfachliche Ausgleichskonzept zur Verfügung zu haben (vgl. Kap. 9.7).

Zu Planungszwecken wurde die Erstellung einiger Gutachten erforderlich, die nachfolgender Tabelle zu entnehmen sind:

Tabelle 1: Übersicht der Gutachten zur Maßnahme

Gutachten zur Maßnahme	Gutachter	Fassung vom
Verkehrsgutachten	T+T Verkehrsmanagement GmbH	März 2015 mit 1. Fortschreibung vom August 2020

Gutachten zur Maßnahme	Gutachter	Fassung vom
Geotechnisches Gutachten und Hydrogeologisches Gutachten	GMP - Geotechnik GmbH & Co. KG	Juni 2021 / August 2022 und Dezember 2021
Untersuchung zur Kampfmittelbelastung	Dipl.-Geol. Mathias Muckel	Juli 2014

Der Vorentwurf umfasst eine vollständige technische Planung in einer der Planfeststellung vorangestellten Schärfe (M 1 : 2.500) einschließlich einer Kostenberechnung. Nach fachlicher Prüfung der Planung durch die Regierung von Unterfranken stellt die Genehmigung durch das Bayerische Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr das verwaltungsinterne Testat für eine fachlich einwandfreie und wirtschaftliche Planung dar, auf dessen Grundlage das strassenrechtliche Planfeststellungsverfahren beantragt werden kann. Diese Genehmigung ist mit Schreiben vom 07.10.2021 erfolgt.

Der planerische Umfang der vorliegenden Planfeststellungsunterlagen entspricht dem des genehmigten Vorentwurfs. Einige Planungsteile wurden gemäß den Genehmigungsauflagen des Vorentwurfs bzw. geänderter Richtlinien und Regelwerke weiterentwickelt und mit den zuständigen Fachstellen vorabgestimmt.

2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Es handelt sich um den Neubau einer Staatsstraße auf einer Gesamtlänge von rd. 4,2 km. Die Voraussetzungen des Art. 37 BayStrWG zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung bei Staatstraßen sind nicht erfüllt, da die geplante zweistreifige Staatsstraße eine Länge von weniger als 5 km aufweist (Mindestlänge von 10 km gem. Art. 37 Nr. 3 BayStrWG).

2.3 Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)

Da es sich um ein Staatsstraßenbauprojekt handelt, liegt kein besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag vor.

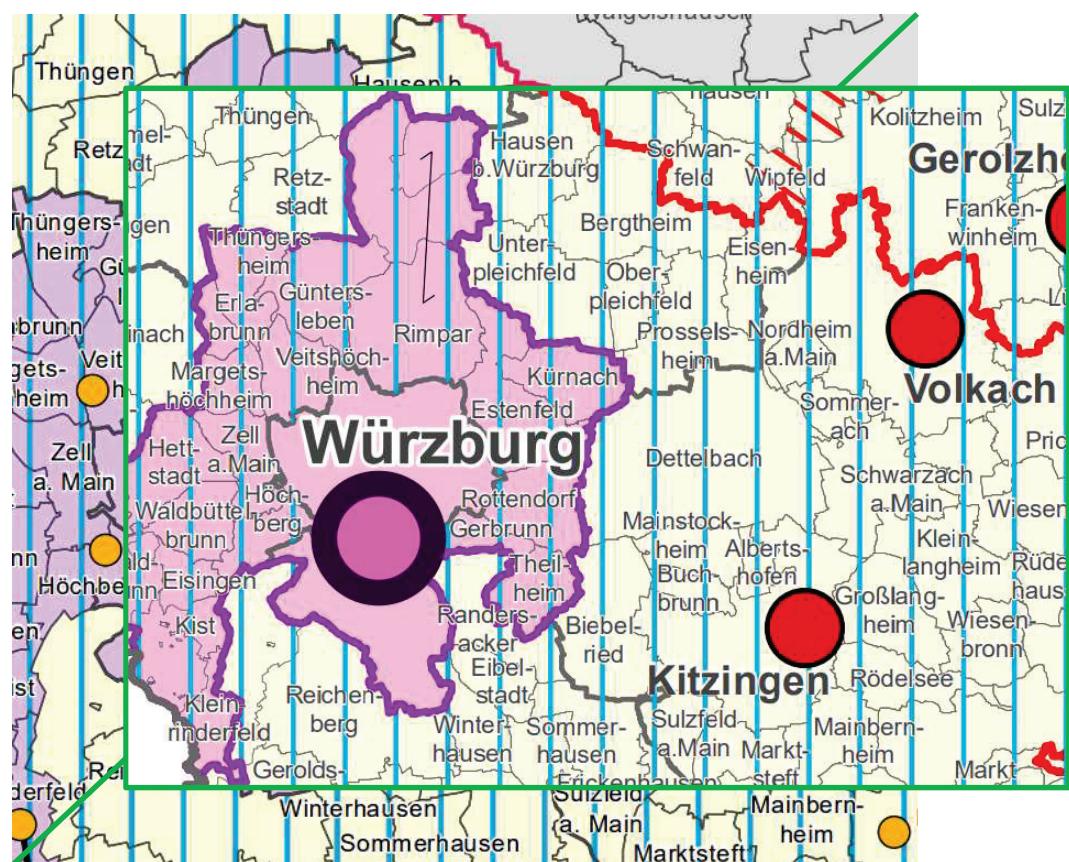
2.4 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens

2.4.1 Ziele der Raumordnung / Landesplanung und Bauleitplanung

Landesentwicklungsprogramm

Der Planungsraum ist gemäß Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2018 2023) als allgemeiner ländlicher Raum mit besonderem Handlungsbedarf eingestuft. Nächstgelegenes Regionalzentrum ist Würzburg. Mittelzentren im Umfeld sind Volkach und Kitzingen.

Abbildung 1: Ausschnitt aus Strukturkarte (Anlage 2 zum LEP 2018 2023)



Im Landesentwicklungsprogramm mit Stand vom 01.01.2020 01.06.2023 ist unter Punkt 4.1.1 das Ziel gesetzt, eine leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur in ihrem Bestand zu erhalten und durch Aus-, Um- und Neubaumaßnahmen nachhaltig zu ergänzen. Weiter heißt es unter Punkt 4.1.2, dass das regionale Verkehrswege- netz und die regionale Verkehrsbedienung in allen Teilräumen als Grundlage für leistungsfähige, bedarfsgerechte und barrierefreie Verbindungen und Angebote ausgestaltet werden sollen.

Mit der geplanten Maßnahme „St 2260 Kürnach-Volkach, Ortsumgehung Prosselsheim und Verlegung östlich Prosselsheim“ wird das landesplanerische Ziel erreicht, zwischen dem Oberzentrum Würzburg (zugleich Regionalzentrum) und dem Mittelzentrum Volkach eine leistungsfähige, anbaufreie Verbindung zu schaffen.

Regionalplan

Gemäß der auf der Landesplanung aufbauenden Regionalplanung werden für die Region Würzburg (2) (Regionalplan vom **23.12.2016 01.12.1985 i.d.F. vom 27.10.2023**) im Kapitel „B IX; Verkehr“ u. a. wesentliche Grundsätze zum Straßenbau, Radverkehr, Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) und Schienenverkehr festgelegt, die ausnahmslos eine flächendeckende Verbesserung, Ergänzung und Vervollständigung der derzeitigen Situation anstreben.

Allen Belangen wird mit der geplanten Baumaßnahme Beachtung geschenkt und den Zielen der Regionalplanung umfassend entgegengekommen. Die konkreten Maßnahmen zu den o. g. Themen werden in den nachfolgenden Kapiteln im Detail beleuchtet. Insbesondere die Themen „Radverkehr“ und „ÖPNV“ bilden im Hinblick auf die touristisch sehr gefragte Mainschleifenregion wesentliche Planungseckpunkte.

Im Kapitel B IX wird mit Ziffer 3.3 G deutlich, dass Ausbaumaßnahmen und Straßenverlegungen im Verdichtungsraum Würzburg und dem angrenzenden ländlichen Raum anzustreben sind. Hierbei wird die St 2260 explizit erwähnt. Dort aufgeführte Maßnahmen sollen u. a. dem Zwecke dienen, den Verkehrsaustausch innerhalb der Region mit dem Oberzentrum Würzburg zu erleichtern und Ortsdurchfahrten zu entlasten.

Weiterhin muss der Zielsetzung unter Ziffer 6 G besondere Bedeutung geschenkt werden. Hier wird festgelegt, dass „der weitere bedarfsgerechte und möglichst flächendeckende Ausbau des regionalen Radwegenetzes unter weitgehender Trennung vom übrigen Verkehr [...] anzustreben [ist]“. In der zugehörigen Begründung wird auf das bestehende, überregionale Radwegenetz „Bayernnetz für Radler“ hingewiesen, welches weiter in das regionale Radwegenetz integriert werden soll. Hierin enthalten ist der sog. „2FrankenRadweg“, welcher zwischen Bamberg und Würzburg auch den Abschnitt zwischen Volkach und Prosselsheim bewältigt. Die Streckenführung ist in diesem Bereich aus verkehrssicherheitstechnischer Sicht

jedoch ungenügend. Derzeit muss der Radverkehr im Bereich des „Weißen Hauses“ umwegig und topographisch ungünstig geführt werden. Häufig wird deshalb die bestehende Staatsstraße auch von Radfahrern genutzt. Im Zuge der Planungen zur Maßnahme „Ortsumgehung Prosselsheim und Verlegung östlich Prosselsheim“ wurde der beschriebenen Problematik besondere Beachtung geschenkt und neben der Straßentrassse auch eine Neuordnung des Radwegenetzes ausgearbeitet. Zukünftig soll der „2FrankenRadweg“ in diesem Abschnitt weitgehend parallel zur St 2260 neu geführt werden (vgl. Kap. 4.2). Mit der Umsetzung der Maßnahme wird der „Lückenschluss“ zwischen Volkach und Prosselsheim erreicht, die Radwegführung deutlich attraktiver, vor allem aber die Verkehrssicherheit für den Radfahrer deutlich erhöht.

Bauleitplanung

Die Trasse der Ortsumgehung Prosselsheim im Zuge der St 2260 ist im Flächennutzungsplan der Gemeinde enthalten. Konflikte mit der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung der Gemeinde Prosselsheim, des Marktes Eisenheim und der Stadt Volkach bestehen nicht.

Städtebauliche Entwicklungsmöglichkeiten

Mit der Umsetzung der Baumaßnahme und der Verlegung der St 2260 aus dem Ort Prosselsheim nach Süden wird die Ortslage wesentlich vom Durchgangsverkehr entlastet. Durch die merkliche Verbesserung der Verkehrs- und der damit einhergehenden Lärm- und Schadstoffbelastung ergibt sich die Möglichkeit einer Neuaufwertung des Ortskernes. Die ersten Überlegungen zu einem anschließenden Dorferneuerungskonzept wurden seitens der Gemeinde bereits getätigt.

2.4.2 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse

2.4.2.1 Verkehrsuntersuchung

Zur Ermittlung der bestehenden und der zu erwartenden Verkehrsverhältnisse hat die T+T Verkehrsmanagement GmbH im Auftrag des Staatlichen Bauamtes Würzburg, aufbauend auf den im Jahr 2014 durchgeföhrten Verkehrserhebungen, eine Verkehrsuntersuchung (Ergebnisbericht vom März 2015) erstellt.

U.a. die Einföhrung der überarbeiteten Fassung des HBS (2015) sowie das Erfordernis, bei der weiteren Planung nunmehr den Prognosebezugsfall 2035 zugrunde

zu legen, bedingte bereits zum Zeitpunkt der Vorentwurfsaufstellung eine Aktualisierung dieser Verkehrsuntersuchung. Die Grundlagendaten und Verkehrserhebungen der ersten Fassung vom März 2015 bildeten hierbei weiterhin die Basis und es erfolgte die 1. Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung mit Ergebnisbericht vom August 2020 (vgl. Unterlage 16).

Die Verkehrsprognose basiert auf der allgemeinen Demografie- und Mobilitätsentwicklung des Untersuchungsraumes. Neben der allgemeinen Verkehrsentwicklung in der Region Würzburg wurden dabei auch strukturelle Änderungen in Nachbargemeinden (Volkach und Kürnach) berücksichtigt. Der Bebauungsplan „Sonnenweg“ mit 4. Änderung des Bebauungsplanes „Kirchgrund“ der Gemeinde Prosselsheim wurde ebenso wie die zukünftig vollständige Bebauung des vorhandenen Wohngebietes berücksichtigt.

Für die Hochrechnung des PKW-Verkehrs wurden die Daten der regionalisierten Bevölkerungsvorausrechnung für Bayern bis 2038 des Bayerischen Landesamtes für Statistik und Datenverarbeitung und die Shell Pkw-Szenarien bis 2040 herangezogen.

Auf dieser Grundlage wurden die folgenden Planfälle hinsichtlich ihrer verkehrlichen Wirkung überprüft:

- Planfall 1: Bestandsbelastungen 2014 umgelegt auf die Ortsumgehung Prosselsheim und Verlegung östlich Prosselsheim
- Prognosebezugsfall: Prognosebelastungen 2035 im Bestandsnetz
- Planfall 2: Prognosebelastungen 2035 mit Ortsumgehung Prosselsheim
- Planfall 3: Prognosebelastungen 2035 mit Ortsumgehung Prosselsheim und Verlegung östlich Prosselsheim

2.4.2.2 Verkehrsanalyse und Verkehrsprognose

Die Verkehrsanalyse wurde auf der Grundlage eines kleinräumigen Verkehrsmodells für den Untersuchungsraum Prosselsheim und Teilbereiche des Marktes Eisenheim und des Volkacher Ortsteils Escherndorf durchgeführt. Die Notwendigkeit eines großräumigen Verkehrsmodells war aufgrund der zu erwartenden kleinräumigen Wirkung der zu untersuchenden Netzergänzung nicht angezeigt.

Durch die alleinige Umsetzung der Ortsumgehung (wie mit Planfall 2 untersucht) ist die Wirksamkeit nur teilweise gegeben. Der Verkehr würde weiterhin noch in

erheblichem Maße durch den Ort laufen. Mittels einer vergleichenden Betrachtung der o. g. Planfälle wird deutlich, dass erst mit der Realisierung des Planfalls 3 eine effektive Entlastung der Würzburger Straße in Prosselsheim erreicht werden kann.

Somit ist für die vorliegende Planung grundsätzlich nur der Planfall 3 relevant mit dem rund 75 % der Querschnittsbelastung 2035 aus der Ortsdurchfahrt verlagert werden kann.

Demzufolge wird eine Realisierung der beiden Projekte möglichst ohne zeitlichen Versatz angestrebt.

Aus den nachfolgenden Tabellen sind die Verkehrsmengen – unterteilt nach Gesamtbelaastung (DTV_{Kfz}) und Güterschwerverkehr (DTV_{SV}) – des Analysenullfalls 2014 (Bestand), die hochgerechneten Verkehrsmengen des Prognosebezugsfalls 2035 (keine baulichen Veränderungen der St 2260) sowie die für das Jahr 2035 prognostizierten Verkehrsmengen des Planfalls 3 (Umsetzung der Ortsumgehung Prosselsheim und der Verlegung östlich Prosselsheim) ersichtlich.

Tabelle 2: Ergebnisse der Verkehrsanalyse

Straßenabschnitt im Bestand	Analysennullfall (2014)		Prognosebezugsfall (2035)		Planfall 3 (2035)	
	DTV _{Kfz} [Kfz/24h]	DTV _{SV} [Lkw/24h]	DTV _{Kfz} [Kfz/24h]	DTV _{SV} [Lkw/24h]	DTV _{Kfz} [Kfz/24h]	DTV _{SV} [Lkw/24h]
St 2260 westlich Prosselsheim bis Frühlingsstraße	5.700	210	7.200	390	2.200	210
St 2260, Ortsdurchfahrt zwischen Frühlingsstraße und WÜ 3 (Oberpleichfelder Straße)	5.300	230	6.800	420	1.900	190
St 2260, Ortsdurchfahrt zwischen WÜ 3 (Oberpleichfelder Straße) und St 2270 (Püssensheimer Straße)	6.100	300	7.600	500	2.600	70
St 2260, Ortsdurchfahrt zwischen St 2270 (Püssensheimer Straße) und St 2270 (Neusetzer Straße)	5.600	280	6.800	480	1.800	20
St 2260, St 2270 (Neusetzer Straße) bis Anschluss WÜ 4	5.200	240	6.700	420	Rückbau / Rekultivierung	
St 2260, Anschluss WÜ 4 bis Anschluss KT 30	5.800	260	7.300	440	Rückbau zum öFW / Anliegerweg	

2.4.2.3 Bewertung der Untersuchungsergebnisse

Durch die Ortsumgehung Prosselsheim und die Verlegung der St 2260 östlich Prosselsheim wird der Ort um bis zu 5.000 Kfz/24h entlastet. Es erfolgt eine Verkehrsverlagerung aus der Ortslage heraus auf die neue Trasse (vgl. nachfolgende Abbildungen bzw. Unterlage 16). Maßgeblich setzt sich der Verkehr in der Ortslage nunmehr aus Ziel-, Quell- und Binnenverkehr zusammen. Lediglich auf der Würzburger Straße verbleibt der Durchgangsverkehr von der Püssensheimer Straße bis zum Anschluss West durch die Widmung zur St 2270.

Durch die Herausnahme des Durchgangsverkehrs wird eine Umgestaltung des Ortskernes ermöglicht und es kann im Rahmen einer Altortsanierung eine umfassende Neugestaltung der städtebaulichen und verkehrlichen Situation erfolgen.

Abbildung 2: Differenzbetrachtung der Gesamtbelaistung (DTV_{Kfz}) zwischen Planfall 3 (2035) und Prognosebezugsfall (2035)

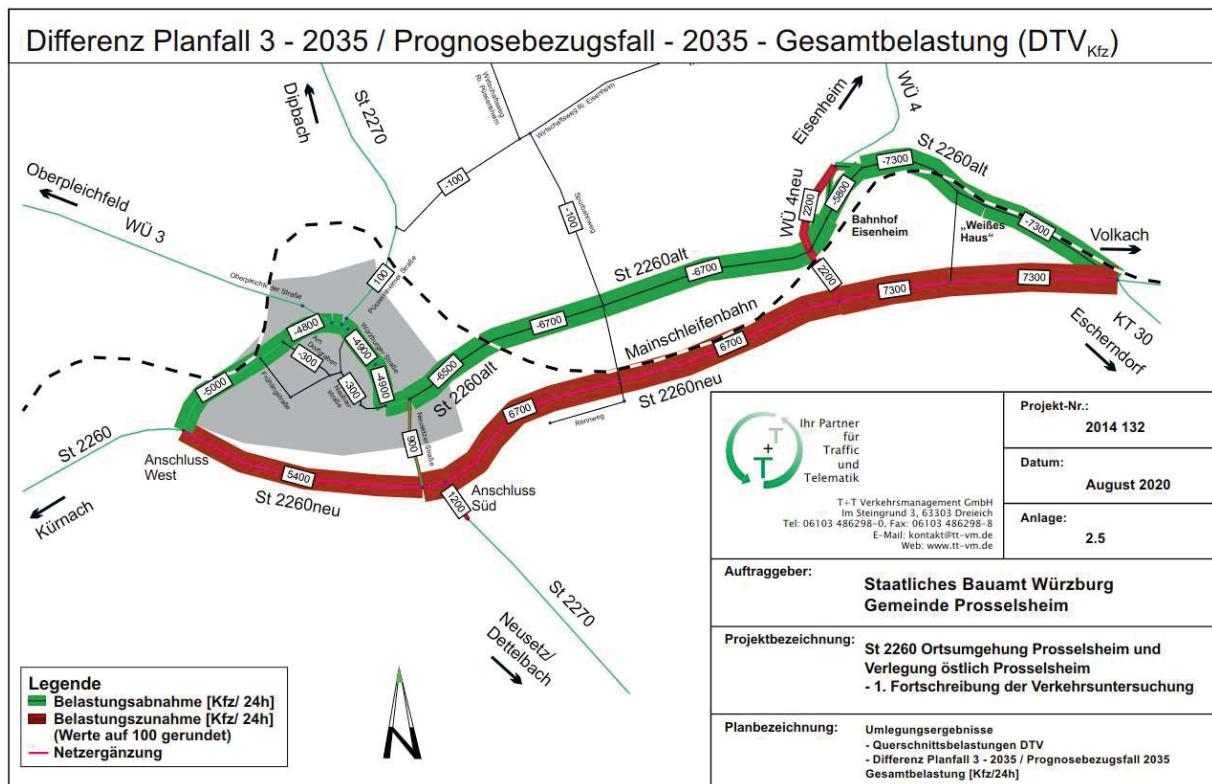
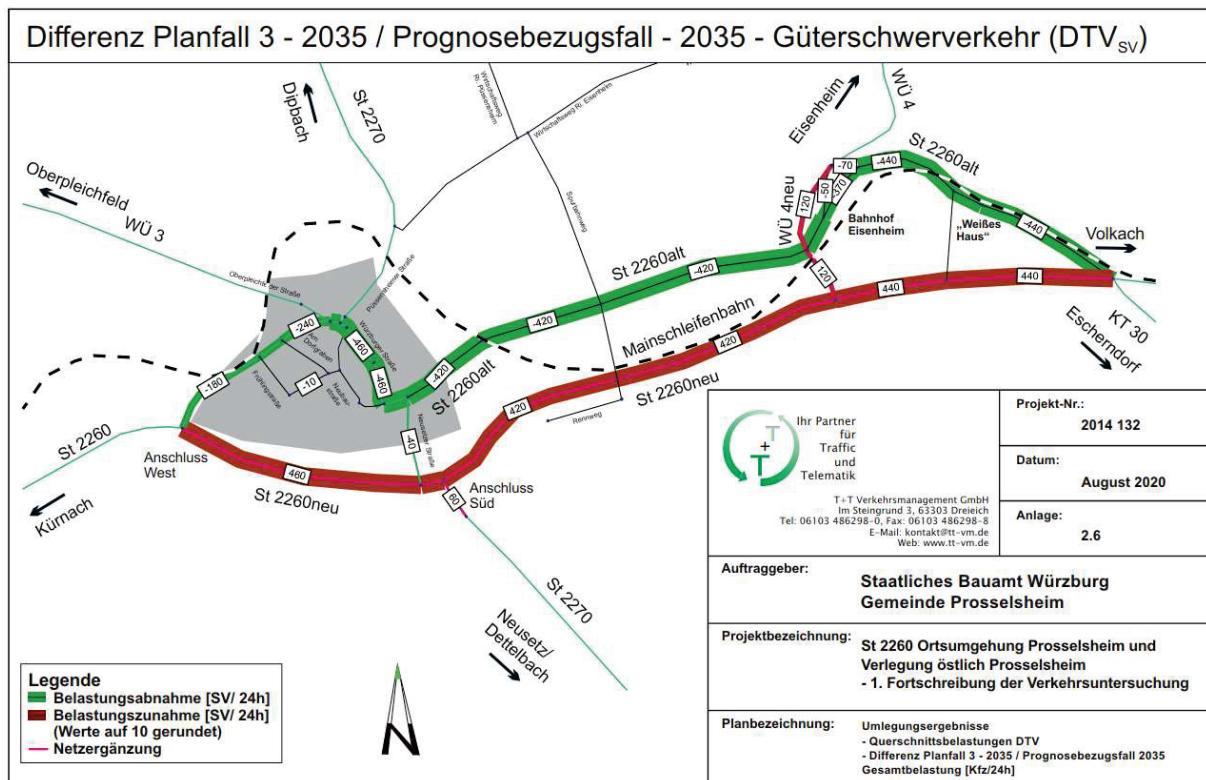


Abbildung 3: Differenzbetrachtung der Gesamtbelaestung (DTV_{sv}) zwischen Planfall 3 (2035) und Prognosebezugsfall (2035)



2.4.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit

2.4.3.1 Vorhandene Sicherheitsdefizite

Die St 2260alt verläuft im betreffenden Streckenabschnitt auf einer Länge von rd. 1.100 m durch den Ort Prosselsheim und im weiteren Verlauf in unsteter Linienführung auf rd. 2.900 m bis zum Anschluss der Kreisstraße KT 30.

Abbildung 4: Ortsbereich Prosselsheim (links); Bahnübergang östl. Prosselsheim (rechts)



Die Verkehrssituation in der Ortsdurchfahrt Prosselsheim wird durch den unübersichtlichen Straßenverlauf, fehlende Aufweitungen im Kurvenbereich, unübersichtliche Einmündungen von Ortsstraßen und Hofeinfahrten, fehlende Linksabbiegestreifen und teilweise Gehwegen mit zu geringer Breite geprägt (vgl. Abbildung 4, links).

Der Verlauf der St 2260alt östlich von Prosselsheim zeichnet sich durch die unstete Linienführung insbesondere im Bereich Bahnhof Untereisenheim / „Weißes Haus“, die unübersichtlichen und aus verkehrssicherheitstechnischer Sicht gefährlichen Einmündungen der Kreisstraßen WÜ 4alt und KT 30 sowie die beiden höhengleichen Bahnübergänge aus.

Die freie Strecke weist unmittelbar nach dem Ortsbereich Prosselsheim eine große Steigung auf, welche durch den bestehenden Bahnübergang durchbrochen wird (Abbildung 4, rechts). Der Verkehr auf diesem - als „Sprungschanze“ bezeichneten - Abschnitt kann deshalb derzeit nur mit einer Geschwindigkeitsbegrenzung auf maximal 50 km/h abgewickelt werden. Auch der weitere Verlauf der bestehenden Staatsstraße weist enge Kurven mit geringer Querneigung auf.

Die Kälteperioden der vergangenen Jahre führten dazu, dass die Straße immer mehr Frostschäden aufweist. Die genannten Faktoren bedingen, dass die Strecke

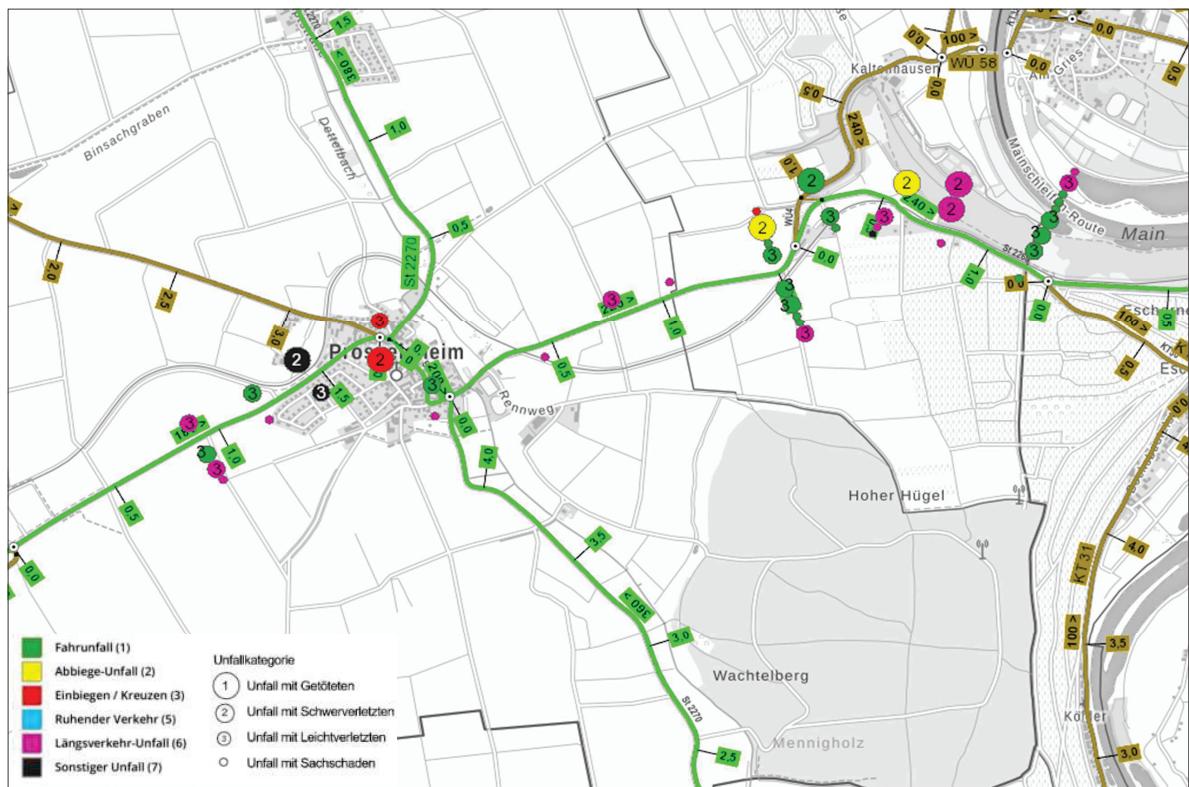
den heutigen Anforderungen nicht mehr gerecht werden kann. Demzufolge wurde der Abschnitt weitestgehend auf eine maximale Fahrgeschwindigkeit von 60 km/h (stellenweise 80 km/h) begrenzt, was den Verkehrsfluss der Verbindungsstraße Kürnach – Volkach erheblich stört.

2.4.3.2 Unfallsituationen und –häufigkeiten

Die aktuellen Daten zu Unfallsituationen und zu Unfallhäufigkeiten sind der nachfolgenden Abbildung 5 zu entnehmen. Diese verdeutlichen die Problematik der Unstetigkeit in der bestehenden Trassenführung, da die Kategorie „Fahrunfall“ (grüner Kreis) eine große Häufigkeit aufweist. Sie beschreibt Unfälle in Folge von Kontrollverlust über das Fahrzeug durch nicht angepasste Geschwindigkeit, falsche Einschätzung des Straßenverlaufs, des Straßenzustandes oder Ähnlichem.

Durch die Ortsumgehung Prosselsheim und die Verlegung der St 2260 östlich Prosselsheim werden die bestehenden Defizite beseitigt und für den Streckenabschnitt vielseitige Verbesserungen im Hinblick auf die Verkehrssicherheit geschaffen.

Abbildung 5: Ausschnitt aus BAYSIS: Unfallgeschehen im Zeitraum 01.01.2015 – 31.10.2020, 43 Unfälle ohne Kleinunfälle



2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

Mit der Ortsumgehung Prosselsheim wird die Ortslage von Prosselsheim vom Durchgangs- und Schwerverkehr entlastet. Damit einher geht eine nachhaltige Verbesserung der Lebensqualität für das Wohnumfeld. Für die Kommune ergeben sich Möglichkeiten die Ortsdurchfahrt neuzugestalten und die Aufenthaltsfunktion in der Ortslage erheblich zu stärken. Es erfolgt eine wesentliche Reduzierung der Lärm- und Abgasimmissionen im Ortsbereich, während durch den neuen Trassenverlauf außerhalb der bebauten Gebiete keine Betroffenheiten durch Lärm- und Luftsabststoffe zu erwarten sind.

Auch durch die Verlegung der St 2260 östlich von Prosselsheim können durch das südliche Abrücken der Trasse von der Wohnbebauung am Bahnhof Untereisenheim und „Weißes Haus“ entsprechend positive Verbesserungen für die Anwohner erzielt werden.

Eine weitere positive Wirkung ist durch die Entsiegelung nicht mehr benötigter Verkehrsflächen und die Reduzierung der betriebsbedingten Störwirkungen (Lärm und Licht) zu erwarten. Bei der Trassierung des Streckenabschnittes östlich von Prosselsheim wurde, wenn möglich, eine Bündelung der Straßen- und Bahntrasse geplant, um hierdurch eine Konzentration verschiedener „Störungsquellen“ vorzusehen. Im Bereich der Weinbergflächen erfolgte eine flächenschonende Planung parallel eines bereits bestehenden Weinbergweges. Die Orientierung am besagten Weg bedingt eine möglichst geringe Durchschneidung vorhandener Grundstücke.

Bisher verläuft die St 2260 zwischen WÜ 4 und KT 30 am Rand des Mainhangs, nur wenige Meter oberhalb von natürlichen Wasseraustritten (sogenannte Kalktuffquellen), die als prioritärer Lebensraumtyp (LRT 7220*) geschützt sind. Das Besondere an diesem Quelltyp ist die naturräumliche Seltenheit mit den charakteristischen Kalkablagerungen am Quellaustritt und im nachfolgenden Wasserlauf im Zusammenhang mit seltenen Moosen und einer spezialisierten Quellfauna. Infolge des Abrückens der neuen Straßentrasse Richtung Süden und dem überwiegenden Rückbau der bisherigen St 2260 zu einem öffentlichen Feld- und Waldweg ergibt sich eine Entlastung der Kalktuffquellen von stofflichen Belastungen aus dem Verkehrsbetrieb.

2.6 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

Die geplante Trasse (wie auch bereits die Bestandstrasse) befindet sich ab ca. Bau-km 2+450 im Landschaftsschutzgebiet LSG-00170.01 „Volkacher Main-schleife“, welches sich bis über den Main nach Osten erstreckt. Die Trasse verläuft hier teils über einen bereits bestehenden öffentlichen Feld- und Waldweg durch intensiv bewirtschaftete Weinberge. Gemäß der Bezirksverordnung (31.01.1969) ist es in dem Landschaftsschutzgebiet verboten, Veränderungen vorzunehmen, die die Natur schädigen, den Naturgenuss beeinträchtigen oder die Landschaft verunstalten (§ 2 Abs. 1).

Von dem Verbot des § 2 kann Befreiung erteilt werden, wenn entweder überwiegende Belange des Gemeinwohls dies erfordern oder das Verbot im Einzelfall unter Abwägung der Belange des Landschaftsschutzes für den Betroffenen eine unzumutbare Härte bedeuten würde.

Für den Feldhamster, **Reptilien und Fledermäuse** als Tierarten des Anhang IV FFH-RL ist durch das Bauvorhaben der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden, wodurch der Verbotstatbestand des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 und 5 BNatSchG erfüllt ist.

Bei der Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen der Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG und der Belange des Gemeinwohls wurden u. a. die zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses geprüft. Diese liegen begründet in:

Ortsumgehung Prosselsheim:

Durch die Ortsumgehung Prosselsheim kann der Ortsbereich vom Durchgangsverkehr (rd. - 5.000 Kfz/24h) und den damit verbundenen belastenden Wirkungen (Unfallgefahr, Lärm, Emissionen) entlastet werden, was sich in Bezug auf § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG insbesondere positiv auf die Gesundheit des Menschen auswirkt. Durch die merkliche Verbesserung der Verkehrs- und der damit einhergehenden Lärm- und Schadstoffbelastung (vgl. Unterlagen 16 und 17) ergibt sich die Möglichkeit einer Neuaufwertung des Ortskernes. Neben der gesteigerten Aufenthaltsqualität innerorts können bei künftigen Umgestaltungsmaßnahmen des Ortskerns die Belange von langsamen Verkehrsteilnehmern fokussiert und die Sicherheit des nichtmotorisierten Individualverkehrs deutlich erhöht werden.

Verlegung östlich Prosselsheim:

Im Ist-Zustand werden das FFH-Gebiet DE 6127-371 „Mainaue zwischen Grafenrheinfeld und Kitzingen“ sowie das Vogelschutzgebiet DE 6027-471 „Maintal zwischen Schweinfurt und Dettelbach“ von der Verkehrsbelastung der auf ca. 1 km nahegelegenen St 2260alt und den damit verbundenen beeinträchtigenden Wirkungen (Beunruhigung, Lärm, Emissionen) stark beeinträchtigt. Durch die geplante Verlegung der Staatsstraße östlich von Prosselsheim nach Süden erfolgt nunmehr eine Entlastung der genannten Schutzgebiete und die natürlich vorkommende Tier- und Pflanzenwelt wird gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG nachhaltig geschützt. Darüber hinaus können mit der geplanten Neuordnung des umliegenden Wegenetzes u. a. auch die lokalen und überregionalen Radwegeverbindungen verbessert und somit eine wesentliche Zielsetzung des Regionalplans (vgl. Kap. 2.4.1) erreicht werden.

3 Vergleich der Varianten und Wahl der Linie

Im Zuge der Planungsstufe Voruntersuchung wurde eine umfangreiche Variantenuntersuchung (Fassung vom 18.12.2014) durchgeführt. Dabei wurden neben der bestandsorientierten „Variante 0“ acht weitere Varianten näher betrachtet (vgl. Anlage 1.1). Die hierfür zugrunde gelegten Kriterien und das Ergebnis des Variantenvergleichs sind in den nachfolgenden Kapiteln (3.1 bis 3.4) dargelegt. Die Linie der sich im Zuge der Gegenüberstellung ergebenden Vorzugsvariante war Grundlage für die weitere technische Ausarbeitung während der Planungsstufe Vorentwurf.

Die Bewertung der einzelnen Varianten basiert entsprechend auf den zum damaligen Zeitpunkt vorliegenden Untersuchungsdaten für das Maßnahmengebiet.

3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Die Gemeinde Prosselsheim liegt ca. 18 km nordöstlich von Würzburg im fränkischen Weinland und gehört zur Verwaltungsgemeinschaft Estenfeld.

Der Naturraum „Gäuplatten im Maindreieck“ stellt eine weit einsehbare hügelige, strukturarme Agrarlandschaft auf der Hochfläche im Maindreieck dar. Er befindet sich innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit „Mainfränkische Platten“, die die Fortsetzung des Ochsenfurter Gaues nach Norden zum Schweinfurter Becken bildet.

Der geologische Untergrund wird aus dem Unteren Keuper gebildet. Er ist teilweise von ausgedehnten, fruchtbaren Lössschichten überdeckt. Darunter tritt der Werksandstein des Unteren Keupers zutage.

Die Vegetation des Planungsbereiches ist im Wesentlichen durch intensiven Ackerbau geprägt und waldfrei. Außerhalb der Talräume sind im Gebiet nur kleinflächige, vor allem im Bereich des Dettelbachs, einheimische Gehölzbereiche und Feuchtgebiete anzutreffen.

Das Landschaftsbild des Gebietes ist in weiten Teilen durch die Strukturarmut der intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen gekennzeichnet. Der Osten des Untersuchungsgebietes hingegen ist von der Weinbergslandschaft gekennzeichnet mit Panoramablick in das reich strukturierte Maintal in Richtung Volkach.

Folgende naturschutzrechtliche Schutzgebiete befinden sich im Vorhabensumfeld:

- Das westliche Planungsgebiet befindet sich auf einer Länge von ca. 500 m innerhalb des Vogelschutzgebietes DE 6426-471.01 „Ochsenfurter und Uffen-

heimer Gau und Gäulandschaft NÖ Würzburg“; das Planungsgebiet reicht danach nochmals südwestlich von Prosselsheim an das Vogelschutzgebiet heran.

- Südlich des Planungsgebietes verläuft die Trasse in einem Abstand von über 300 m am FFH-Gebiet DE 6126-301 „Prosselsheimer Holz“ bzw. dem Vogelschutzgebiet DE 6027-471.09 „Maintal zwischen Schweinfurt und Dettelbach“ vorbei.
- Der östliche Teil des Planungsgebietes (ab der Gemarkungsgrenze zu Untereisenheim) befindet sich im Landschaftsschutzgebiet LSG-00170.01 „Volkacher Mainschleife“ („Bezirksverordnung vom 31.01.1969 über den Schutz von Landschaftsteilen im Maintal im Bereich der Landkreise Gerolzhofen, Kitzingen und Schweinfurt - Volkacher Mainschleife“).
- Der nordöstliche Teil des Planungsgebietes grenzt an das Naturschutzgebiet NSG-00454.01 „Mainhang an der Vogelsburg“ (Verordnung der Regierung von Unterfranken vom 07.10.1993 Nr. 820-8622.01-8/92), das Vogelschutzgebiet DE 6027-471.08 „Maintal zwischen Schweinfurt und Dettelbach“ bzw. an das FFH-Gebiet DE 6127-371.07 „Mainaue zwischen Grafenrheinfeld und Kitzingen“.
- Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG befinden sich nur an wenigen Stellen im Planungsraum. Zu diesen gehören Großseggenriede der Verlandungsberiche (R322-VC00BK), Schilf-Wasserröhriche (R121-VH00BK) und Schilf-Landröhriche (R111-GR00BK). Hervorzuheben sind die Kalktuffquellen als prioritärer FFH-Lebensraumtyp 7220* (Q221-QF7220*) sowie Block- und Hangschuttwälder (prioritärer FFH-Lebensraumtyp 9180*, L323-9180*) am Mainhang im FFH-Gebiet DE 6127-371. Die Streuobstbestände im Umfeld von Prosselsheim entsprechen nicht den Kriterien, die eine Einstufung als gesetzlich geschütztes Biotop nach Art. 23 Abs. 1 BayNatSchG rechtfertigen. Gleichermaßen gilt für die wenigen extensiv genutzten Wiesen im UG. Weitere nach Art. 23 Abs. 1 BayNatSchG geschützte Biotope sind im UG ebenfalls nicht vorhanden.

Des Weiteren reicht das Verbreitungsgebiet des nach der FFH-Richtlinie geschützten Feldhamsters in den Planungsbereich hinein.

3.2 Beschreibung der untersuchten Varianten

3.2.1 Variantenübersicht

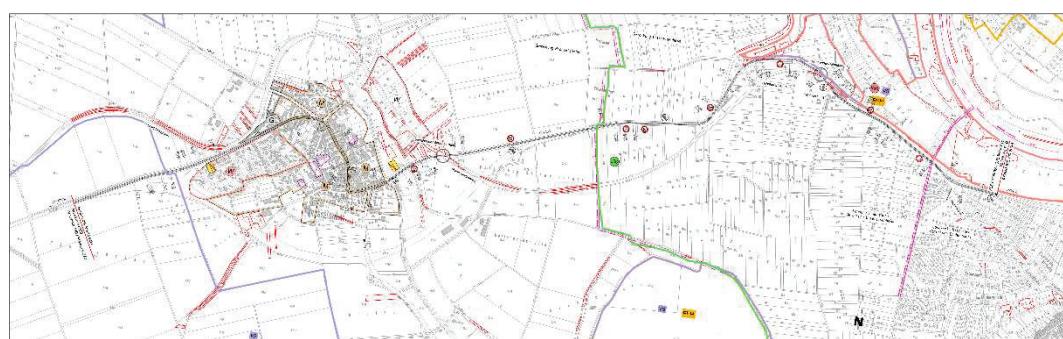
Im Rahmen der Voruntersuchung wurden **neben der bestandsorientierten „Variante 0“ acht weitere Varianten näher betrachtet** (vgl. Anlage 1.1). Sie setzen sich jeweils aus einer Ortsumgehung und einer Verlegung östlich Prosselsheim zusammen. In der nachfolgenden Tabelle wird eine Grobübersicht vermittelt.

Tabelle 3: Übersicht der untersuchten Varianten

Varianten	OU Prosselsheim			VL östlich Prosselsheim	
	Südumgehung, nördlich des Aussiedlerhofes	Südumgehung, südlich des Aussiedlerhofes	Nordumgehung	Südlich des „Weißen Haus“	Nördlich der Kapelle
Variante 1	X			X	
Variante 2		X		X	
Variante 3	X				X
Variante 4	X				X
Variante 5	X			X	
Variante 6	X			X	
Variante 7			X		X
Variante 8	X			*)	*)

*) bestandsorientierter Ausbau östlich von Prosselsheim

Variante 0 (bestandsorientierte Maßnahme)



Die Variante 0 stellt eine bestandsorientierte Maßnahme dar.

Ein Eingriff am Bestand könnte zum einen im Rahmen einer Erneuerung des Straßenbelags bzw. des Straßenaufbaus erfolgen. Hierbei bliebe die unstete Trassenführung in Lage und Höhe weiterhin bestehen.

Zum anderen könnten mittels eines umfänglichen Straßenausbau örtliche Trassenverbesserungen in Grund- und Aufriss erzielt werden. Auch hierbei könnten

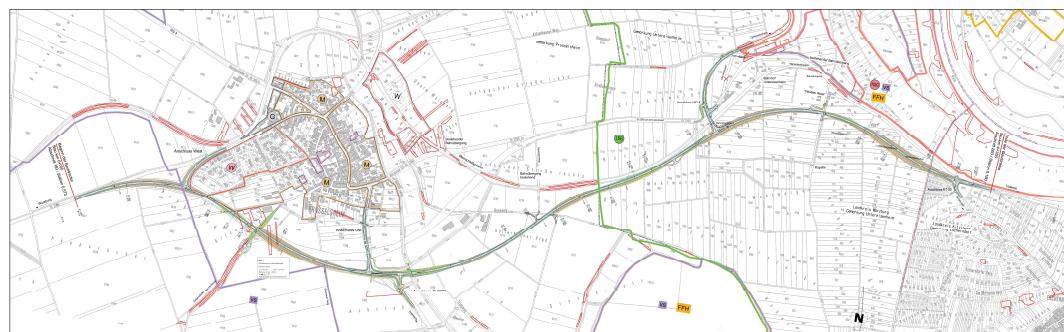
jedoch die bestehenden unzureichenden Verkehrsverhältnisse in der Ortsdurchfahrt von Prosselsheim und auf der St 2260 im Bereich Bahnhof Untereisenheim und „Weißes Haus“ nicht beseitigt werden.

Insgesamt können die unzureichenden Verkehrsverhältnisse in der Ortsdurchfahrt Prosselsheim (viele einmündende Straßen, 90° Kurven, teilweise zu schmale / fehlende Gehwege), die zahlreichen Verkehrsbeschränkungen (die vor allem durch die unstete Trassenführung in Grund- und Aufriss notwendig sind), die Einmündung der Kreisstraße WÜ 4 in die St 2260 (von Eisenheim) mit unzureichenden Sichtverhältnissen im Bereich des Bahnhofes Untereisenheim und die gefährliche Linienführung im Bereich der Einmündung der Kreisstraße KT 30 in die St 2260 (von Escherndorf) mit einer bestandsorientierten Maßnahme nicht hinreichend verbessert werden.

Die Umsetzung der Variante 0 stellt demzufolge keine zielführende Lösung zur Beseitigung der maßgeblichen Probleme dar und scheidet aus.

Neben der Variante 0 sind im Rahmen der Voruntersuchung **nachfolgende Varianten ebenfalls frühzeitig ausgeschieden**. Die Gründe werden nachfolgend erläutert:

Variante 2 (Teilbereich der südlichen Ortsumgehung)

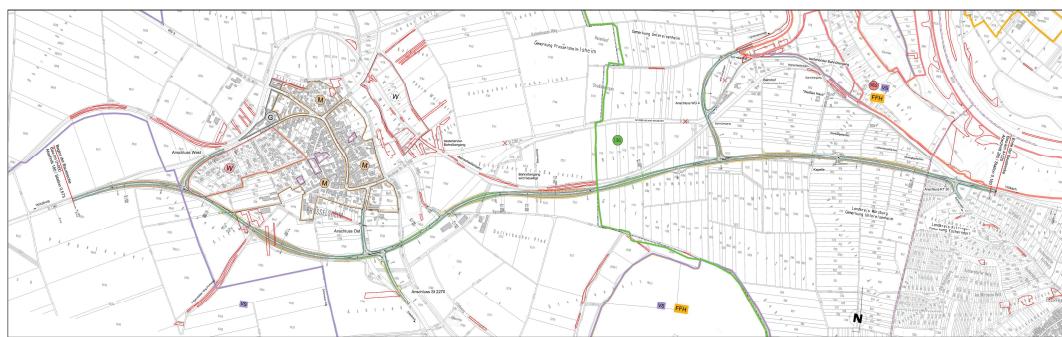


- Die Trasse ist nur teilweise im Flächennutzungsplan der Gemeinde Prosselsheim enthalten.
- Der Planungskorridor einer südlichen Ortsumgehung wurde im Rahmen eines Flurbereinigungsverfahrens berücksichtigt. Die ausgemarkten Grundstücke sind bereits im Eigentum des Freistaates Bayern. Der Verlauf südlich um den Aussiedlerhof bedeutet, dass sich die Trasse nur noch zu ca. 1/3 innerhalb des

v. g. Grundstückskorridors befindet. Die Flurstücke südlich und östlich des Aus- siedlerhofes werden neu zerschnitten, was eine umfangreiche Flurneuordnung südlich von Prosselsheim zur Folge hätte.

- Der Umfang der Bündelung der Verkehrswege Mainschleifenbahn / Straße ist deutlich gemindert.
- Die Baustrecke der Gesamtmaßnahme ist länger; der Flächenverbrauch damit größer.

Variante 3 (Teilbereich der Verlegung östlich Prosselsheim)



- Der Bahnübergang im Zuge des Spurbahnweges (öffentlicher Feld- und Wald- weg) wird unterbrochen.

Auf Basis dieser Variante wurde Variante 4, mit Beibehaltung des Bahnüberganges im Zuge des Spurbahnweges, weiterentwickelt.

Variante 5 (Teilbereich der Verlegung östlich Prosselsheim)



- Bei richtlinienkonformer Trassenplanung befindet sich die Wohnbebauung „Weißes Haus“ im Trassenkorridor (Zwangspunkt: Nähe der Mainschleifen- bahn); umfangreiche Entschädigungszahlungen mit Abbruch von Wohngebäu- den sind erforderlich.

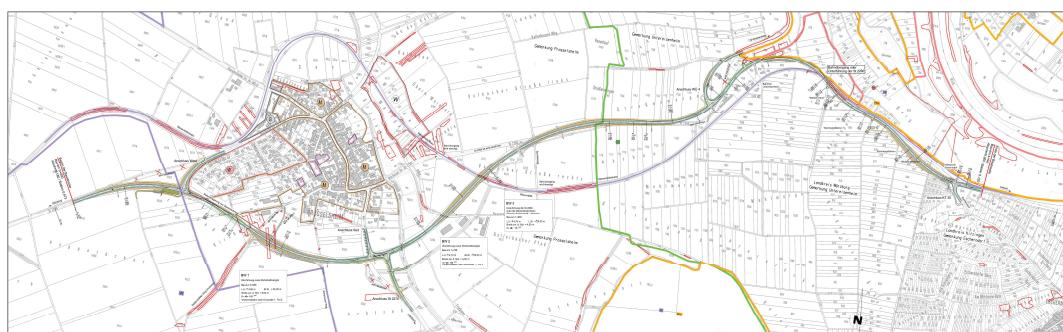
- Eine Beeinträchtigung des angrenzenden Naturschutzgebietes NSG-00454.01 „Mainhang an der Vogelsburg“ und des FFH-Gebietes DE 6127-371.07 kann nicht ausgeschlossen werden. Insbesondere die bis zu 10 m tiefe Einschnittslage in nur ca. 60 m Entfernung von den ökologisch sehr wertvollen Kalktuffquellen bringt ein sehr hohes Gefährdungsrisiko dieser als prioritärer FFH-Lebensraumtyp geschützten Quellen mit sich. Zudem ist nicht auszuschließen, dass die für die Quellen wichtige Grundwasserschicht angeschnitten wird.
- Es ergibt sich eine um bis zu 100 m längere Trasse. Bedingt durch die bewegte Topografie entstehen Einschnittslagen mit bis zu 10 m Tiefe; diese befinden sich im Bereich der vorhandenen Weinberge. Es resultieren deutlich höhere Baukosten sowie Flächeninanspruchnahme.
- Eine Beeinträchtigung der Wasserversorgung (private Hausbrunnen) der anliegenden Wohnbebauung im Bereich des Bahnhofs Untereisenheim / „Weißes Haus“ kann nicht ausgeschlossen werden. Erhöhte Aufwendungen für bau-technische Maßnahmen zur Sicherung der Wasserversorgung sind wahrscheinlich.
- Auf Grund der Trassenführung sind die Anwohner der vorhandenen Wohnbebauung erhöhten Immissionen durch Straßenverkehrslärm ausgesetzt.
- Die verbleibenden Anwesen im Bereich „Weißes Haus“ können auf Grund der Höhenverhältnisse nicht mehr direkt an die St 2260 angeschlossen werden; eine rückwärtige Erschließung ist erforderlich.
- Die vorhandene Radwegquerung der St 2260 im Bereich „Weißes Haus“ wird unterbrochen; eine verkehrssichere Querung der St 2260 an anderer Stelle ist erforderlich.

Variante 7 (Teilbereich nördliche Ortsumgehung von Prosselsheim)



- Es entstehen zwei neue Kreuzungspunkte mit der Mainschleifenbahn; die Anlage von höhengleichen Bahnübergängen ist fraglich, da es sich im Sinne der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung um Bahnübergänge mit starkem Verkehr handeln würde. Demnach wären zusätzliche Brückenbauwerke erforderlich, die mit erheblichen Mehrkosten verbunden sind.
- Auf Grund der Trassenführung sind die Anwohner der vorhandenen bahnnahen Wohnbebauung im Nordwesten von Prosselsheim erhöhten Immissionen durch Straßenverkehrslärm ausgesetzt.
- Die Trasse quert nordöstlich von Prosselsheim eine im Flächennutzungsplan ausgewiesene Wohnbaufläche.
- Zwischen der Trasse der Mainschleifenbahn und der nördlichen Ortsumgehung entstehen Flächenzerschneidungen, die einer wirtschaftlichen landwirtschaftlichen Nutzung entgegenwirken.
- Auf der Trassierungsstrecke entlang der Mainschleifenbahn werden zahlreiche Biotope (vor allem Streuobstwiesen) und weitere Gehölzbestände gequert, was deutlich größere Auswirkungen auf Arten und Biotope mit sich bringt, als bei einer südlichen Umfahrung.
- Bedingt durch die Bündelung von Straße und Mainschleifenbahn ergeben sich Trassierungselemente, die sich unterhalb des erforderlichen Mindestradius befinden; außerdem kann das Verhältnis aufeinander folgender Radien nicht eingehalten werden.
- Die Trasse befindet sich im Bereich schwieriger Topografie.
- Eine nördliche Trasse ist deutlich länger als eine südliche Umgehungsstraße; es werden deutlich mehr Flächen für den Straßenbau benötigt und versiegelt.

Variante 8 (Teilbereich bestandsorientierter Ausbau östlich Prosselsheim)



- Durch den bestandsorientierten Ausbau der St 2260 östlich von Prosselsheim ergibt sich eine Trassierung in Grund- und Aufriss, die sich innerhalb der Bau- maßnahme von der künftigen Streckencharakteristik der Ortsumgehung Prosselsheim und dem vorhandenen Streckenzug Kürnach – Volkach (außerhalb der Baustrecke) deutlich unterscheidet.
- Der Ausbau der St 2260 erfordert im Bereich Bahnhof Untereisenheim / "Weißes Haus" Trassierungselemente in Grund- und Aufriss, die sich außerhalb der empfohlenen Radien- bzw. Halbmesserbereiche befinden (Abhängigkeit von der Entwurfsklasse). Deutliche Defizite in den zu erzielenden Verkehrsverhältnissen sind damit verbunden.

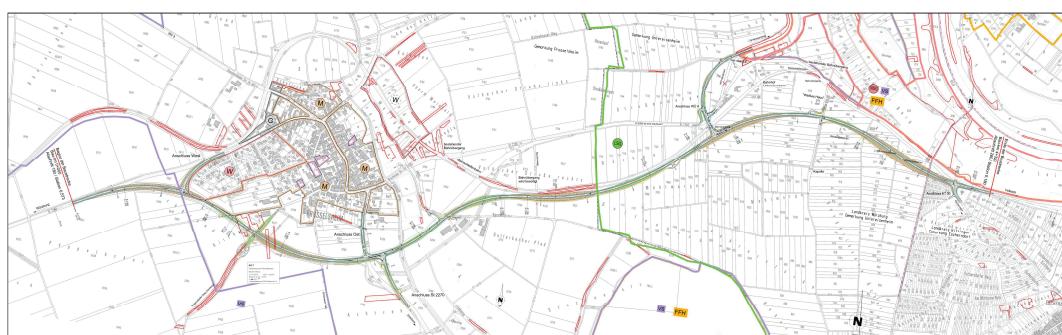
Es ergibt sich eine um bis zu 320 m längere Trasse gegenüber anderen Varianten; die Mehrlänge befindet sich zum Großteil im Bereich der St 2260alt. Bedingt durch die bewegte Topografie entstehen im Bereich von Bau-km 4+250 Einschnittslagen von bis zu 5 m Tiefe; diese befinden sich im Bereich der vorhandenen Weinberge. Die Baustrecke der Gesamtmaßnahme ist länger.

- Es entsteht ein neuer (Bau-km 1+992) und verbleibt ein bestehender Kreuzungspunkt (Bau-km 3+690) mit der Mainschleifenbahn; die Anlage von höhengleichen Bahnübergängen ist fraglich, da es sich im Sinne der Eisenbahn- Bau- und Betriebsordnung um Bahnübergänge mit starkem Verkehr ($\geq 2.500 \text{ Fz}/24\text{h}$) handeln würde. Demnach wären zusätzliche Brückenbauwerke erforderlich, die mit erheblichen Mehrkosten verbunden sind.
- Eine Beeinträchtigung des angrenzenden Naturschutzgebietes NSG-00454.01 „Mainhang an der Vogelsburg“ und FFH-Gebietes DE 6127-371.07 kann nicht ausgeschlossen werden. Insbesondere die bis zu 5 m tiefe Einschnittslage in nur ca. 50 m Entfernung von den ökologisch sehr wertvollen Kalktuffquellen bringt ein sehr hohes Gefährdungsrisiko dieser als prioritärer FFH-Lebensraumtyp geschützten Quellen mit sich. Zudem entsteht das Risiko, dass die für die Quellen wichtige Grundwasserschicht angeschnitten wird.
- Die Anbindung der WÜ 4 aus Richtung Untereisenheim wird gegenüber dem Bestand verbessert; die neue Anbindung an die St 2260 muss jedoch in einer Innenkurve erfolgen, so dass die Erkennbarkeit der Einmündungssituation und die Sichtverhältnisse ungünstig sind.

- Die verbleibenden Anwesen im Bereich Bahnhof Eisenheim / „Weißes Haus“ werden über das vorhandene Straßennetz, wie bisher an z. T. unübersichtlichen Stellen an die St 2260 angebunden.
- Die zahlreichen vorhandenen Wegeanbindungen (Bereich Bau-km 3+070 bis 3+960) müssen wieder z.T. in unübersichtlichen Bereichen an die St 2260 angeschlossen werden.
- Auf Grund der Trassenführung sind die Anwohner der vorhandenen Wohnbebauung Bahnhof Eisenheim / „Weißes Haus“ weiterhin den Immissionen durch Straßenverkehrslärm ausgesetzt.
- Eine Bündelung der Verkehrswege Mainschleifenbahn / Straße beschränkt sich - wie im Bestand - auf den Bereich zwischen „Weißes Haus“ und Bauende.
- Die Trasse befindet sich im Bereich schwieriger Topografie.
- Die vorhandene Radwegquerung der St 2260 im Bereich „Weißes Haus“ wird unterbrochen; eine verkehrssichere Querung der St 2260 an anderer Stelle ist erforderlich.

Folgende Varianten wurden weiter untersucht (vgl. Anlage 1.2):

3.2.2 Variante 1



Die Variante 1 beginnt ca. 500 m westlich von Prosselsheim. Sie schwenkt zunächst nach Süden, verläuft an Prosselsheim und nördlich an einem Aussiedlerhof vorbei, lehnt sich im weiteren Verlauf an die Mainschleifenbahn (Bahnlinie Seligenstadt - Volkach / Astheim) an und wechselt dabei in die Gemarkung Untereisenheim.

Südlich des Bahnhofs Untereisenheim und unmittelbar südlich des „Weißen Hauses“ führt sie anschließend durch Weinbergflächen. Weiter verläuft sie südlich an

einer größeren landwirtschaftlichen Halle vorbei, bevor ein Wechsel in die Gemarkung Escherndorf stattfindet. Dort bindet sie östlich der Einmündung der Kreisstraße KT 30 wieder an die bestehende Staatsstraße an.

Die Baulänge der Variante 1 beträgt 4.320 m.

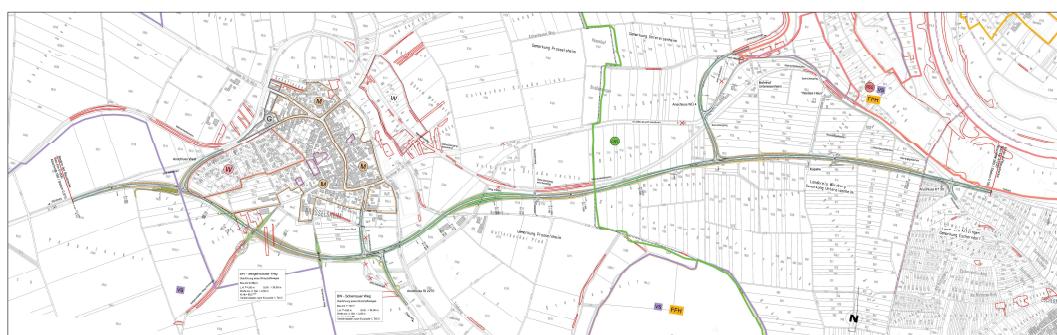
Die Kreisstraße WÜ 4 aus Eisenheim wird auf einer Länge von 500 m aus Gründen der Verkehrssicherheit verlegt; sie quert im Nahbereich zur Einmündung in die St 2260 die Trasse der Mainschleifenbahn höhengleich. Es entsteht ein neuer Bahnübergang.

Der Anschluss West (Prosselsheim), der Anschluss der WÜ 4 (Eisenheim) und der Anschluss der KT 30 (Escherndorf) werden bei Bau-km 0+483, Bau-km 3+023 und Bau-km 4+161 mittels Einmündungen an die Ortsumgehung bzw. Verlegung der St 2260 angebunden.

Der Anschluss Süd (Prosselsheim) und der Anschluss der St 2270 (Dettelbach) werden aus Gründen der Verkehrssicherheit über einen Linksversatz (zwei versetzte Einmündungen bei Bau-km 1+369 und Bau-km 1+440) südlich von Prosselsheim an die Ortsumgehung angeschlossen.

In den Gemarkungen Prosselsheim und Untereisenheim kann die St 2260 alt im Bereich Bahnhof Untereisenheim / „Weißes Haus“ soweit möglich teirlückgebaut bzw. in Richtung Gemarkungsgrenze Prosselsheim gänzlich entfernt und rekultiviert werden.

3.2.3 Variante 4



Variante 4 stellt eine Modifizierung der nicht weiterverfolgten Variante 3 dar. Sie beginnt ca. 500 m westlich von Prosselsheim, schwenkt anschließend nach Süden, verläuft an Prosselsheim und nördlich an einem Aussiedlerhof vorbei, lehnt sich im weiteren Verlauf an die Mainschleifenbahn (Bahnlinie Seligenstadt - Volkach / Astheim) an und wechselt dabei in die Gemarkung Untereisenheim.

Nördlich an einer Kapelle vorbei, führt sie anschließend durch Weinberge, wechselt in die Gemarkung Escherndorf und bindet östlich der Einmündung der Kreisstraße KT 30 (Escherndorf) - im Landkreis Kitzingen gelegen - an die bestehende St 2260 an.

Die Baulänge der Variante 4 beträgt 4.220 m.

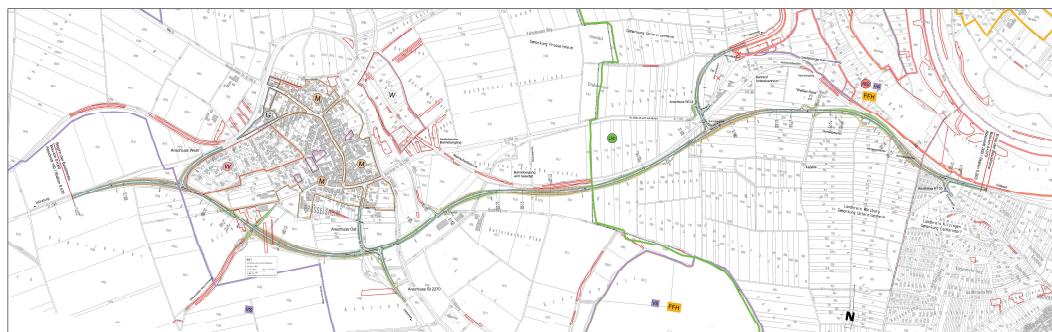
Die Kreisstraße WÜ 4 aus Eisenheim wird aus Gründen der Verkehrssicherheit auf einer Länge von 620 m verlegt und quert in einem Abstand von ca. 160 m zur Einmündung in die St 2260 die Trasse der Mainschleifenbahn höhengleich. Es entsteht ein neuer Bahnübergang.

Der Anschluss West (Prosselsheim), der Anschluss der WÜ 4 (Eisenheim) und der Anschluss der KT 30 (Escherndorf) werden bei Bau-km 0+483, Bau-km 3+000 und Bau-km 4+036 mittels Einmündungen an die Ortsumgehung bzw. Verlegung der St 2260 angebunden.

Der Anschluss Süd (Prosselsheim) und der Anschluss der St 2270 (Dettelbach) werden aus Gründen der Verkehrssicherheit über einen Linksversatz (zwei versetzte Einmündungen bei Bau-km 1+369 und Bau-km 1+440) südlich von Prosselsheim an die Ortsumgehung angeschlossen.

In den Gemarkungen Prosselsheim und Untereisenheim kann die St 2260alt im Bereich Bahnhof Untereisenheim / „Weißes Haus“ soweit möglich teilrückgebaut bzw. in Richtung Gemarkungsgrenze Prosselsheim entfernt und rekultiviert werden.

3.2.4 Variante 6



Variante 6 stellt eine Modifizierung der vorher beschriebenen Variante 1 dar. Sie unterscheidet sich lediglich in ihrem Verlauf zwischen „Weißes Haus“ und Bauende. Die Trassenvariante verläuft nördlich an einer größeren landwirtschaftlichen

Halle vorbei, bevor ein Wechsel in die Gemarkung Escherndorf stattfindet. Variante 6 bindet östlich der Einmündung der Kreisstraße KT 30 (Landkreis Kitzingen) wieder an die bestehende St 2260 an.

Die Baulänge der Variante 6 beträgt 4.370 m.

Die Kreisstraße WÜ 4 aus Eisenheim wird auf einer Länge von 500 m aus Gründen der Verkehrssicherheit verlegt; sie quert im Nahbereich zur Einmündung in die St 2260 die Trasse der Mainschleifenbahn höhengleich. Es entsteht ein neuer Bahnübergang.

Der Anschluss West (Prosselsheim), der Anschluss der WÜ 4 (Eisenheim) und der Anschluss der KT 30 (Escherndorf) werden bei Bau-km 0+483, Bau-km 3+023 und Bau-km 4+188 mittels Einmündungen an die Ortsumgehung bzw. Verlegung der St 2260 angebunden.

Der Anschluss Süd (Prosselsheim) und der Anschluss der St 2270 (Dettelbach) werden aus Gründen der Verkehrssicherheit über einen Linksversatz (zwei versetzte Einmündungen bei Bau-km 1+369 und Bau-km 1+440) südlich von Prosselsheim an die Ortsumgehung angeschlossen.

In den Gemarkungen Prosselsheim und Untereisenheim kann die St 2260 alt im Bereich Bahnhof Untereisenheim / „Weißes Haus“ soweit möglich teirlückgebaut bzw. in Richtung Gemarkungsgrenze Prosselsheim gänzlich entfernt und rekultiviert werden.

3.3 Variantenvergleich

Im Zuge der Voruntersuchung wurde ein umfassender Vergleich der drei näher zu betrachtenden Varianten hinsichtlich deren

- raumstruktureller Wirkung
- verkehrlichen Beurteilung
- entwurfs- und sicherheitstechnischen Beurteilung
- Umweltverträglichkeit
- Wirtschaftlichkeit

durchgeführt, um hierdurch abschließend die Vorzugsvariante herauszuarbeiten.

Die **Ergebnisse der Gegenüberstellung der Voruntersuchung** sind in den nachfolgenden Tabellen aufgeführt.

Erklärung der Wertung:

Wertung: - - sehr ungünstige Bewertung

Wertung: - ungünstige Bewertung

Wertung: 0 mittlere Bewertung

Wertung: + günstige Bewertung

Wertung: ++ sehr günstige Bewertung

3.3.1 Raumordnung / Städtebau

Variante 1	Variante 4	Variante 6
<p>Die Ortsumgehung Prosselsheim ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde enthalten; die zu verlegende St 2260 hingegen nicht. Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Eisenheim ist die Verlegung nicht enthalten.</p> <p>Durch die Entlastung der Ortsdurchfahrt vom Durchgangsverkehr und Verlegung der St 2260 östlich von Prosselsheim wird ein Rückbau der St 2260alt und eine Neugestaltung eines Großteils des Ortskerns von Prosselsheim ermöglicht.</p> <p>Mit der Variante 1 werden die Verkehrswege der St 2260 und der Mainschleifenbahn Seligenstadt - Volkach / Astheim östlich von Prosselsheim teilweise gebündelt.</p>	<p>Die Ortsumgehung Prosselsheim ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde enthalten; die zu verlegende St 2260 hingegen nicht. Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Eisenheim ist die Verlegung nicht enthalten.</p> <p>Durch die Entlastung der Ortsdurchfahrt vom Durchgangsverkehr und Verlegung der St 2260 östlich von Prosselsheim wird ein Rückbau der St 2260alt und eine Neugestaltung eines Großteils des Ortskerns von Prosselsheim ermöglicht.</p> <p>Mit der Variante 4 werden die Verkehrswege der St 2260 und der Mainschleifenbahn Seligenstadt - Volkach / Astheim östlich von Prosselsheim teilweise gebündelt.</p>	<p>Die Ortsumgehung Prosselsheim ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde enthalten; die zu verlegende St 2260 hingegen nicht. Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Eisenheim ist die Verlegung nicht enthalten.</p> <p>Durch die Entlastung der Ortsdurchfahrt vom Durchgangsverkehr und Verlegung der St 2260 östlich von Prosselsheim wird ein Rückbau der St 2260alt und eine Neugestaltung eines Großteils des Ortskerns von Prosselsheim ermöglicht.</p> <p>Mit der Variante 6 werden die Verkehrswege der St 2260 und der Mainschleifenbahn Seligenstadt - Volkach / Astheim östlich von Prosselsheim teilweise gebündelt.</p>
Wertung: +	Wertung: +	Wertung: +

3.3.2 Verkehrsverhältnisse

Variante 1	Variante 4	Variante 6
Die unzureichenden Verkehrsverhältnisse in der Ortsdurchfahrt von Prosselsheim, auf der St 2260 im Bereich Bahnhof Untereisenheim / „Weißes Haus“, die gefährliche Linienführung der St 2260 im Bereich der Einmündung der KT 30 und die gefährliche Einmündung der WÜ 4 in die St 2260 können durch den Bau der Ortsumgehung mit Verlegung der St 2260 östlich Prosselsheim optimal beseitigt werden.	Die unzureichenden Verkehrsverhältnisse in der Ortsdurchfahrt von Prosselsheim, auf der St 2260 im Bereich Bahnhof Untereisenheim / „Weißes Haus“, die gefährliche Linienführung der St 2260 im Bereich der Einmündung der KT 30 und die gefährliche Einmündung der WÜ 4 in die St 2260 können durch den Bau der Ortsumgehung mit Verlegung der St 2260 östlich Prosselsheim optimal beseitigt werden.	Die unzureichenden Verkehrsverhältnisse in der Ortsdurchfahrt von Prosselsheim, auf der St 2260 im Bereich Bahnhof Untereisenheim / „Weißes Haus“, die gefährliche Linienführung der St 2260 im Bereich der Einmündung der KT 30 und die gefährliche Einmündung der WÜ 4 in die St 2260 können durch den Bau der Ortsumgehung mit Verlegung der St 2260 östlich Prosselsheim optimal beseitigt werden.
Wertung: +	Wertung: +	Wertung: +

3.3.3 Straßenbauliche Infrastruktur

Variante 1	Variante 4	Variante 6
<p>Durch den Entfall der Ortsdurchfahrt von Prosselsheim und die Verlegung der St 2260 östlich Prosselsheim wird die Leistungsfähigkeit und Verkehrssicherheit der St 2260 als wichtigste Verkehrs- und Erschließungsachse zwischen der Anschlussstelle an die B 19 bei Mühlhausen und Volkach entscheidend erhöht.</p> <p>Mit Umsetzung der Variante 1 wird insbesondere die Verkehrsanbindung des Maintales bei Volkach, Eisenheim und Escherndorf an die B 19 bei Mühlhausen und damit die Straßenbauliche Infrastruktur des betroffenen Planungsraumes deutlich verbessert.</p> <p>Durch die bestmögliche Entlastung der Ortsdurchfahrt vom Durchgangsverkehr minimiert sich das Konfliktpotential zwischen motorisiertem und nicht-motorisiertem Verkehr.</p> <p>Des Weiteren ist durch die Gesamtmaßnahme ein Entfall von 2 bestehenden höhengleichen Bahnübergängen im Zuge der St 2260 möglich.</p>	<p>Durch den Entfall der Ortsdurchfahrt von Prosselsheim und die Verlegung der St 2260 östlich Prosselsheim wird die Leistungsfähigkeit und Verkehrssicherheit der St 2260 als wichtigste Verkehrs- und Erschließungsachse zwischen der Anschlussstelle an die B 19 bei Mühlhausen und Volkach entscheidend erhöht.</p> <p>Mit Umsetzung der Variante 4 wird insbesondere die Verkehrsanbindung des Maintales bei Volkach, Eisenheim und Escherndorf an die B 19 bei Mühlhausen und damit die Straßenbauliche Infrastruktur des betroffenen Planungsraumes deutlich verbessert.</p> <p>Durch die bestmögliche Entlastung der Ortsdurchfahrt vom Durchgangsverkehr minimiert sich das Konfliktpotential zwischen motorisiertem und nicht-motorisiertem Verkehr.</p> <p>Des Weiteren ist durch die Gesamtmaßnahme ein Entfall von 2 bestehenden höhengleichen Bahnübergängen im Zuge der St 2260 möglich.</p>	<p>Durch den Entfall der Ortsdurchfahrt von Prosselsheim und die Verlegung der St 2260 östlich Prosselsheim wird die Leistungsfähigkeit und Verkehrssicherheit der St 2260 als wichtigste Verkehrs- und Erschließungsachse zwischen der Anschlussstelle an die B 19 bei Mühlhausen und Volkach entscheidend erhöht.</p> <p>Mit Umsetzung der Variante 6 wird insbesondere die Verkehrsanbindung des Maintales bei Volkach, Eisenheim und Escherndorf an die B 19 bei Mühlhausen und damit die Straßenbauliche Infrastruktur des betroffenen Planungsraumes deutlich verbessert.</p> <p>Durch die bestmögliche Entlastung der Ortsdurchfahrt vom Durchgangsverkehr minimiert sich das Konfliktpotential zwischen motorisiertem und nicht-motorisiertem Verkehr.</p> <p>Des Weiteren ist durch die Gesamtmaßnahme ein Entfall von 2 bestehenden höhengleichen Bahnübergängen im Zuge der St 2260 möglich.</p>
Wertung: +	Wertung: +	Wertung: +

3.3.4 Verkehrssicherheit

Variante 1	Variante 4	Variante 6
<p>Die Leistungsfähigkeit und Verkehrssicherheit der St 2260 wird durch Variante 1 entscheidend erhöht. Ein signifikanter Unterschied in der Verkehrssicherheit von Variante 1 ist gegenüber Variante 4 und 6 bis Bau-km 2+600 nicht gegeben. Ab Bau-km 2+600 folgt die Trasse im Grund- und Aufriss der vorhandenen Topografie. Beeinträchtigungen der Verkehrssicherheit sind in diesem Bereich nicht gegeben.</p>	<p>Die Leistungsfähigkeit und Verkehrssicherheit der St 2260 wird durch Variante 4 erhöht. Ein signifikanter Unterschied in der Verkehrssicherheit von Variante 4 ist gegenüber Variante 1 und 6 bis Bau-km 2+600 nicht gegeben. Ab Bau-km 2+600 führt die Trasse in gestreckter Linienführung in Richtung Bauende, quert die Weinberge und schließt im Bereich der Einmündung der KT 30 an die St 2260 an. Zur Vermeidung größerer Eingriffe in die Weinberge ist eine Anpassung an die Topografie nur im Aufriss geplant; im Grundriss folgt die Trasse einem vorhandenen öFW. Auf Grund der Linienführung besteht im Bereich der Einmündung die Gefahr von verkehrlichen Fehleinschätzungen. Die Trasse stellt somit einen Kompromiss zwischen den Belangen der Anwohner Bahnhof Untereisenheim / „Weißes Haus“, denen der Winzer und den straßenplanerischen Randbedingungen dar.</p>	<p>Die Leistungsfähigkeit und Verkehrssicherheit der St 2260 wird durch Variante 6 erhöht. Ein signifikanter Unterschied in der Verkehrssicherheit von Variante 6 ist gegenüber Variante 1 und 4 bis Bau-km 2+600 nicht gegeben. Ab Bau-km 2+600 weist die Linienführung im näheren Umfeld des „Weissen Hauses“ auf Grund von Zwangspunkten (Mainschleifenbahn, landwirtschaftliche Halle, Naturschutzgebiet „Mainhang an der Gelsburg“) insbesondere im Grundriss Unstetigkeiten auf. Die straßenplanerischen Parameter können nicht im ausreichenden Maße Berücksichtigung finden. Aus Richtung Prosselsheim und aus Richtung Volkach müssen flankierende verkehrsrechtliche Maßnahme ergriffen werden, um die Belange der Verkehrssicherheit zu würdigen.</p>
Wertung: +	Wertung: 0	Wertung: -

3.3.5 Umweltverträglichkeit

3.3.5.1 Lärm- und Schadstoffe

Variante 1	Variante 4	Variante 6
<p>Durch die Verlagerung des Durchgangsverkehrs auf die Ortsumgehung und Verlegung östlich Prosselsheim erfahren der Ortskern von Prosselsheim und die an die St 2260alt angrenzende Wohnbebauung im Bereich Bahnhof Untereisenheim eine deutliche Verbesserung der Lärm- und Abgassituation.</p> <p>Durch die Bündelung der Verkehrswege der St 2260 und der Mainschleifenbahn werden auch Lärmquellen zusammengefasst.</p> <p>Durch die gewählte Trassierung der Variante 1 wird im Bereich Prosselsheim sichergestellt, dass für die neu betroffenen Anlieger keine unzumutbaren Belastungen entstehen. Die Grenzwerte der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissions- schutzgesetzes werden eingehalten.</p> <p>Im Bereich der Gemarkung Untereisenheim (Bereich Bahnhof Untereisenheim / „Weißes Haus“) entstehen Neubelastungen durch Lärm- und Schadstoffeinwirkungen (Var. 1 führt südlich der Wohngebäude anstatt bisher nördlich vorbei).</p>	<p>Durch die Verlagerung des Durchgangsverkehrs auf die Ortsumgehung und Verlegung östlich Prosselsheim erfahren der Ortskern von Prosselsheim und die an die St 2260alt angrenzende Wohnbebauung im Bereich Bahnhof Untereisenheim einschließlich „Weißes Haus“ eine deutliche Verbesserung der Lärm- und Abgassituation.</p> <p>Durch die Bündelung der Verkehrswege der St 2260 und der Mainschleifenbahn werden auch Lärmquellen zusammengefasst.</p> <p>Durch die gewählte Trassierung der Variante 4 wird im Bereich Prosselsheim sichergestellt, dass für die neu betroffenen Anlieger keine unzumutbaren Belastungen entstehen. Die Grenzwerte der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissions- schutzgesetzes werden eingehalten.</p> <p>Im Bereich der Gemarkung Untereisenheim (Bereich Bahnhof Untereisenheim / „Weißes Haus“) entstehen Neubelastungen durch Lärm- und Schadstoffeinwirkungen in bisher unbelastete Landschafts- reiche.</p>	<p>Durch die Verlagerung des Durchgangsverkehrs auf die Ortsumgehung und Verlegung östlich Prosselsheim erfahren der Ortskern von Prosselsheim und die an die St 2260alt angrenzende Wohnbebauung im Bereich Bahnhof Untereisenheim eine deutliche Verbesserung der Lärm- und Abgassituation.</p> <p>Durch die Bündelung der Verkehrswege der St 2260 und der Mainschleifenbahn werden auch Lärmquellen zusammengefasst.</p> <p>Durch die gewählte Trassierung der Variante 6 wird im Bereich Prosselsheim sichergestellt, dass für die neu betroffenen Anlieger keine unzumutbaren Belastungen entstehen. Die Grenzwerte der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissions- schutzgesetzes werden eingehalten.</p> <p>Im Bereich der Gemarkung Untereisenheim (Bereich Bahnhof Untereisenheim / „Weißes Haus“) entstehen Neubelastungen durch Lärm- und Schadstoffeinwirkungen (Var. 6 führt noch etwas näher als Var. 1 südlich an den Wohngebäuden vorbei).</p>
Wertung: 0	Wertung: +	Wertung: 0

3.3.5.2 Natur- und Landschaft

3.3.5.2.1 Auswirkungen zwischen Bauanfang und Bau-km 2+600:

Variante 1	Variante 4	Variante 6
Die Auswirkungen der Varianten 1, 4 und 6 auf die Schutzgüter nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) unterscheiden sich zwischen Bauanfang und Bau-km 2+600 nicht signifikant. Daher werden die Auswirkungen der drei Varianten nachfolgend gemeinsam beschrieben.		
Schutzgut Boden Alle drei Varianten queren hauptsächlich lehmige Lössböden und Lehmböden, die eine Bedeutung für die Speicher- und Reglerfunktion haben (Schadstoffe akkumulieren, Schutz des Grundwassers vor Schadstoffeinträgen). Es sind keine Böden mit besonderen Standorteigenschaften als Lebensraum für seltene Pflanzenarten sowie keine Geotope vorhanden. Die Lössböden haben jedoch eine hohe Bedeutung für den im Raum vorkommenden Feldhamster (streng geschützte Art, Rote-Liste Deutschland 1, Bayern 2; Anhang IV FFH- Richtlinie, FFH- Erhaltungszustand in Deutschland ungünstig / schlecht). Bodenversiegelung findet bei allen drei Varianten auf einer Länge von 2,6 km statt.		
Schutzgut Wasser Alle drei Varianten queren bei ca. Bau-km 1+530 den Dettelbach, ein Gewässer 3. Ordnung und bei Bau-km 2+150 einen Graben. Eine Quelle liegt ca. 350 m südlich des geplanten Anschlusses der St 2270. Vorbelastungen des Grundwassers und der Oberflächengewässer sind infolge der Intensität der Landbewirtschaftung (Düngung, Spritzmittel) anzunehmen.		

Variante 1	Variante 4	Variante 6
<p>Schutzwert Arten / Biotope</p> <p>Im Vergleich zur bestehenden St 2260 rücken alle drei Varianten näher an folgende Natura-2000 Schutzgebiete heran: Vogelschutzgebiet DE 6426-471 „Ochsenfurter und Uffenheimer Gau und Gäulandschaft NÖ Würzburg“ sowie Vogelschutzgebiet DE 6027-471 „Maintal zwischen Schweinfurt und Dettelbach“ (mit Teilgebiet .09 Prosselsheimer Holz) und FFH-Gebiet DE 6126-301 „Prosselsheimer Holz“.</p> <p>Vögel:</p> <p>Alle drei Trassen verlaufen ab Bauanfang auf den ersten 500 m im Vogelschutzgebiet DE 6426-471; das Schutzgebiet hat gemäß Managementplan eine sehr hohe Bedeutung für die Wiesenweihe. Im Rahmen der faunistischen Kartierungen der Voruntersuchung wurden Vorkommen der Wiesenweihe südlich des Bauanfangs und nördlich von Bau-km ca. 2+000 bis 2+400 der drei Varianten, in Form von Flugbeziehungen der Art über die vorhandene St 2260 nachgewiesen. Aus der Neutrassierung ergeben sich bei allen drei Varianten am Bauanfang keine wesentlichen Änderungen gegenüber der Bestandssituation. Östlich von Prosselsheim rücken die drei Varianten von den Flugbeziehungen der Wiesenweihe nach Süden hin ab, so dass sich hier aus der Neutrassierung Entlastungseffekte für die Art ergeben. Damit ergeben sich aus der Neutrassierung der drei Varianten keine Nachteile für die Wiesenweihe.</p> <p>Vorkommensschwerpunkte der Feldlerche wurden bei den faunistischen Kartierungen 2014 am Bauanfang und östlich von Prosselsheim erfasst. Am Bauanfang ergibt sich für die Feldlerche bei allen drei Varianten keine wesentliche Änderung gegenüber der Bestandssituation. Änderungen der Betroffenheit ergeben sich bei allen drei Varianten südlich, aber vor allem östlich von Prosselsheim durch Entlastungseffekte und Neubelastungen. Bei allen drei Varianten sind zur Kompensation der Belastungen entsprechende Maßnahmen notwendig (z.B. Lerchenfenster).</p> <p>Das Rebhuhn wurde südlich von Prosselsheim am Seligenstädter Weg im Bereich der drei Varianten nachgewiesen, so dass diese Art betroffen ist. Somit sind geeignete Maßnahmen zur Kompensation erforderlich.</p> <p>Feldhamster:</p> <p>Die weiträumige Agrarlandschaft ist für den Feldhamster als Lebensraum von Bedeutung. Im Frühjahr 2014 erfolgte eine Begehung geeigneter Flächen für Feldhamstervorkommen sowie eine zweite Begehung im August desselben Jahres zur Suche nach Hamsterbauen. Am Bauanfang der drei Varianten wurden Feldhamsterbaue nachgewiesen. Bei allen drei Varianten sind daher geeignete Maßnahmen für den Feldhamster vorzusehen. Östlich von Prosselsheim wurden bei den Kartierungen keine Feldhamster nachgewiesen.</p>		

Variante 1	Variante 4	Variante 6
<p>Fledermäuse:</p> <p>Es erfolgten Kartierungen von Fledermäusen mittels sog. Transekt-Begehungen und Aufstellen von Bat-Cordern. Zwischen Bauanfang und Bau-km 2+600 wurden vier Standorte untersucht (Flurweg südwestl. Prosselsheim, Seligenstädter Weg, Dettelbach, Gehölz nördlich des Aussiedlerhofes), die von allen drei Varianten gekreuzt werden. An den Standorten konnte eine durchschnittliche bis leicht überdurchschnittliche Artenanzahl, z. T. auch mit seltenen Arten, nachgewiesen werden.</p> <p>Östlich des Seligenstädter Weges ist die Überführung eines öFW geplant. Es ist eine Lenkung der Fledermäuse durch Bepflanzung hin zur Überführung über die Varianten erforderlich. Am Dettelbach wurde ein weitgestreutes Artenspektrum erfasst. Östlich des Aussiedlerhofes ist die Unterführung eines Geh- und Radweges geplant, die Fledermäuse zum Durchflug nutzen können.</p> <p>In der weiträumigen, strukturarmen Agrarlandschaft stellen die wegbegleitenden Hecken und Gebüsche, Gewässerbegleitgehölze und sonstigen Gehölzflächen wichtige Verbundachsen bzw. Trittssteinbiotope für Flora und Fauna dar. Alle drei Varianten beanspruchen biotopkartierte Teile eines Streuobstbestandes und von Hecken an einem Hohlweg am südwestlichen Ortsrand, Gewässerbegleitgehölze am Dettelbach und an einem Graben nördlich eines Aussiedlerhofes.</p> <p>Vorbelastungen bestehen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung, wodurch Biotopflächen zurückgedrängt wurden.</p> <p>Die Varianten 1 und 6 tangieren zwischen Bau-km 2+200 und 2+400 ein biotopkartiertes Gehölz entlang der Mainschleifenbahnlinie.</p> <p>Die Variante 4 verläuft hier etwas weiter südlich und beansprucht dieses Gehölz nicht.</p>		

Variante 1	Variante 4	Variante 6
Schutzbau Landschaftsbild		
<p>Landschaftsbildprägende Strukturen beschränken sich in der ansonsten strukturarmen, intensiv genutzten Agrarlandschaft auf wegbegleitende Gehölze und Hecken, Gewässerbegleitgehölze und einen südwestlich von Prosselsheim teilweise noch vorhandenen Streuobstbestand.</p> <p>Alle drei Varianten beanspruchen Teileflächen des o.g. Streuobstbestands und der Hecken entlang eines Hohlweges südwestlich von Prosselsheim sowie der Gewässerbegleitgehölze am Dettelbach und am Graben nördlich des Aussiedlerhofes.</p> <p>Die Varianten 1 und 6 tangieren zwischen Bau-km 2+200 und 2+400 einen Gehölzbestand entlang der Mainschleifenbahnstrecke.</p> <p>Die Variante 4 verläuft etwas weiter südlich dieses Gehölzes und beansprucht es nicht.</p> <p>Vom Bauanfang bis Bau-km 1+200 verlaufen alle drei Varianten - mit Ausnahme einer ca. 200 m langen Dammlage - im Einschnitt, so dass die Einsehbarkeit der Straße von Prosselsheim aus nach Südwesten und Süden verringert ist. Von Bau-km 1+200 bis ca. 2+200 verlaufen die Varianten in Dammlage, so dass die Trasse im Südosten und Osten von Prosselsheim das Ortsrandbild deutlich sichtbar beeinträchtigt.</p> <p>Die höchste Dammlage ist bei allen drei Varianten zwischen Bau-km ca. 1+900 und 2+000 östlich Prosselsheim zu finden, wobei die Gradienten von Variante 4 am höchsten liegen und damit die ungünstigsten Auswirkungen auf das Landschaftsbild aufweist (Var. 1 und 6 bis ca. 4 m über Gelände, Var. 4 bis ca. 6 m über Gelände).</p>		
Schutzbau Mensch-Erholung		
<p>Vorhandene Wegeverbindungen bleiben bei allen drei Varianten durch entsprechende Anbindungen bzw. Überführungen erhalten.</p> <p>Die St 2260 führt im Bestand unmittelbar nördlich des Sportplatzes am östlichen Ortsrand von Prosselsheim vorbei. Die Varianten liegen südlich des Sportplatzes in ca. 100 m Entfernung, so dass eine deutliche Entlastung von Verkehrslärm entsteht.</p> <p>Erholungssuchende, die von der Ortslage in Richtung Süd, Südwest bzw. Südost (z.B. zum Prosselsheimer Holz) fußläufig oder mit dem Rad unterwegs sein wollen, müssen bei allen Varianten die Trasse queren. Im Vergleich mit der aktuellen Situation mit einer von Verkehr unbelasteten Feldflur (bis auf die St 2270) stellt dies eine Beeinträchtigung dar.</p>		

Variante 1	Variante 4	Variante 6
Zusammenfassung Auswirkung Schutzgüter zwischen Bauanfang und Bau-km 2+600:		
<p>In diesem Abschnitt ergeben sich zwischen den Varianten nur wenige Unterschiede in den Auswirkungen.</p> <p>Die Varianten 1 und 6 tangieren zwischen Bau-km 2+200 und 2+400 einen Gehölzbestand, haben jedoch zwischen ca. Bau-km 1+900 und 2+000 eine geringere Auswirkung auf das Landschaftsbild infolge einer geringeren Höhe des Straßendamms.</p> <p>Variante 4 beeinträchtigt den o.g. Gehölzbestand nicht, hat jedoch zwischen ca. Bau-km 1+900 und 2+000 die ungünstigsten Auswirkungen auf das Landschaftsbild (hohe Dammlage der Trasse).</p>		
<p>Wertung: Hinsichtlich der für die Voruntersuchung erfassten seltenen und geschützten Fauna unterscheiden sich die drei Varianten bis Bau-km 2+600 in ihren Auswirkungen nicht signifikant voneinander.</p>		

3.3.5.2.2 Auswirkungen zwischen Bau-km 2+600 und Bauende:

Variante 1	Variante 4	Variante 6
Schutzgut Boden Variante 1 quert hauptsächlich lehmige Löss- und Lehmböden, die eine hohe Bedeutung für die Speicher- und Reglerfunktion aufweisen. Im Trassenverlauf sind keine Böden mit besonderen Standorteigenschaften als Lebensraum für seltene Pflanzenarten vorhanden. Es sind keine Geotope im Trassenbereich vorhanden. Bodenversiegelung erfolgt auf 1,55 km (Bau-km 2+600 bis Anschluss an KT 30 bei Bau-km 4+150). Wertung: -	Schutzgut Boden Variante 4 quert lehmige Löss- und Lehmböden bzw. lehmige Tonböden, die eine hohe Bedeutung für die Speicher- und Reglerfunktion aufweisen. Im Trassenverlauf sind keine Böden mit besonderen Standorteigenschaften als Lebensraum für seltene Pflanzenarten vorhanden. Es sind keine Geotope im Trassenbereich vorhanden. Bodenversiegelung erfolgt auf 1,42 km (Bau-km 2+600 bis Anschluss an KT 30 bei Bau-km 4+020), d.h. geringste Versiegelung der drei Varianten. Wertung: +	Schutzgut Boden Variante 6 quert hauptsächlich lehmige Löss- und Lehmböden, die eine hohe Bedeutung für die Speicher- und Reglerfunktion aufweisen. Im Trassenverlauf sind keine Böden mit besonderen Standorteigenschaften als Lebensraum für seltene Pflanzenarten vorhanden. Es sind keine Geotope im Trassenbereich vorhanden. Bodenversiegelung erfolgt auf 1,58 km (Bau-km 2+600 bis Anschluss an KT 30 (Bau-km 4+180). Wertung: -
Schutzgut Wasser Am oberen Mainhang sind östlich der bestehenden St 2260 mehrere bedeutende Kalktuffquellen vorhanden. Eine Vorbelaistung der Quellen durch Landwirtschaft und Weinbau sowie Straßenoberflächenwasser der St 2260 ist anzunehmen. Variante 1 ist in ca. 80 m – 90 m Abstand von den Quellen in einem bis zu ca. 7 m tiefen Einschnitt trassiert. Damit liegt die Trasse hydrogeologisch im	Schutzgut Wasser Am oberen Mainhang sind östlich der bestehenden St 2260 mehrere bedeutende Kalktuffquellen vorhanden. Eine Vorbelaistung der Quellen durch Landwirtschaft und Weinbau sowie Straßenoberflächenwasser der St 2260 ist anzunehmen. Variante 4 ist in ca. 110 m – 130 m Abstand von den Quellen in einem bis zu ca. 2 m tiefen Gelände-einschnitt trassiert. Der Abstand und die Tiefe	Schutzgut Wasser Am oberen Mainhang sind östlich der bestehenden St 2260 mehrere bedeutende Kalktuffquellen vorhanden. Eine Vorbelaistung der Quellen durch Landwirtschaft und Weinbau sowie Straßenoberflächenwasser der St 2260 ist anzunehmen. Variante 6 ist in ca. 40 m – 50 m Abstand von den Quellen in einem bis zu ca. 4,5 m tiefen Gelände-einschnitt trassiert. Die Trasse rückt damit am

Variante 1	Variante 4	Variante 6
<p>Muschelkalk, so dass ein hohes Gefährdungsrisiko des Grundwassers und der Kalktuffquellen durch den Verkehr (Treibstoffe, Öl, Verkehrsunfall) entsteht. Zudem birgt die Variante 1 das hohe Risiko, dass die für die Quellen wichtige Grundwasserschicht angeschnitten wird.</p> <p>Wertung: --</p>	<p>sind deutlich geringer als die der Varianten 1 bzw. 6. Damit können die Quellen im Vergleich am besten vor Beeinträchtigungen aus dem Straßenverkehr (Treibstoffe, Öl, Verkehrsunfall) geschützt werden.</p> <p>Wertung: +</p>	<p>geringsten von den Quellen ab. Sie liegt hydrogeologisch im Muschelkalk, so dass ein hohes Gefährdungsrisiko des Grundwassers und der Kalktuffquellen durch den Verkehr entsteht. Zudem birgt die Variante 6 das hohe Risiko, dass die für die Quellen wichtige Grundwasserschicht angeschnitten wird.</p> <p>Wertung: --</p>
<p>Schutzgut Arten/ Biotope</p> <p>Der Mainhang östlich der bestehenden St 2260 ist als Naturschutzgebiet "Mainhang an der Vogelsburg", als FFH-Gebiet DE 6127-371 und als Vogelschutzgebiet DE 6027-471 ausgewiesen. Die o.g. Kalktuffquellen sind als prioritärer FFH-Lebensraumtyp 7220* des o.g. FFH-Gebiets und gem. § 30 BNatSchG geschützt.</p> <p>Eine Vорbelastung der Schutzgebiete samt Quellen ist durch die nur 10 m – 20 m entfernte St 2260 gegeben.</p> <p>Variante 1 quert südlich des „Weißen Hauses“ eine Nord-Süd verlaufende Hecke (nicht in Biotopkartierung erfasst).</p> <p>Die Variante 1 rückt östlich der Bebauung „Weißes</p>	<p>Schutzgut Arten/ Biotope</p> <p>Der Mainhang östlich der bestehenden St 2260 ist als Naturschutzgebiet "Mainhang an der Vogelsburg", als FFH-Gebiet DE 6127-371 und als Vogelschutzgebiet DE 6027-471 ausgewiesen. Die o.g. Kalktuffquellen sind als prioritärer FFH-Lebensraumtyp 7220* des o.g. FFH-Gebiets und gem. § 30 BNatSchG geschützt.</p> <p>Eine Vорbelastung der Schutzgebiete samt Quellen ist durch die nur 10 m – 20 m entfernte St 2260 gegeben.</p> <p>Südlich der Bebauung am Bahnhof Untereisenheim verläuft die Variante 4 parallel zu einer Hecke (nicht in Biotopkartierung erfasst).</p> <p>Nördlich der Kapelle, am Westrand der Weinberg-</p>	<p>Schutzgut Arten/ Biotope</p> <p>Der Mainhang östlich der bestehenden St 2260 ist als Naturschutzgebiet "Mainhang an der Vogelsburg", als FFH- Gebiet DE 6127-371 und als Vogelschutzgebiet DE 6027-471 ausgewiesen. Die Kalktuffquellen sind als prioritärer FFH-Lebensraumtyp 7220* des o.g. FFH-Gebiets und nach § 30 BNatSchG geschützt.</p> <p>Eine Vорbelastung der Schutzgebiete samt Quellen ist durch die nur 10 m – 20 m entfernte St 2260 gegeben.</p> <p>Variante 6 quert südlich des „Weißen Hauses“ dieselbe Nord-Süd verlaufende Hecke wie die Varianten 1 und 4. Östlich davon beansprucht die Trasse Straßenbegleitgehölze entlang der St 2260.</p>

Variante 1	Variante 4	Variante 6
<p>Haus" um 50 m bis 80 m von der bestehenden St 2260 und damit von den o. g. Schutzgebieten ab, was etwas günstiger als Variante 6, aber schlechter als Variante 4 ist.</p> <p>Die Kalktuffquellen sind durch die tiefe Einschnittslage der Trasse der Variante 1 erheblich gefährdet (s. a. Schutzgut Wasser).</p> <p>Zu berücksichtigen ist, dass zum Erhalt dieser Quellen gemäß FFH-Richtlinie eine besondere Verantwortung besteht.</p>	<p>flächen,quert die Trasse dieselbe Nord-Süd verlaufende Hecke wie Variante 1 und 6.</p> <p>Die Variante 4 rückt östlich der Bebauung „Weißes Haus“ um zwischen 60 m und 220 m von der bestehenden St 2260 und damit am weitesten von den o. g. Schutzgebieten ab, so dass damit die größte Entlastungswirkung entsteht. Auch die Kalktuffquellen werden bei Variante 4 durch das vergleichsweise weite Abrücken der Trasse nach Süden am besten von aktuellen bzw. potenziellen Beeinträchtigungen durch den Straßenverkehr bzw. die Neutrassierung entlastet.</p>	<p>Die Variante 6 rückt östlich der Bebauung „Weißes Haus“ um nur 10 m bis 30 m von der bestehenden St 2260 und damit am geringsten von den Schutzgebieten und Quellen ab (im Vergleich zu Variante 1 und 4 die geringste Entlastungswirkung).</p> <p>Die o. g. Kalktuffquellen sind durch die Einschnittslage der Trasse erheblich gefährdet (s. a. Schutzgut Wasser). Zu berücksichtigen ist, dass zum Erhalt dieser Quellen eine besondere Verantwortung besteht.</p>
<p><u>Auswirkungen Vögel</u></p> <p>Im Rahmen der faunistischen Kartierungen wurden zwischen Bau-km 2+600 und Bauende der Variante 1 keine Vorkommen der Wiesenweihe nachgewiesen.</p> <p>Die Feldlerche wurde mit einem Vorkommensschwerpunkt auch östlich Prosselsheim nachgewiesen. Durch das Abrücken der Variante 1 von der bestehenden St 2260 nach Süden entstehen zwischen ca. Bau-km 2+600 und ca. Bau-km 3+500 Entlastungen, gleichzeitig aber auch</p>	<p><u>Auswirkungen Vögel</u></p> <p>Im Rahmen der faunistischen Kartierungen wurden zwischen Bau-km 2+600 und Bauende der Variante 4 keine Vorkommen der Wiesenweihe nachgewiesen.</p> <p>Die Feldlerche wurde mit einem Vorkommensschwerpunkt auch östlich Prosselsheim nachgewiesen. Durch das Abrücken der Variante 4 von der bestehenden St 2260 nach Süden entstehen zwischen ca. Bau-km 2+600 bis ca. Bau-km 3+400 Entlastungen, gleichzeitig aber auch</p>	<p><u>Auswirkungen Vögel</u></p> <p>Im Rahmen der faunistischen Kartierungen wurden zwischen Bau-km 2+600 und Bauende der Variante 6 keine Vorkommen der Wiesenweihe nachgewiesen.</p> <p>Die Feldlerche wurde mit einem Vorkommensschwerpunkt auch östlich Prosselsheim nachgewiesen. Durch das Abrücken der Variante 6 von der bestehenden St 2260 nach Süden entstehen zwischen ca. Bau-km 2+600 und ca. Bau-km 3+500 Entlastungen, gleichzeitig aber auch</p>

Variante 1	Variante 4	Variante 6
<p>Neubelastungen für die Art.</p> <p>Die Be- und Entlastungseffekte von Variante 1 sind mit denen der Variante 6 gleichzusetzen. Gegenüber Variante 4 sind die Entlastungseffekte der Variante 1 zwar geringer, jedoch entstehen aber geringere Neubelastungen der Feldlerche durch Variante 1 als bei Variante 4.</p> <p><u>Auswirkungen Feldhamster</u></p> <p>Bei den Kartierungen konnten keine Feldhamsterbäume östlich von Prosselsheim nachgewiesen werden. Der Feldhamster ist in diesem Bereich von Variante 1 nicht betroffen.</p> <p><u>Auswirkungen Fledermäuse</u></p> <p>Gemäß den erfolgten Kartierungen bestehen entlang einer Hecke südlich des „Weißen Hauses“ intensive Flugbeziehungen von Fledermäusen. Es wurden auch seltene Arten erfasst. Von den im Gebiet untersuchten Fledermausvorkommen stellt dieser Bereich den sensibelsten dar. Einige Arten sind aufgrund ihrer Flugcharakteristik hoch bis sehr</p>	<p>Neubelastungen für die Art.</p> <p>Gegenüber den Varianten 1 und 6 sind die Entlastungseffekte der Variante 4 größer; gleichzeitig entstehen aber auch höhere Neubelastungen der Feldlerche als bei den Varianten 1 und 6.</p> <p><u>Auswirkungen Feldhamster</u></p> <p>Bei den Kartierungen konnten keine Feldhamsterbäume östlich von Prosselsheim nachgewiesen werden. Der Feldhamster ist in diesem Bereich von Variante 4 nicht betroffen.</p> <p><u>Auswirkungen Fledermäuse</u></p> <p>Gemäß den erfolgten Kartierungen bestehen entlang einer Hecke, die vom „Weißen Haus“ bis südlich der Flurkapelle reicht, intensive Flugbeziehungen von Fledermäusen. Es wurden auch seltene Arten erfasst. Von den im Gebiet untersuchten Fledermausvorkommen stellt dieser Bereich den sensibelsten dar. Einige Arten sind aufgrund ihrer</p>	<p>Neubelastungen für die Art.</p> <p>Die Be- und Entlastungseffekte von Variante 6 sind mit denen der Variante 1 gleichzusetzen. Gegenüber Variante 4 sind die Entlastungseffekte der Variante 6 zwar geringer, aber es entstehen geringere Neubelastungen der Feldlerche als bei Variante 4.</p> <p><u>Auswirkungen Feldhamster</u></p> <p>Bei den Kartierungen konnten keine Feldhamsterbäume östlich von Prosselsheim nachgewiesen werden. Der Feldhamster ist in diesem Bereich von Variante 6 nicht betroffen.</p> <p><u>Auswirkungen Fledermäuse</u></p> <p>Gemäß den erfolgten Kartierungen bestehen entlang einer Hecke, die vom „Weißen Haus“ bis südlich der Flurkapelle reicht, intensive Flugbeziehungen von Fledermäusen. Es wurden auch seltene Arten erfasst. Von den im Gebiet untersuchten Fledermausvorkommen stellt dieser Bereich den sensibelsten dar. Einige Arten sind aufgrund ihrer</p>

Variante 1	Variante 4	Variante 6
<p>hoch kollisionsgefährdet.</p> <p>Variante 1 durchschneidet diese Hecke unmittelbar südlich des „Weißen Hauses“ in Geländegleichlage und damit auch die Flugbeziehung der Fledermäuse. Damit entsteht für einige Arten eine hohe Kollisionsgefahr. Hinsichtlich der Auswirkungen auf Fledermäuse unterscheidet sich die Variante 1 nicht signifikant von den Varianten 4 und 6.</p> <p>Entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung von Kollisionen sind zu prüfen.</p> <p>Wertung: -</p>	<p>Flugcharakteristik hoch bis sehr hoch kollisionsgefährdet. Westlich der Kapelle entlang einer kürzeren Hecke wurden auch Fledermäuse nachgewiesen.</p> <p>Variante 4 durchschneidet diese Flugbeziehungen in Geländegleichlage, d.h. es entsteht damit eine hohe Kollisionsgefahr für die Fledermäuse. Hinsichtlich der Auswirkungen auf die Fledermäuse unterscheidet sich Variante 4 nicht signifikant von den Varianten 1 und 6.</p> <p>Entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung von Kollisionen sind zu prüfen.</p> <p>Wertung: +</p>	<p>Flugcharakteristik hoch bis sehr hoch kollisionsgefährdet.</p> <p>Variante 6 durchschneidet diese Hecke unmittelbar südlich des „Weißen Hauses“ in Geländegleichlage und damit auch die Flugbeziehung der Fledermäuse. Damit entsteht für einige Arten eine hohe Kollisionsgefahr. Hinsichtlich der Auswirkungen auf die Flugbeziehungen der Fledermäuse unterscheidet sich die Variante 6 nicht signifikant von den Varianten 1 und 4.</p> <p>Entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung von Kollisionen sind zu prüfen.</p> <p>Wertung: - -</p>
<p>Schutzwert Landschaftsbild</p> <p>Landschaftsbildprägende Strukturen beschränken sich auf wegbegleitende Hecken, z.B. südlich des „Weißen Hauses“ und Erwerbsobstflächen. Südlich des „Weißen Hauses“ befindet sich an einer Wegkreuzung eine kleine Kapelle.</p> <p>Variante 1 durchschneidet südlich des „Weißen Hauses“ eine wegbegleitende Hecke. Südlich des Bahnhofs Untereisenheim und östlich des „Weißen Hauses“ liegt die Trasse im Hangbereich im</p>	<p>Schutzwert Landschaftsbild</p> <p>Prägende Strukturen beschränken sich auf wegbegleitende Hecken, z.B. südlich „Weißen Haus“ und Erwerbsobstflächen. Südlich des „Weißen Hauses“ befindet sich an einer Wegkreuzung eine kleine Kapelle.</p> <p>Variante 4 durchschneidet nördlich der o.g. Kapelle eine wegbegleitende Hecke und beeinträchtigt damit die Situation der solitären Kapelle in der Flur. Infolge der Trassierung über den Geländehochpunkt</p>	<p>Schutzwert Landschaftsbild</p> <p>Prägende Strukturen beschränken sich auf wegbegleitende Hecken, z.B. südlich „Weißen Haus“ und Erwerbsobstflächen. Südlich des „Weißen Hauses“ befindet sich an einer Wegkreuzung eine kleine Kapelle.</p> <p>Variante 6 durchschneidet südlich des „Weißen Hauses“ eine wegbegleitende Hecke. Südlich des Bahnhofs Untereisenheim und vor dem Anschluss an KT 30 liegt die Trasse am Hang im Einschnitt, so</p>

Variante 1	Variante 4	Variante 6
Einschnitt, so dass die Sichtbarkeit der Straße von außen verringert ist. Wertung: +	an der Kapelle ist die Variante 4 trotz leichter Einschnittslage von außerhalb einsehbarer als die Variante 1 und die Variante 6. Wertung: -	dass die Sichtbarkeit der Straße von außen verringert ist. Jedoch befindet sich Variante 6 östlich des „Weißen Hauses“ in einer bis zu 4 m hohen Dammlage, so dass eine Sichtbarkeit von der Mainaue aus nicht auszuschließen ist. Wertung: -
Schutzbau Mensch-Erholung Der „2FrankenRadweg“ schwenkt von der bestehenden St 2260 am „Weißen Haus“ auf einen Flurweg nach Süden und an o. g. Kapelle nach Osten auf den Weinbergsweg ein. Die Variante 1 kreuzt den Radweg südlich des „Weißen Hauses“. Wertung: 0	Schutzbau Mensch-Erholung Der „2FrankenRadweg“ schwenkt von der bestehenden St 2260 am „Weißen Haus“ auf einen Flurweg nach Süden und an o. g. Kapelle nach Osten auf den Weinbergsweg ein. Variante 4 kreuzt den Radweg nördlich der Kapelle. Der geplante Verlauf des Radweges nach Osten neben der Trasse bringt Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion infolge Emissionen des Straßenverkehrs mit sich. Wertung: -	Schutzbau Mensch-Erholung Der „2FrankenRadweg“ schwenkt von der bestehenden St 2260 am „Weißen Haus“ auf einen Flurweg nach Süden und an o. g. Kapelle nach Osten auf den Weinbergsweg ein. Variante 6 kreuzt den Radweg südlich des „Weißen Hauses“. Wertung: 0

Variante 1	Variante 4	Variante 6
<p>Zusammenfassung: Auswirkungen auf Schutzgüter</p> <p>Die relativ nahe Lage der Variante 1 an den Schutzgebieten und die Gefährdung der Kalktuffquellen ist ein erheblicher Nachteil der Variante 1.</p> <p>Hinsichtlich der Fauna unterscheidet sich die Variante 1 in ihren Auswirkungen nicht signifikant von den Varianten 4 und 6.</p> <p>Die geringeren Auswirkungen auf Landschaftsbild und Mensch-Erholung als Variante 4 begründen keinen entscheidenden Vorteil für die Variante 1.</p>	<p>Zusammenfassung: Auswirkungen auf Schutzgüter</p> <p>Variante 4 rückt am weitesten von den Schutzgebieten und den Kalktuffquellen ab, so dass damit die größte Entlastungswirkung entsteht.</p> <p>Hinsichtlich der Fauna unterscheidet sich die Variante 4 in ihren Auswirkungen nicht signifikant von den Varianten 1 und 6.</p> <p>Die etwas größeren Auswirkungen auf Hecken sowie auf Landschaftsbild und Mensch-Erholung als bei Variante 1 bzw. 6 bedeuten keinen entscheidenden Nachteil für Variante 4.</p>	<p>Zusammenfassung: Auswirkungen auf Schutzgüter</p> <p>Variante 6 rückt am geringsten von den Schutzgebieten und den Kalktuffquellen ab, so dass dies die ungünstigste Trassierung darstellt.</p> <p>Hinsichtlich der Fauna unterscheidet sich die Variante 6 in ihren Auswirkungen nicht signifikant von den Varianten 1 und 4.</p> <p>Die geringeren Auswirkungen auf Mensch-Erholung als Variante 4 begründen keinen Vorteil für Variante 6.</p>
Zusammenfassende Wertung: --	Zusammenfassende Wertung: +	Zusammenfassende Wertung: --

3.3.5.3 Natura 2000

Variante 1	Variante 4	Variante 6
Variante 1 ist ca. 80 m – 90 m weit von den prioritären Kalktuffquellen (LRT 7220*) des FFH-Gebiets DE 6127-371 entfernt in einem bis zu ca. 7 m tiefen Einschnitt trassiert. Eine Unterbrechung bzw. Reduzierung der Wasserführung der Quellen und potenzielle Verschmutzung können nicht zuverlässig ausgeschlossen werden. Somit können erhebliche Beeinträchtigungen der Quellen im FFH-Gebiet auftreten, auch wenn die Variante 1 außerhalb des Schutzgebietes verläuft. Gemäß § 34 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG sind zumutbare Alternativen zu prüfen, die ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen auskommen. Mit Variante 4 liegt eine Alternative vor, die den größten Abstand zu den Quellen wahrt und im Vergleich die geringsten Beeinträchtigungen der Kalktuffquellen mit sich bringt.	Variante 4 ist die nach § 34 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG zumutbare Alternative, die voraussichtlich ohne Beeinträchtigungen der prioritären Kalktuffquellen des FFH-Gebietes DE 6127-371 auskommt bzw. im Vergleich zu Variante 1 und 6 die geringsten Beeinträchtigungen der Kalktuffquellen mit sich bringt.	Variante 6 ist in ca. 40 m – 50 m weit von den prioritären Kalktuffquellen (LRT 7220*) des FFH-Gebiets DE 6127-371 im bis ca. 4,5 m tiefen Geländeeinschnitt trassiert. Eine Unterbrechung bzw. Reduzierung der Wasserführung der Quellen und potenzielle Verschmutzung können nicht zuverlässig ausgeschlossen werden. Somit können erhebliche Beeinträchtigungen der Quellen im FFH-Gebiet auftreten, auch wenn die Variante 6 außerhalb des Schutzgebietes verläuft. Gemäß § 34 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG sind zumutbare Alternativen zu prüfen, die ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen auskommen. Mit Variante 4 liegt eine Alternative vor, die den größten Abstand zu den Quellen wahrt und im Vergleich zur Variante 6 die geringsten Beeinträchtigungen der Kalktuffquellen mit sich bringt.
Wertung: - -	Wertung: ++	Wertung: - -

3.3.5.4 Land- und Forstwirtschaft

Variante 1	Variante 4	Variante 6
Landwirtschaft: Die Variante 1 verläuft durch intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen. Innerhalb der Gemarkung Untereisenheim werden Weinberge auf einer Länge von ca. 630 m schräg durchschnitten. Insgesamt werden ca. 2,0 ha Weinberge für die Straßenbau- maßnahme benötigt. Das landwirtschaftliche Wegenetz kann ergänzt und angepasst werden	Landwirtschaft: Die Variante 4 verläuft durch intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen. Innerhalb der Gemarkung Untereisenheim führt die Trasse auf einer Länge von ca. 610 m durch die Weinberge, sie verläuft dort annähernd parallel zu den Weinbergen. Insgesamt werden ca. 1,6 ha Weinberge für die Straßenbau- maßnahme benötigt. Das landwirtschaftliche Wegenetz kann ergänzt und angepasst werden	Landwirtschaft: Die Variante 6 verläuft durch intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen. Innerhalb der Gemarkung Untereisenheim werden Weinberge am Nordrand auf einer Länge von ca. 520 m schräg angeschnitten. Insgesamt werden ca. 1,3 ha Weinberge für die Straßenbaumaßnahme benötigt. Das landwirtschaftliche Wegenetz kann ergänzt und angepasst werden
Forstwirtschaft: Keine Waldbestände betroffen.	Forstwirtschaft: Keine Waldbestände betroffen.	Forstwirtschaft: Keine Waldbestände betroffen.
Wertung: -	Wertung: 0	Wertung: +

3.3.5.5 Flächenbedarf

Variante 1	Variante 4	Variante 6
<p>Der neu in Anspruch genommene Flächenbedarf der Variante 1 beläuft sich, ohne Ausgleichs- und Ersatzflächen auf ca. 12,8 ha.</p> <p>Der Flächenbedarf innerhalb der Gemarkung Prosselsheim beträgt ca. 7,1 ha; in der Gemarkung Untereisenheim werden ca. 5,4 ha und in der Gemarkung Escherndorf ca. 0,3 ha benötigt.</p> <p>Die Ortsumgehung Prosselsheim und ein Teilbereich der Verlegung östlich Prosselsheim verlaufen zu 2/3 innerhalb des Korridors, der für die seinerzeitige Ortsumgehung im Rahmen eines früheren Flurbereinigungsverfahrens vorgesehen war. Diese Flächen befinden sich im Eigentum der Straßenbauverwaltung.</p>	<p>Der neu in Anspruch genommene Flächenbedarf der Variante 4 beläuft sich, ohne Ausgleichs- und Ersatzflächen auf ca. 12,7 ha.</p> <p>Der Flächenbedarf innerhalb der Gemarkung Prosselsheim beträgt ca. 7,3 ha; in der Gemarkung Untereisenheim werden ca. 5,0 ha und in der Gemarkung Escherndorf ca. 0,4 ha benötigt.</p> <p>Die Ortsumgehung Prosselsheim und ein Teilbereich der Verlegung östlich Prosselsheim verlaufen zu 2/3 innerhalb des Korridors, der für die seinerzeitige Ortsumgehung im Rahmen eines früheren Flurbereinigungsverfahrens vorgesehen war. Diese Flächen befinden sich im Eigentum der Straßenbauverwaltung</p>	<p>Der neu in Anspruch genommene Flächenbedarf der Variante 6 beläuft sich, ohne Ausgleichs- und Ersatzflächen auf ca. 12,4 ha.</p> <p>Der Flächenbedarf innerhalb der Gemarkung Prosselsheim beträgt ca. 7,1 ha; in der Gemarkung Untereisenheim werden ca. 5,0 ha und in der Gemarkung Escherndorf ca. 0,3 ha benötigt.</p> <p>Die Ortsumgehung Prosselsheim und ein Teilbereich der Verlegung östlich Prosselsheim verlaufen zu 2/3 innerhalb des Korridors, der für die seinerzeitige Ortsumgehung im Rahmen eines früheren Flurbereinigungsverfahrens vorgesehen war. Diese Flächen befinden sich im Eigentum der Straßenbauverwaltung</p>
Wertung: -	Wertung: 0	Wertung: 0

3.3.5.6 Wassergewinnungsgebiete

Variante 1	Variante 4	Variante 6
<p>Wassergewinnungsgebiete sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.</p> <p>Eine Beeinträchtigung der Wasserversorgung (private Hausbrunnen) der anliegenden Bebauung im Bereich des Bahnhofes Untereisenheim / „Weißes Haus“ kann bedingt durch die erforderliche Einschnittslage der Trasse und der Nähe zur Bebauung nicht ausgeschlossen werden. Erhöhte Aufwendungen für bautechnische Maßnahme zur Sicherung der Wasserversorgung sind möglich.</p>	<p>Wassergewinnungsgebiete sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.</p>	<p>Wassergewinnungsgebiete sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.</p> <p>Eine Beeinträchtigung der Wasserversorgung (private Hausbrunnen) der anliegenden Bebauung im Bereich des Bahnhofes Untereisenheim / „Weißes Haus“ kann bedingt durch die erforderliche Einschnittslage der Trasse und der Nähe zur Bebauung nicht ausgeschlossen werden. Erhöhte Aufwendungen für bautechnische Maßnahmen zur Sicherung der Wasserversorgung sind möglich.</p>
Wertung: -	Wertung: 0	Wertung: -

3.3.5.7 Überschwemmungsgebiete

Variante 1	Variante 4	Variante 6
Überschwemmungsgebiete sind für das Gewässer 3. Ordnung - Dettelbach - nicht ausgewiesen.	Überschwemmungsgebiete sind für das Gewässer 3. Ordnung - Dettelbach - nicht ausgewiesen.	Überschwemmungsgebiete sind für das Gewässer 3. Ordnung - Dettelbach - nicht ausgewiesen.
Wertung: 0	Wertung: 0	Wertung: 0

3.3.5.8 Bodendenkmäler

Variante 1	Variante 4	Variante 6
<p>Südwestlich von Prosselsheim verläuft die Trasse im Nahbereich des Bodendenkmals D-6-6126-004 (Siedlung der älteren Laténezeit). Im Bereich der Gemarkung Untereisenheim queren die Trasse und der Anschluss der WÜ 4 das Bodendenkmal D-6-6126-0164 (Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung).</p>	<p>Südwestlich von Prosselsheim verläuft die Trasse im Nahbereich des Bodendenkmals D-6-6126-004 (Siedlung der älteren Laténezeit). Das Bodendenkmal D-6-6126-0164 (Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung) im Bereich der Gemarkung Untereisenheim (Bereich Einmündung WÜ 4) wird im Randbereich tangiert; der Anschluss der WÜ 4 quert das Denkmal.</p>	<p>Südwestlich von Prosselsheim verläuft die Trasse im Nahbereich des Bodendenkmals D-6-6126-004 (Siedlung der älteren Laténezeit). Im Bereich der Gemarkung Untereisenheim queren die Trasse und der Anschluss der WÜ 4 das Bodendenkmal D-6-6126-0164 (Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung).</p>
Wertung: -	Wertung: -	Wertung: -

3.3.5.9 Bebaute Gebiete

Variante 1	Variante 4	Variante 6
<p>Die Trasse verläuft am südlichen Ortsrand von Prosselsheim außerhalb der in der Bauleitplanung festgesetzten Gebiete. In der Gemarkung Untereisenheim verläuft sie im Nahbereich der Wohnbebauung Bahnhof Untereisenheim / „Weißes Haus“.</p>	<p>Die Trasse verläuft am südlichen Ortsrand von Prosselsheim außerhalb der in der Bauleitplanung festgesetzten Gebiete. In der Gemarkung Untereisenheim verläuft die Variante 4 im Abstand von ca. 300 m von der Wohnbebauung Bahnhof Untereisenheim und im Abstand von ca. 250 m von der Wohnbebauung „Weißes Haus“.</p>	<p>Die Trasse verläuft am südlichen Ortsrand von Prosselsheim außerhalb der in der Bauleitplanung festgesetzten Gebiete. In der Gemarkung Untereisenheim verläuft sie im Nahbereich der Wohnbebauung Bahnhof Untereisenheim / „Weißes Haus“.</p>
Wertung: -	Wertung: +	Wertung: -

3.3.6 Aussagen Dritter zu den Varianten

Variante 1	Variante 4	Variante 6
<p>Die Gemeinde Prosselsheim hat zuletzt mit Beschluss vom 17.08.1987 einer südlichen Ortsumgehung von Prosselsheim zugestimmt. Die Trasse ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde enthalten.</p> <p>Der Markt Eisenheim und der Wein- und Tourismusverein Escherndorf unterstützen grundsätzlich eine Realisierung der Ortsumgehung und der Verlegung östlich Prosselsheim. Siehe Variante 4 bzw. 6</p> <p>Der Markt Eisenheim und der Wein- und Tourismusverein lehnen die Trassenführung von Variante 1 jedoch innerhalb der Gemarkung Untereisenheim ab.</p> <p>Die Regierung von Unterfranken (höhere Naturschutzbehörde) hat im Rahmen einer Informationsveranstaltung am 08.03.2013 darauf hingewiesen, dass Straßenbaumaßnahmen im Bereich des vorhandenen Naturschutzgebietes NSG-00454.01 „Mainhang an der Vogelsburg“ abgelehnt werden, da eine Beeinträchtigung des angrenzenden Gebietes (prioritärer Lebensraum – Kalktuffquellen) nicht ausgeschlossen werden kann.</p>	<p>Die Gemeinde Prosselsheim hat zuletzt mit Beschluss vom 17.08.1987 einer südlichen Ortsumgehung von Prosselsheim zugestimmt. Die Trasse ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde enthalten.</p> <p>Der Markt Eisenheim unterstützt grundsätzlich eine Realisierung der Ortsumgehung und der Verlegung östlich Prosselsheim. Gleichzeitig hat der Marktgemeinderat gefordert (Sitzung 19.09.2012), dass die Trasse in der Gemarkung Untereisenheim nach Süden verschoben wird und möglichst geradlinig parallel zu den vorhandenen Grundstücksgrenzen durch die Weinberge führt. Die Beeinträchtigung der Wohnbebauung im Bereich Bahnhof Untereisenheim / „Weißes Haus“ und der landwirtschaftlichen Grundstücke kann dadurch minimiert werden.</p> <p>Ebenso wird das vorhandene Naturschutzgebiet NSG-00454.01 „Mainhang an der Vogelsburg“ nicht beeinträchtigt bzw. die vorhandene Beeinträchtigung durch die St 2260alt entfällt weitestgehend.</p> <p>Durch die geplante Trasse werden v. g. planungsrelevante Vorgaben berücksichtigt.</p>	<p>Die Gemeinde Prosselsheim hat zuletzt mit Beschluss vom 17.08.1987 einer südlichen Ortsumgehung von Prosselsheim zugestimmt. Die Trasse ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde enthalten.</p> <p>Der Wein- und Tourismusverein Escherndorf unterstützt grundsätzlich eine Realisierung der Ortsumgehung und der Verlegung östlich Prosselsheim. Gleichzeitig hat der Verein aber mit Nachdruck gefordert, dass die Trasse in der Gemarkung Untereisenheim nach Norden verschoben wird und dadurch möglichst wenige Weinbergsflächen beeinträchtigt werden. Die Trasse soll zwischen der Bebauung am „Weissen Haus“ und einer landwirtschaftlichen Halle trassiert werden. Überwiegend Escherndorfer Winzer bewirtschaften die betroffenen Weinberge in der Gemarkung Untereisenheim.</p> <p>Durch die geplante Trasse werden v. g. planungsrelevante Vorgaben berücksichtigt.</p> <p>Der Markt Eisenheim lehnt eine Trasse im Nahbereich der vorhandenen Bebauung Bahnhof Untereisenheim / „Weißes Haus“ ab und fordert eine weiter südlich gelegene, geradlinig trassierte Straße.</p>

Variante 1	Variante 4	Variante 6
		Die Regierung von Unterfranken (Höhere Naturschutzbehörde) hat im Rahmen einer Informationsveranstaltung am 08.03.2013 darauf hingewiesen, dass Straßenbaumaßnahmen im Bereich des vorhandenen Naturschutzgebietes NSG-00454.01 „Mainhang an der Vogelsburg“ abgelehnt werden, da eine Beeinträchtigung des angrenzenden Gebietes (prioritärer Lebensraum – Kalktuffquellen) nicht ausgeschlossen werden kann.
Wertung: -	Wertung: +	Wertung: -

3.3.7 Wirtschaftlichkeit der Varianten

Für den Kostenvergleich der Varianten ist das Kostenniveau des 7. Ausbauplanes für die Staatsstraßen des Jahres 2011 herangezogen worden.

Variante 1	Variante 4	Variante 6
Für die Variante 1 liegt eine Kostenschätzung vor. Es werden Gesamtkosten von ca. 9,4 Mio. € geschätzt. Variante 1 ist damit gegenüber Variante 4 ca. 2,2 % teurer.	Für die Variante 4 liegt eine Kostenschätzung vor. Es werden Gesamtkosten von ca. 9,2 Mio. € geschätzt. Variante 4 stellt die kostengünstigste Lösung dar.	Für die Variante 6 liegt eine Kostenschätzung vor. Es werden Gesamtkosten von ca. 9,5 Mio. € geschätzt. Variante 6 ist damit gegenüber Variante 1 ca. 1,1 % und gegenüber Variante 4 ca. 3,2 % teurer.
Wertung: 0	Wertung: +	Wertung: 0

Die tatsächlichen Kosten der Vorzugsvariante, welche im Rahmen der weiteren Entwurfsplanung ermittelt wurden, weichen von den hier einstatisch geschätzten Kosten ab. Diese sind in Kapitel 7 zu finden.

3.4 Gewählte Linie

In nachfolgender Tabelle werden die im Zuge der Planungsstufe Voruntersuchung näher betrachteten Varianten 1, 4 und 6 zusammenfassend gegenübergestellt:

Tabelle 4: Gegenüberstellung der näher untersuchten Varianten

Kriterien zur Beurteilung der Varianten	Beurteilung der Varianten		
	Variante 1	Variante 4	Variante 6
3.3.1 Raumordnung / Städtebau	+	+	+
3.3.2 Verkehrsverhältnisse	+	+	+
3.3.3 Straßenbauliche Infrastruktur	+	+	+
3.3.4 Verkehrssicherheit	+	0	-
3.3.5 Umweltverträglichkeit			
3.3.5.1 Lärm- und Schadstoffe	0	+	0
3.3.5.2 Natur und Landschaft	--	+	--
3.3.5.3 Natura 2000	--	++	--
3.3.5.4 Land- und Forstwirtschaft	-	0	+
3.3.5.5 Flächenbedarf	-	0	0
3.3.5.6 Wassergewinnungsgebiete	-	0	-
3.3.5.7 Überschwemmungsgebiete	0	0	0
3.3.5.8 Bodendenkmäler	-	-	-
3.3.5.9 Bebaute Gebiete	-	+	-
2.3.6 Aussagen Dritter zu den Varianten	-	+	-
2.3.7 Wirtschaftlichkeit der Varianten	0	+	0

Im Hinblick auf die geprüften Kriterien Raumordnung / Städtebau, Verkehrsverhältnisse und Straßenbauliche Infrastruktur unterscheiden sich die Varianten nicht. Unterschiede ergeben sich bei den Teilkriterien Beeinträchtigungen durch Lärm- und Schadstoffe sowie Auswirkungen auf Natur und Landschaft als Teile der Umweltverträglichkeit; bei beiden Kriterien bringt Variante 4 im Vergleich die geringsten Beeinträchtigungen mit sich. Insbesondere hinsichtlich Natur und Landschaft sind die Varianten 1 und 6 deutlich ungünstiger.

Grundlage für die Beurteilung des Schutzwertes Arten und Biotope als Bestandteil des Kriteriums Natur und Landschaft waren die örtlichen faunistischen Kartierungen im Jahr 2014.

Im Zuge der Bearbeitung des Vorentwurfs wurden die faunistischen Kartierungen im Jahr 2020 aktualisiert. Gegenüber den Ergebnissen des Jahres 2014 gab es

bezüglich der erfassten Artengruppen Vögel, Fledermäuse und Feldhamster keine wesentlichen Änderungen und somit auch keine Änderung bezüglich der Bewertung der Varianten. Bezüglich des seit 2018 in Prosselsheim ansässigen Bibers am Dettelbach bestehen zwischen den näher untersuchten Varianten 1, 4 und 6 aufgrund ihres identischen Verlaufs im Bereich der Querung mit dem Dettelbach keine Unterschiede hinsichtlich der Betroffenheit des Bibers und des notwendigen Maßnahmenumfangs. Gleiches gilt für die im Jahr 2020 erfassten Amphibienvorkommen am Aussiedlerhof südöstlich Prosselsheim.

Zusätzlich sind im Jahr 2020 Untersuchungen zum Vorkommen von Reptilien erfolgt, die im Jahr 2014 nur im Zuge von Beobachtungen erfasst wurden. Schwerpunkt vorkommen von Zauneidechsen bestehen entlang der Mainschleifenbahn und entlang der Nord-Süd verlaufenden Hecke südlich des „Weißen Hauses“. Da alle Varianten diese Hecke zerschneiden, bestehen auch hier keine wesentlichen Unterschiede im Hinblick auf die Betroffenheit der Art und notwendige Maßnahmen.

Auch hinsichtlich der Änderungen des Bayerischen Naturschutzgesetzes bei den gesetzlich geschützten Biotopen nach Art. 23 Abs. 1 haben sich keine Änderungen gegenüber 2014 ergeben. Die Streuobstbestände im Umfeld von Prosselsheim entsprechen nicht den Kriterien, die eine Einstufung als gesetzlich geschütztes Biotop nach Art. 23 Abs. 1 BayNatSchG rechtfertigen. Gleiches gilt für die wenigen extensiv genutzten Wiesen im UG.

Hinsichtlich Betroffenheit der Landwirtschaft weist die Variante 6 die geringste Beanspruchung von Weinbaulagen auf; Variante 4 ist etwas ungünstiger und Variante 1 stellt die ungünstigste Variante dar.

Im weiteren Vergleich weist die Variante 4 auch Vorteile in Bezug auf die Teilkriterien Wassergewinnungsgebiete und bebaute Gebiete auf.

Im Hinblick auf das FFH-Gebiet DE 6127-371 und die dortigen Kalktuffquellen als prioritärer Lebensraumtype können nach derzeitigem Untersuchungsstand bei den Varianten 1 und 6 aufgrund deren Trassierung erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebiets nicht ausgeschlossen werden. Durch Variante 4 sind gemäß Hydrogeologischem Gutachten während der Baumaßnahme und im Endzustand keine Beeinträchtigungen der Kalktuffquellen zu erwarten. Somit liegt mit Variante 4 gem. § 34 Abs. 3 Nr. 2 eine zumutbare Alternative vor, die für die Kalktuffquellen im Vergleich zu den Varianten 1 und 6 die verträglichste Variante darstellt.

Auch in Bezug auf das Schutzgut Klima/Luft stellt die Variante 4, insbesondere in Anbetracht der geringsten Streckenlänge bei gleichbleibender Verkehrsbelastung, die verträglichste Trasse dar (vgl. Kap. 5.5).

Zusammenfassend besitzt die Variante 4 erhebliche Vorteile gegenüber den Varianten 1 und 6.

Die dem Entwurf zu Grunde liegende Linienführung der **Variante 4** ist demzufolge bei Berücksichtigung

- der städtebaulichen Entwicklungsmöglichkeiten von Prosselsheim,
- eines möglichst weitreichenden Immissionsschutzes,
- der Belange des Naturschutzes und der Umweltverträglichkeit,
- der Verbesserung der straßenbaulichen Infrastruktur
- und der Verkehrssicherheit

als **Vorzugsvariante** anzusehen. Mit Vermerk vom 02.12.2015 der Regierung von Unterfranken wurde die Planungsstufe Voruntersuchung (Unterlagen vom 18.12.2014) mit Wahl der Vorzugsvariante (Variante 4) abgeschlossen.

Die im Rahmen der Tektur vorgenommenen Änderungen haben hierbei keine Auswirkungen auf die Gesamtbeurteilung der Variante 4 als Vorzugstrasse zur Folge, zumal es sich um geringfügige Änderungen handelt und die Vorteile gegenüber den Varianten 1 und 6 weiterhin erheblich sind. Der Großteil der Änderungen wirkt sich zudem positiv auf sonstige Belange des Naturschutzes und der Umweltverträglichkeit aus.

4 Technische Gestaltung der Baumaßnahme

4.1 Ausbaustandard

4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale

St 2260neu:

Gemäß bayernweiter Karte zu den „Richtlinien für integrierte Netzgestaltung“ (RIN 2008) ist die Staatsstraße im vorliegenden Entwurfsabschnitt in die Verbindungsfunktionsstufe III (Regionalstraße) einzustufen, was der Kategoriengruppe LS III entspricht. Gemäß RAL 2012 ergibt sich hieraus die EKL 3. Die Ortsumgehung Prosselsheim und die Verlegung östlich Prosselsheim werden für den allgemeinen Verkehr freigegeben.

Als Ausbauquerschnitt der St 2260neu ergibt sich nach RAL der Regelquerschnitt RQ 11 mit einer Fahrbahnbreite von 8,00 m. Gemäß eines Ministerialschreibens vom 29.10.2013 ist für den Fall von geringen erwarteten Schwerverkehrsmengen bis 300 Fz/24h bei einer Gesamtverkehrsstärke von max. 5.000 Kfz/24h eine Fahrbahnbreitenreduzierung in Ausnahmefällen auf bis zu 7,00 m möglich. Da die Verkehrsmengen jedoch überschritten werden, wurde in Abstimmung mit der Regierung von Unterfranken unter Einbeziehung des StMB im Rahmen der "Projektabstimmung 3 Grobentwurf" eine Lösung gefunden, welche sich, neben den Aspekten der Wirtschaftlichkeit, knapper Finanzierungsmittel und des Flächensparens, auch auf die ganzheitliche Betrachtung des Streckenzuges der St 2260 stützt. Demnach muss die Bestandssituation mit einer maximalen Fahrbahnbreite von 7,50 m (z. B. Abschnitt Kürnach - Prosselsheim) beachtet werden. In weiteren Abschnitten liegt die Fahrbahnbreite teilweise nur bei 6,80 m (Abschnitt KT 30 - Volkach). Eine Verbreiterung des Straßenquerschnitts der St 2260 gemäß RAL auf 8,00 m Fahrbahnbreite zwischen der B 19 (Anschlussstelle bei Mühlhausen) und der St 2271 (Volkach), insbesondere im Streckenzug zwischen KT 30 und Volkach wird es in den nächsten Jahren nicht geben und ist für die Zukunft als unrealistisch anzusehen. Vielmehr ist in diesen Streckenbereichen von Erhaltungsmaßnahmen unter weitgehender Beibehaltung der Fahrbahnbreite auszugehen.

Demzufolge wurde mit dem vorgesehenen **RQ 10,5** - Fahrbahnbreite von 7,50 m (Fahrstreifen 6,50 m mit je 0,50 m Randstreifen) zzgl. je 1,50 m Bankett - eine der Gesamtsituation gerecht werdende Lösung gefunden.

Auf das Erreichen einer guten Verkehrssicherheit und ausreichenden Verkehrsqualität wurde bei der Ausbildung der Knotenpunkte im Bereich der St 2260neu besonderes Augenmerk gelegt.

WÜ 4neu (Kreisstraße, Richtung Untereisenheim):

Die Kreisstraße im vorliegenden Entwurfsabschnitt ist gemäß RIN in die Verbindungsfunktionsstufe IV (Nahbereichsstraße) einzustufen, was der Kategoriengruppe LS IV entspricht. Sie verbindet die Staatsstraßen St 2260 und St 2294, woraus sich gemäß RAL die EKL 4 ergibt. Die Verlegung der Kreisstraße auf einer Strecke von rund 630 m dient dem Zwecke einer verkehrssicheren Anbindung an die verlegte St 2260.

Als Ausbauquerschnitt der WÜ 4neu ergibt sich nach RAL der Regelquerschnitt RQ 9. Unter Berücksichtigung des Querschnittes im Bestand, des kurvigen Verlaufes der WÜ 4neu und des Bus- und Schwerverkehrsaufkommens, wird abweichend von den Vorgaben der RAL ein **RQ 9,5** - Fahrbahnbreite von 6,50 m (Fahrstreifen 6,50 m mit je 0,25 m Randstreifen) zzgl. je 1,50 m Bankett - festgelegt.

4.1.2 Vorgesehene Verkehrsqualität

Entsprechend des „Handbuchs für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS), Teil L Landstraßen, Ausgabe 2015“ ist im Rahmen der Vorentwurfsplanung die erzielbare Verkehrsqualität überprüft worden. Dabei war eine Angebotsqualität von mindestens Qualitätsstufe D angestrebt.

Die Überprüfung der Verkehrsqualität für den Neubau der St 2260 hat ergeben, dass die Qualitätsstufe C und in beide Fahrtrichtungen eine Reisegeschwindigkeit von ca. 70 km/h erreichbar ist.

Bei der Planung des landwirtschaftlichen Wegenetzes wurden neben der ausreichenden Erschließung der Grundstücke besonders die Belange des Fußgänger- und Radverkehrs berücksichtigt. Eine gute Verbindungs- und Erschließungsqualität zu örtlichen Rad- und Wanderwegen der touristisch bedeutsamen Mainschleifen-Region zu gewährleisten, ist ein wesentliches Ziel der Planung (vgl. Kapitel 4.2 und Anlagen 2.1 bzw. 2.2).

4.1.3 Gewährleistung der Verkehrssicherheit

Die Planungsgeschwindigkeit für die Ortsumgehung Prosselsheim und Verlegung östlich Prosselsheim beträgt 90 km/h. Aufgrund der kurvigen Einschnittslage und des geplanten neuen Bahnüberganges beträgt die Planungsgeschwindigkeit für die WÜ 4neu 70 km/h. Beim Entwurf der Straßenbaumaßnahme wurde darauf geachtet, dass die Belange der Verkehrssicherheit eingehalten und umgesetzt werden.

Die technischen Planungen zum Projekt wurden kontinuierlich in jeder Phase durch einen unabhängigen Dritten hinsichtlich sicherheitsrelevanter Aspekte durch ein Sicherheitsaudit überprüft.

Die Anmerkungen und Hinweise des Sicherheitsaudits wurden jeweils bei der weiteren Entwurfsbearbeitung berücksichtigt.

St 2260neu:

Aufgrund der gestreckten, übersichtlichen Linienführung sowie der Einhaltung der Relationstrassierung im Grund- und Aufriss ist von sicheren Fahrverläufen auf dem Streckenabschnitt auszugehen.

Mit einer Fahrbahnbreite von 7,50 m ist ein sicheres Befahren bei Gegenverkehr gegeben. Des Weiteren tragen die Linksabbiegerstreifen in den Anschlussbereichen zu einer gesteigerten Verkehrssicherheit bei.

Bedingt durch die Kuppe bei Bau-km 3+700 i. V. m. der anschließenden hohen Längsneigung ist abschnittsweise ein Sichtschatten vorhanden, welcher im Zuge des Sicherheitsaudits als kritisch eingestuft wurde. Eine Verbesserung der Situation in diesem Bereich wurde im Zuge der Vorentwurfsaufstellung geprüft. Aufgrund der unüberwindbaren Notwendigkeit in diesem Bereich geländenah zu trassieren, um die Eingriffe in die Weinberge der Gemarkung Untereisenheim zu minimieren sowie eine Gefährdung der Kalktuffquellen auszuschließen ist eine vollständige Beseitigung des besagten Sichtschattens jedoch nicht möglich.

In einer ersten Abstimmung mit der zuständigen Straßenverkehrsbehörde und der Polizei am 17.02.2022 wurde die Anordnung einer durchgezogenen Mittellinie (Überholverbot) als geeignete verkehrsrechtliche Maßnahme eingestuft, um der

Problematik des Sichtschattens gerecht zu werden. Eine abschließende Festlegung über die Notwendigkeit und die Art verkehrsrechtlicher Maßnahmen erfolgt vor der Verkehrsfreigabe.

Der landwirtschaftliche und der nicht motorisierte Verkehr werden weitgehend über ein parallel geführtes Ersatzwegenetz und die rückgebaute St 2260alt geführt und queren die Trasse mittels der Bauwerke 1, 4 und 5 höhenfrei und damit sicher.

Der Trassenverlauf und insbesondere die Knotenpunktbereiche wurden hinsichtlich der Sichtbeziehungen geprüft. Im Bedarfsfall wurden Sichtfeldaufweiterungen vorgesehen oder verkehrsrechtliche Maßnahmen in Betracht gezogen (vgl. Kapitel 4.4.4).

WÜ 4neu (Kreisstraße, Richtung Untereisenheim):

Insbesondere zur möglichst rechtwinkligen Kreuzung mit der Mainschleifenbahnlinie verläuft die Trasse der zu verlegenden Kreisstraße auf einem größeren Abschnitt in stetem Bogenverlauf. Zur Steigerung der Verkehrssicherheit soll die Geschwindigkeit im verlegten Abschnitt insbesondere aufgrund des neuen, höhengleichen Bahnüberganges zukünftig auf 70 km/h begrenzt werden. Eine finale Prüfung der Notwendigkeit und ggf. Festlegung verkehrsrechtlicher Maßnahmen wird vor Verkehrsfreigabe durch die zuständige Straßenverkehrsbehörde am Landratsamt Würzburg und die Polizei erfolgen.

Für den o.g. Knotenpunkt zwischen Bahnlinie und Kreisstraße wurde eine Rückstausimulation durch das mit der Verkehrsuntersuchung beauftragte Büro T+T Verkehrsmanagement GmbH durchgeführt. Diese berücksichtigt neben der geplanten Steuerungstechnik des Bahnübergangs (Schließzeit der Schrankenanlage etc.) das zu erwartende Verkehrsaufkommen. In Abstimmung mit der zuständigen Landeseisenbahnaufsichtsbehörde (Regierung von Mittelfranken) wurde für den maßgebenden Bemessungsfall (Abendspitze) der Nachweis erbracht, dass sich kein Rückstau von der verlegten Kreisstraße WÜ 4 auf die St 2260neu ergibt (vgl. zudem Kapitel 4.9).

Im Bereich der Anbindung der rückzubauenden WÜ 4alt wurde zur Einhaltung der Sichtweiten im Einschnittsbereich eine Sichtfeldaufweitung vorgesehen.

4.2 Bisherige / zukünftige Straßennetzgestaltung

Im Streckenabschnitt der „St 2260 Kürnach – Volkach, Ortsumgehung Prosselsheim und Verlegung östlich Prosselsheim“ werden die Staatsstraße St 2270 gekreuzt und die Anbindungen der Kreisstraßen WÜ 4 und KT 30 notwendig.

Die WÜ 4 wird hierbei als Folgemaßnahme auf einem Streckenabschnitt von rund 630 m verlegt, um eine stete Linienführung zu erreichen und zugleich die unzureichende Anschluss situation im Bestand im Hinblick auf die Sichtweite am Knotenpunkt zukünftig zu verbessern.

Alle betroffenen Straßen werden jeweils mit plangleichen Knotenpunkten ohne Lichtsignalanlage an die St 2260neu angebunden.

Tabelle 5: Übersicht kreuzender Straßen

Straße	Straßen- kategorie	vorhandener Querschnitt	geplanter Querschnitt	Bau- klasse	Verknüpfung mit der St 2260neu
St 2270 (südl. Prossels- heim)	LS III	FB 5,60 m	FB 6,0 m	Bk 1,0	Plangleicher Knotenpunkt
WÜ 4	LS IV	FB 6,5 – 7,0 m	FB 6,50 m	Bk 1,0	Plangleicher Knotenpunkt
KT 30	LS IV	FB 5,8 m	FB 6,00 m	Bk 0,3 errechnet Bk 1,0 gewählt	Plangleicher Knotenpunkt

Der Träger der Straßenbaulast für die St 2260neu ist für den Abschnitt der Ortsumgehung Prosselsheim die Gemeinde Prosselsheim (kommunale Sonderbaulast) und für den Abschnitt der Verlegung östlich Prosselsheim der Freistaat Bayern. Mit Verkehrsfreigabe geht die Bau- und Unterhaltungslast an der Ortsumgehung Prosselsheim an den Freistaat Bayern über.

Die Kreisstraße WÜ 4 wird von der Anschlussstelle an die St 2260neu auf einer Länge von rund 630 m verlegt. Kostenträger hierfür bis zum Schnittpunkt mit dem südlichen Fahrbahnrand der St 2260alt (Bau-km 0+178) ist der Landkreis Würz-

burg. Kostenträger der weiteren Anbindungstrecke bis an die St 2260neu (einschließlich neuem Bahnübergang) ist der Freistaat Bayern. Der neue Straßenabschnitt zwischen WÜ 4 (Bauende WÜ 4neu) und der St 2260neu wird zur Kreisstraße WÜ 4 in der Baulast des Landkreises Würzburg gewidmet.

Mit der Inbetriebnahme der Ortsumgehung und der Verlegung östlich Prosselsheim wird der neue Streckenabschnitt entsprechend BayStrWG zur Staatsstraße (St 2260) gewidmet. Die St 2260alt in der Ortsdurchfahrt von Prosselsheim verliert ihre Verkehrsbedeutung und kann damit in wesentlichen Teilen zur Ortsstraße abgestuft werden. Um den Netzzusammenhang zur St 2270 Richtung Norden zu gewährleisten sowie der weiterhin bestehenden Verkehrsbedeutung gerecht zu werden, verbleibt der westliche Teil der Ortsdurchfahrt bis zur Anbindung an die Ortsumgehung als Staatsstraße in der Baulast des Freistaats Bayern. Er wird umbenannt in die St 2270. Die Gemeinde Prosselsheim hat den vorgesehenen Widmungen der Staatstraßenabschnitte bereits mit Abschluss der Sonderbaulastvereinbarung zugestimmt.

Die im Zusammenhang mit der Maßnahme geplanten sonstigen Umstufungen, Widmungen und Einziehungen sind in Unterlage 12 dargestellt.

Im Bestand mündet eine Vielzahl von Grundstücks- und öffentlichen Feld- und Waldwegen direkt in die St 2260 ein. Im Zuge der Baumaßnahme werden möglichst viele davon über bestehende bzw. zu bauende öffentliche Feld- und Waldwege (Wirtschaftswege befestigt / leicht befestigt / unbefestigt gemäß RLW 99) zusammengefasst und gebündelt an die St 2260neu angeschlossen. Das vorgesehene künftige Wegenetz wurde mit den Vertretern der Landwirtschaft, den Gemeinden sowie dem Amt für Ländliche Entwicklung Unterfranken in intensiven Abstimmungen festgelegt.

Das **landwirtschaftliche Ersatzwegenetz** wird gemäß den Darstellungen in den Lageplänen (Unterlage 5) geändert, ergänzt bzw. an das veränderte Straßen- und Wegenetz angepasst.

Das **vorhandene Radwegenetz** des „2FrankenRadweges“ mit der Fernverbindung zwischen Bamberg und Würzburg und dessen Verknüpfung mit dem „Main-Radweg“ (Markt Eisenheim) soll im Zuge der Baumaßnahme eine Verbesserung erfahren. Bislang führt der „2FrankenRadweg“ zwischen Volkach und Prossels-

heim im Bereich des „Weißen Hauses“ topographisch ungünstig, umwegig, vor allem aber auch über die bestehende St 2260 und die bestehende Kreisstraße WÜ 4 und birgt somit ein Gefahrenpotential für Radfahrer. Anschließend verläuft er weit nördlich der bestehenden St 2260 in östlicher Richtung nach Prosselsheim. Nördlich der bestehenden WÜ 4 erfolgt außerdem die Anbindung an den „Main-Radweg“ in Richtung Untereisenheim.

Der Radverkehr des „2FrankenRadweges“ zwischen Volkach und Prosselsheim wird zukünftig vom Bauende der St 2260neu über asphaltierte Wege, weitgehend parallel zur geplanten Trasse geführt und unterquert diese mittels einer Geh- und Radwegunterführung (BW 4) nahe des Aussiedlerhofes Prosselsheim konfliktfrei und sicher. Anschließend erfolgt im Ortsbereich Prosselsheim eine Anbindung an die bestehende Streckenführung Richtung Seligenstadt.

Die Verbindung des „2FrankenRadweges“ mit dem „Main-Radweg“ (Markt Eisenheim) wird damit zukünftig gestärkt. Die Radweganbindung von / nach Eisenheim soll über das geplante landwirtschaftliche Wegenetz, ein Unterführungsbauwerk (BW 5) im Bereich der Gemarkungsgrenze Untereisenheim / Escherndorf und die weitestgehend zum öffentlichen Feld- und Waldweg rückgebaute St 2260alt erfolgen.

Der Gemeinderat von Eisenheim hat mit Beschluss vom 02.11.2016 diesem Konzept zugestimmt und forderte zugleich zur Erschließung der südlich der Bahntrasse gelegenen Anwesen den Ausbau des geplanten Geh- und Radweges im Bereich „Am Bahnhof“ mit einer Breite von 3,50 m. Die Kostentragung für die Mehrbreite von 1,00 m des bisher nicht ausgebauten Weges obliegt dem Markt Eisenheim.

Eine Darstellung der zukünftigen Radwegverbindungen ist dem Erläuterungsbericht als Anlage 2.1 beigefügt.

Das **Gehwegnetz** ist insbesondere im Hinblick auf den „Mainschleifen-Tourismus“ und die Anbindung an den ÖPNV zu betrachten. Dies erfordert vor allem ein besonderes Augenmerk auf den Knotenpunkt St 2260neu / KT 30 und die Anbindung der Anwohner am Bahnhof Untereisenheim und „Weißes Haus“.

Aus der Anlage 2.2 zum Erläuterungsbericht ist die Fußgänger-Führung im Bereich der geplanten Einmündung St 2260neu / KT 30 ersichtlich. Die Einmündungslö-

sung bietet zusammen mit dem in unmittelbarer Nähe gelegenen Unterführungs-bauwerk (BW 5) eine konfliktfreie und sichere Querungslösung für Personen die aus Richtung der Vogelsburg oder ab Bushaltestelle „Abzweig Vogelsburg“ den Wanderweg an den Mainhängen erreichen möchten.

Die Neuordnung der Fußgänger-Führung im Bereich der WÜ 4neu ist insbesondere durch den Wegfall der beiden Bushaltestellen „Abzweig Eisenheim“ und „St 2260 - Weißes Haus“ der St 2260alt erforderlich. Aufgrund des Rückbaus der bestehenden Staatsstraße in diesem Bereich, können die bestehenden beiden Haltestellen zukünftig nicht mehr angefahren werden. Ersatzweise entsteht unweit des Knotenpunktes St 2260neu / WÜ 4neu im Zuge einer Buswendeschleife eine neue Haltestelle. Die Anlage eines neuen Weges südlich der Anwesen schafft eine fußläufige Verbindung zum neuen Anfahrtspunkt des ÖPNV. Zur sicheren Querung der Mainschleifenbahn erfolgt eine Modifizierung des bestehenden Bahn-überganges nahe des Haltepunktes Untereisenheim im Hinblick auf dessen zu- künftig ausschließliche Nutzung durch den Fuß- und Radverkehr (u. a. Errichtung einer Umlaufsperre entsprechend Kap. 4.9). Das Haltestellenkonzept ist mit den ÖPNV-Vertretern der beiden betreffenden Landkreise und Gemeinden unter Ein- beziehung der Busunternehmen abgestimmt. Die bauliche Ausgestaltung der Hal- testellen erfolgt barrierefrei.

4.3 Linienführung

4.3.1 Beschreibung des Trassenverlaufs

St 2260neu:

Die Plantrasse der St 2260 beginnt bei Bau-km 0+000, Abschnitt 180 / Station 0,670 der bestehenden St 2260 rund 500 m westlich von Prosselsheim und endet bei Bau-km 4+170 mit der Anbindung an die bestehende St 2260, Abschnitt 260 / Station 0,155.

Die Trasse umfährt die Ortslage auf einer Länge von rund 1,5 km im Süden von Prosselsheim und führt maßgeblich über landwirtschaftlich genutzte Flächen. Mittels Linksversatz werden der südliche Ortsanschluss und die St 2270 an die St 2260neu angebunden. Der Verlauf der Trasse im Abschnitt der Ortsumgehung wird durch den (im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Prosselsheim enthaltenen) Korridor bestimmt, welcher bereits im Rahmen eines früheren Flurbereinigungsverfahrens für diese vorgesehen wurde.

Der Abschnitt der Verlegung östlich Prosselsheim beginnt mit der Überquerung des Dettelbachs bei Bau-km 1+530 (BW 2). Anschließend verläuft die Trasse nördlich an einem Aussiedlerhof vorbei und lehnt sich im weiteren Verlauf an die Bahnlinie Seligenstadt – Volkach / Astheim an. Dies hat zur Folge, dass in diesem Abschnitt keine Kreuzung der Bahnstrecke mit der St 2260neu mehr notwendig wird (die bestehenden beiden höhengleichen Bahnübergänge im Zuge der St 2260alt können entfallen) und zudem eine Bündelung von Lärmquellen durch die unmittelbare Parallelführung der verlegten Staatsstraße mit der bestehenden Bahntrasse erzielt werden kann. Bei Bau-km 2+940 erfolgt der Anschluss der zu verlegenden Kreisstraße WÜ 4 mittels höhengleichem Knotenpunkt. Im weiteren Verlauf quert die geplante Trasse die Weinberge der Weinlagen „Escherndorfer Berg“ unweit nördlich der Kapelle bevor im Zuge eines höhengleichen Knotenpunktes die Anbindung der Kreisstraße KT 30 erfolgt und die Trasse nachfolgend an die bestehende St 2260 anschließt. Die Plantrasse hat eine Baulänge von 4.170 m.

WÜ 4neu (Kreisstraße, Richtung Untereisenheim):

Im Zuge der Verlegung östlich Prosselsheim wird eine Anpassung der Kreisstraße WÜ 4 erforderlich.

Die geplante Trasse der Kreisstraße wird nordwestlich der bestehenden WÜ 4alt verlaufen und im Vergleich zum Bestand eine verbesserte Knotenpunktsituation schaffen. Die WÜ 4neu kreuzt zukünftig die Bahnlinie der Mainschleifenbahn bei Bau-km 0+130. Eine Geschwindigkeitsbeschränkung (auf 70 km/h) und ausreichend dimensionierte Aufstellflächen durch eine richtlinienkonforme Trassenführung in diesem Bereich gewährleisten eine sichere Kreuzungssituation am geplanten, beschränkten Bahnübergang. Im weiteren Verlauf erstreckt sich die verlegte WÜ 4 in ausreichend großem Rechtsbogen und schließt bei Bau-km 0+630 an die bestehende WÜ 4 an. Die Plantrasse hat eine Baulänge von 630 m.

4.3.2 Zwangspunkte

Die Zwangspunkte, welche die Linienführung in Lage und Höhe maßgeblich bedingen, sind in den beiden nachfolgenden Kapiteln beschrieben.

4.3.3 Linienführung im Lageplan

Für den Streckenabschnitt „St 2260 Kürnach – Volkach, Ortsumgehung Prosselsheim und Verlegung östlich Prosselsheim“ ergeben sich die maßgeblichen Zwangspunkte aus der umweltfachlichen Betrachtung des Planungsraumes. Angrenzende Schutzgebiete (Vogelschutzgebiete, FFH-Gebiete, Naturschutzgebiet) schränken die Möglichkeiten für eine alternative Trassenführung ein.

Die Bahnlinie der Mainschleifenbahn möglichst wenig zu berühren bildet neben der Anbindung der Wohnhäuser im Bereich des Bahnhaltepunktes Untereisenheim und „Weißes Haus“ eine weitere wichtige Planungsgrundlage. Zur Vermeidung zusätzlicher Konflikte im Rahmen von Grunderwerbsverhandlungen orientiert sich die Trasse der Ortsumgehung soweit als möglich am Straßenkorridor, der bereits im Rahmen eines früheren Flurbereinigungsverfahrens erworben wurde und im derzeit gültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Prosselsheim enthalten ist.

Es war das Ziel, weder die Schutzgebiete an den Mainhängen (und insb. die dort vorh. Kalktuffquellen) noch die hauseigenen Brunnen der v. g. Wohnhäuser negativ zu beeinträchtigen. Mit der gewählten Linienführung wird dieses Ziel erreicht.

Für die grundlegende Akzeptanz der Verlegung östlich Prosselsheim sind Zerschneidungen bestehender Weinanbauflächen vermieden worden. Auf die Ausrichtung der bestehenden Weinbauanlagen und der betriebswirtschaftlichen Folgen, insbesondere der langen Aufwuchszeiten der Weinstöcke wird besonderes

Augenmerk gelegt. Zugleich ist die Flächeninanspruchnahme von Weinbergflächen minimiert worden. Grund hierfür ist, dass die Verfügbarkeit von Ersatzanbauflächen in vergleichbarer Art und Qualität (Bodenzusammensetzung / Grundwasserhältnisse / Neigung / Ausrichtung / usw.) extrem begrenzt ist.

St 2260neu:

Die beschriebenen Zwangspunkte und das schwierige Planungsumfeld lassen im Bereich der Verlegung östlich Prosselsheim nur eine gestreckte Linienführung im Lageplan zu. Die Trassierungselemente liegen damit oberhalb des Bereiches, der von der RAL für die Entwurfsklasse 3 empfohlen wird. Gleichwohl liegen die Trassierungsparameter der Kreisbögen und Übergangsbögen (Klothoiden) untereinander im günstigen Bereich, sodass sich für die Baustrecke eine durchgängig harmonische Linienführung ergibt.

Tabelle 6: Trassierungselemente im Lageplan (St 2260neu)

Entwurfselement		RAL, EKL 3		Planung	
Kreisbogen	R	300 - 600	[m]	600 - 2250	[m]
Übergangsbogen (Klothoide)	A	1/3 R ≤ A ≤ R		275 - 750	

WÜ 4neu (Kreisstraße, Richtung Untereisenheim):

Die Trassierungselemente liegen im Bereich, der von der RAL für die Entwurfsklasse 4 empfohlen wird.

Tabelle 7: Trassierungselemente im Lageplan (WÜ 4neu)

Entwurfselement		RAL, EKL 4		Planung	
Kreisbogen	R	200 - 400	[m]	210 - 300	[m]
Übergangsbogen (Klothoide)	A	1/3 R ≤ A ≤ R		100 – 167,5	

4.3.4 Linienführung im Höhenplan

St 2260neu:

Die Linienführung im Höhenplan wird geprägt durch die Zwangspunkte in den Bereichen der Anschlussstellen sowie durch die grundlegende Notwendigkeit im Bereich der Weinberge eine möglichst geländenahe Trassenführung umzusetzen. Um die entstehenden Einschnittstiefen bei der Trassenführung möglichst gering zu halten, mussten beim Straßenentwurf Längsneigungen nahe der Höchstneigung nach RAL gewählt werden. Damit konnte der Flächenverbrauch minimiert werden.

Die folgende Tabelle stellt die vorgegebenen Grenzwerte der RAL für die Entwurfsklasse 3 den in der Entwurfsplanung eingesetzten Elementen gegenüber.

Tabelle 8: Trassierungselemente im Höhenplan (St 2260neu)

Entwurfselemente		RAL - EKL 3		Planung	
Höchstlängsneigung	max s	6,50	[%]	5,96	[%]
Mindestlängsneigung (Verwindungsbereich)	min s	0,70	[%]	1,7	[%]
Kuppenmindesthalbmesser	min H _k	5.000	[m]	5.700	[m]
Wannenmindesthalbmesser	min H _w	3.000	[m]	3.200	[m]
Mindestquerneigung	min q	2,50	[%]	2,50	[%]
Höchstquerneigung	max q	7,00	[%]	6,00	[%]
Mindesthaltesichtweite	min S _H	122	[m]	135	[m]

WÜ 4neu (Kreisstraße, Richtung Untereisenheim):

Die schwierigen topographischen Gegebenheiten (steil abfallendes Gelände) und das Ziel einer steten Linienführung bei gleichzeitiger Anbindung der Anwohner im Bereich des Bahnhofes Untereisenheim und „Weißes Haus“ sowie die Schaffung einer möglichst rechtwinkligen Kreuzungssituation mit der Bahnlinie, mussten beim Straßenentwurf Längsneigungen nahe der Höchstwerte nach RAL gewählt werden.

Die folgende Tabelle stellt die vorgegebenen Grenzwerte der RAL für die Entwurfsklasse 4 den in der Entwurfsplanung eingesetzten Elementen gegenüber.

Tabelle 9: Trassierungselemente im Höhenplan (WÜ 4neu)

Entwurfselemente		RAL - EKL 4		Planung	
Höchstlängsneigung	max s	8,00	[%]	6,65	[%]
Mindestlängsneigung (Verwindungsbereich)	min s	0,70	[%]	2,95	[%]
Kuppenmindesthalbmesser	min H_K	3.000 (500 bei unter- geordneter Kno- tenpunktzufahrt)	[m]	5000 (500 bei Einmün- dung in die St 2260neu)	[m]
Wannenmindesthalbmesser	min H_w	2.000	[m]	-	[m]
Mindestquerneigung	min q	2,50	[%]	2,50	[%]
Höchstquerneigung	max q	7,00	[%]	7,00	[%]
Mindesthaltesichtweite	min S_H	82	[m]	104	[m]

4.3.5 Räumliche Linienführung und Sichtweiten

Die Anforderungen an die räumliche Linienführung gem. RAL 2012 wurden bei der Straßenplanung der St 2260neu und der WÜ 4neu beachtet.

Die erforderlichen Haltesichtweiten gem. RAL Bild 23 in Abhängigkeit von der EKL und der Längsneigung werden eingehalten. Bedingt durch die Kuppe bei Bau-km 3+700 i. V. m. der anschließenden hohen Längsneigung entsteht ein Sichtschattenbereich (vgl. Erläuterungen unter Kap. 4.1.3).

4.4 Querschnittsgestaltung

4.4.1 Querschnittselemente und Querschnittsbemessung

St 2260neu:

Als Straßenquerschnitt der St 2260neu wird abweichend von den Vorgaben gemäß RAL, Ausgabe 2012 (RQ 11) der Regelquerschnitt RQ 10,5 mit einer Fahrbahnbreite von 7,50 m gewählt. Die Gesamtbreite der befestigten Fahrbahn ergibt sich aus zwei Fahrstreifen mit je 3,25 m und zwei Randstreifen mit je 0,50 m.

Die Randstreifen werden durch eine durchgehende Dauermarkierung, die Fahrstreifen zueinander durch eine einfache Leitlinie getrennt. Zu beiden Seiten der Fahrbahn wird ein Seitenstreifen (Bankett) mit einer Breite von 1,50 m standfest ausgebildet.

Die Reduzierung der Fahrbahnbreite wird aufgrund des vorhandenen Straßennetzes, wirtschaftlicher Aspekte, knapper Finanzierungsmittel und des prognostizierten Verkehrsaufkommens als sinnvoll und zweckmäßig erachtet und festgelegt (vgl. hierzu auch Ausführungen im Kapitel 4.1.1).

Die Überprüfung der Leistungsfähigkeit des Querschnittes hat ergeben, dass mit dem gewählten Straßenquerschnitt die künftige Verkehrsbelastung mit ausreichender Verkehrsqualität abgewickelt werden kann. Die Berechnung der Leistungsfähigkeit nach Maßgabe der HBS hat ergeben, dass die Qualitätsstufe C und eine Reisegeschwindigkeit von rd. 70 km/h erreichbar sind.

Die Fahrbahnflächen erhalten zur sicheren Kurvenfahrt und zur Entwässerung der Fahrbahn eine zur Kurveninnenseite gerichtete Querneigung deren Größe gem. RAL durch den Kurvenradius bestimmt wird.

Das anfallende Straßenwasser wird, soweit möglich, über Bankette und Böschungen abgeführt, so dass eine Versickerung über die oberste Bodenschicht möglich wird. In den Straßenabschnitten in denen auf Grund der örtlichen Gegebenheiten das anfallende Straßenwasser mittels Straßenmulden gesammelt werden muss, erfolgt eine Zuführung mittels Durchlässen, Transportleitungen bzw. Entwässerungsgräben sowie den ggf. erforderlichen Drossel- bzw. Reinigungsanlagen zu den jeweiligen Vorflutern. Detaillierte Angaben hierzu sind in Unterlage 8 und 18.1 enthalten.

WÜ 4neu (Kreisstraße, Richtung Untereisenheim):

Die Kreisstraße WÜ 4 wird von der Anschlussstelle an die St 2260neu auf einer Länge von rund 630 m verlegt. Für die verlegte Kreisstraße wird abweichend der Vorgaben gemäß RAL, Ausgabe 2012 (RQ 9) der Regelquerschnitt RQ 9,5 mit einer Fahrbahnbreite von 6,50 m vorgesehen. Die Gesamtbreite der befestigten Fahrbahn ergibt sich aus zwei Fahrstreifen mit je 3,00 m und zwei Randstreifen mit je 0,25 m.

Die Randstreifen werden durch eine durchgehende Dauermarkierung, die Fahrstreifen zueinander durch eine einfache Leitlinie getrennt. Zu beiden Seiten der Fahrbahn wird ein Seitenstreifen (Bankett) mit einer Breite von 1,50 m standfest ausgebildet.

Die Erhöhung der Fahrbahnbreite wird aufgrund des Querschnittes im Bestand, des kurvigen Verlaufes der geplanten WÜ 4neu und des Bus- und Schwerverkehrsaufkommens festgelegt (vgl. hierzu auch Ausführungen im Kapitel 4.1.1).

Die Vorkehrungen zur Entwässerung der Straße entsprechen denen der St 2260neu.

Anschluss West (Künftige St 2270, Richtung Prosselsheim):

Als Straßenquerschnitt für den Anschluss der zukünftigen St 2270 ist - wie im Bestand - ein RQ 10,5 mit einer befestigten Fahrbahnbreite von 7,50 m vorgesehen. Am Ende der Baustrecke wird die Straße mit identischer Fahrbahnbreite verkehrsgerecht an den Bestand angeschlossen.

Anschluss Süd (Künftige Gemeindeverbindungsstraße, Richtung Prosselsheim):

Als Straßenquerschnitt für den Anschluss der zukünftigen Gemeindeverbindungsstraße ist - wie im Bestand - ein RQ 10,5 mit einer befestigten Fahrbahnbreite von 7,50 m vorgesehen. Am Ende der Baustrecke wird die Straße mit identischer Fahrbahnbreite verkehrsgerecht an den Bestand angeschlossen.

Anschlüsse St 2270 (Richtung Neusetz) und KT 30 (Richtung Escherndorf):

Als Straßenquerschnitt für die Anschlüsse St 2270 und der KT 30 ist - wie im Bestand - ein RQ 9 mit einer befestigten Fahrbahnbreite von 6,00 m vorgesehen. Am Ende der Baustrecken werden die Straßen mit identischen Fahrbahnbreiten verkehrsgerecht an den jeweiligen Bestand angeschlossen.

Gemeindestraßen:

Die im Zuge der Planung vorgesehenen GVS in der Gemarkung Untereisenheim werden mit einer befestigten Breite von 3,50 m und beidseitigen Banketten mit einer Breite von je 0,75 m ausgebildet.

Öffentliche Feld- und Waldwege:

Die im Zuge der Planung vorgesehenen, (bituminös / leicht) befestigten Wirtschaftswege werden gemäß Richtlinie für den Ländlichen Wegebau, Ausgabe

1999 (RLW 99) mit einer befestigten Breite von 3,00 m und beidseitigen Banketten mit einer Breite von je 0,75 m ausgebildet. In Abstimmung mit dem ALE und dem Markt Eisenheim wird die Rückbaustrecke der St 2260alt im Abschnitt 240 zwischen Station 0,657 und 1,181 (geplante Abstufung zum öFW) auf eine Breite von 3,50 m zurückgebaut (vgl. Unterlagen 5 und 12).

Unbefestigte Wirtschaftswege (= Grünwege) werden mit einer Breite von 4,00 m ausgebildet.

Beschränkt-öffentliche Wege:

Die im Zuge der Planung vorgesehenen Geh- und Radwege für den Zweirichtungsverkehr werden mit einer befestigten Breite von 2,50 m und beidseitigen Banketten mit einer Breite von je 0,75 m ausgebildet.

4.4.2 Fahrbahnbefestigung

Bei der Ermittlung der Belastungsklasse für den Straßenoberbau der geplanten St 2260 und zugehöriger Anschlüsse wurde die Prognosebelastung des Planfalls 3 mit Prognosehorizont 2035 und maßgebenden Schwerverkehrsanteilen (SV-Anteil) der Verkehrsuntersuchung vom März 2014 mit Fortschreibung vom August 2020 des Büro T+T Verkehrsmanagement GmbH zu Grunde gelegt.

Die anschließende Ermittlung der Dicke des frostsicheren Oberbaus wurde auf die seitens des Büros GMP Geotechnik GmbH & Co. KG getätigten Baugrunduntersuchungen gestützt. Gemäß Geotechnischem Bericht führt die Baustrecke im überwiegenden Bereich über bindige Böden bzw. Auffüllungen, die der Klasse F3 zuzuordnen sind. Eine vorgesehene Bodenverbesserung erlaubt laut Gutachter keine Umstufung des Untergrundes in eine geringere Frostempfindlichkeitsklasse. Daher wird die Mindestdicke anhand der Ausgangswerte in Tabelle 6 der RStO 12 abhängig von der Belastungsklasse mit 60 cm für Bk3,2 bis Bk1,0 gewählt.

Darüber hinaus erfolgte eine Beachtung von Mehr- oder Minderdicken aufgrund örtlicher Verhältnisse gemäß RStO 12, Tabelle 7 und die abschließende Festlegung des Aufbaus der Fahrbahnbefestigung anhand von Tafel 1 der RStO 12.

Für die geplante Straße und ihre Anschlüsse wird ein bituminöser Fahrbahnbelag (Asphaltdecksicht) mit einem Korrekturfaktor $D_{SD,SDT,FzG}$ von $-1,8 \text{ dB(A)}$ für Pkw sowie von $-2,0 \text{ dB(A)}$ für Lkw vorgesehen.

St 2260neu:

Für die Staatsstraße ergibt sich gemäß Tab. 1 RStO 12 die Belastungsklasse Bk3,2. Die Dicke des frostsicheren Oberbaues beträgt 75 cm (60 cm Mindestdicke zzgl. 15 cm Mehrdicke).

Asphaltdecke (Deckschicht + Binderschicht)	= 10 cm
Asphalttragschicht	= 12 cm
<u>Frostschutzschicht (gebr. Korn)</u>	= 53 cm
Gesamtaufbau	= 75 cm

WÜ 4neu (Kreisstraße, Richtung Untereisenheim):

Für die geplante Verlegung der Kreisstraße wurde gemäß Tab. 1 RStO 12 die Belastungsklasse Bk1,0 ermittelt. Die Dicke des frostsicheren Oberbaues beträgt 75 cm (60 cm Mindestdicke zzgl. 15 cm Mehrdicke).

Asphaltdeckschicht	= 4 cm
Asphalttragschicht	= 14 cm
<u>Frostschutzschicht (gebr. Korn)</u>	= 57 cm
Gesamtaufbau	= 75 cm

Anschluss West (Künftige St 2270, Richtung Prosselsheim):

Für den Anschluss West wurde gemäß Tab. 1 RStO 12 die Belastungsklasse Bk1,8 ermittelt. Die Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus beträgt 75 cm (60 cm Mindestdicke zzgl. 15 cm Mehrdicke).

Asphaltdeckschicht	= 4 cm
Asphalttragschicht	= 16 cm
<u>Frostschutzschicht (gebr. Korn)</u>	= 55 cm
Gesamtaufbau	= 75 cm

Anschluss Süd (Künftige Gemeindeverbindungsstraße, Richtung Prosselsheim):

Für den Anschluss Süd wurde gemäß Tab. 1 RStO 12 die Belastungsklasse Bk0,3 ermittelt. Aufgrund von erhöhten Anforderungen an den Straßenoberbau in Knotenpunktbereichen (Brems- und Anfahrvorgänge) wird die Dicke des frostsicheren Oberbaus für den Fall Bk1,0 gewählt. Die Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus beträgt 75 cm (60 cm Mindestdicke zzgl. 15 cm Mehrdicke).

Asphaltdeckschicht	= 4 cm
Asphalttragschicht	= 14 cm
<u>Frostschutzschicht (gebr. Korn)</u>	= 57 cm
Gesamtaufbau	= 75 cm

Anschluss St 2270 (Richtung Neusetz):

Für die geplante Verlegung der Kreisstraße wurde gemäß Tab. 1 RStO 12 die Belastungsklasse Bk1,0 ermittelt. Die Dicke des frostsicheren Oberbaus beträgt 70 cm (60 cm Mindestdicke zzgl. 10 cm Mehrdicke).

Asphaltdeckschicht	= 4 cm
Asphalttragschicht	= 14 cm
<u>Frostschutzschicht (gebr. Korn)</u>	= 52 cm
Gesamtaufbau	= 70 cm

Anschluss KT 30 (Kreisstraße, Richtung Escherndorf):

Für den Anschluss KT 30 wurde gemäß Tab. 1 RStO 12 die Belastungsklasse Bk0,3 ermittelt. Aufgrund von erhöhten Anforderungen an den Straßenoberbau in Knotenpunktbereichen (Brems- und Anfahrvorgänge) wird die Dicke des frostsicheren Oberbaus für den Fall Bk1,0 mit 75 cm gewählt (60 cm Mindestdicke zzgl. 15 cm Mehrdicke).

Asphaltdeckschicht	= 4 cm
Asphalttragschicht	= 14 cm
<u>Frostschutzschicht (gebr. Korn)</u>	= 57 cm
Gesamtaufbau	= 75 cm

Im unmittelbaren Einmündungsbereich wird eine Anpassung der Belastungsklasse an die der übergeordneten, stärker belasteten St 2260neu vorgenommen.

Buswendeschleife (am Anschluss WÜ 4, Richtung Untereisenheim):

Für die geplante Buswendeschleife am Anschluss WÜ 4 wurde gemäß Tab. 3 RStO 12 die Belastungsklasse Bk1,8 ermittelt. Die Dicke des frostsicheren Oberbaus beträgt 75 cm (60 cm Mindestdicke zzgl. 15 cm Mehrdicke).

Asphaltdeckschicht	= 4 cm
Asphalttragschicht	= 16 cm
<u>Frostschutzschicht (gebr. Korn)</u>	= 55 cm
Gesamtaufbau	= 75 cm

Gemeindeverbindungsstraßen

Analog zu den bituminös befestigten öffentlichen Feld- und Waldwegen (vgl. folgenden Absatz) werden die geplanten GVS in der Gemarkung Untereisenheim nach den „Richtlinien für den ländlichen Wegebau, Ausgabe 1999“ (RLW 99) als „Wege mit starker Beanspruchung“ bemessen.

Asphalttragdeckschicht	= 8 cm
<u>Schottertragschicht</u>	= 35 cm
Gesamtaufbau	= 43 cm

Öffentliche Feld- und Waldwege:

Die Befestigungsbreiten und –arten des geplanten landwirtschaftlichen Ersatzwegenetzes werden nach den RLW 1999 festgelegt.

Wirtschaftswege, bituminös befestigt (Wege mit starker Beanspruchung):

Asphalttragdeckschicht	= 8 cm
<u>Schottertragschicht</u>	= 35 cm
Gesamtaufbau	= 43 cm

Wirtschaftswege, leicht befestigt (Wege mit mittlerer Beanspruchung):

Deckschicht (ohne Bindemittel)	= 5 cm
<u>Schottertragschicht</u>	= 25 cm
Gesamtaufbau	= 30 cm

Wirtschaftswege, unbefestigt (Wege die als Wendewege beansprucht werden):

= Grünwege aus standfestem, tragfähigem Bodenmaterial mit Grasbewuchs

Beschränkt-öffentliche Wege:

Die Befestigung der geplanten Geh- und Radwege wird nach Ziffer 5.2 i. V. m. Tafel 6, Zeile 2 der RStO 12 festgelegt (Mindestdicke = 30 cm). Es sind ungünstige Wasserverhältnisse im Untergrund zu berücksichtigen mit einer Mehrdicke von + 5 cm zu berücksichtigen

Asphalttragdeckschicht	= 10 cm
<u>Schottertragschicht</u>	= 25 cm
Gesamtaufbau	= 35 cm

4.4.3 Böschungsgestaltung

Gemäß des Geotechnischen Gutachtens wird für die Straßenbaumaßnahme sowohl in Damm-, als auch in Einschnittslagen eine Regelneigung der Straßenböschung von 1:1,5 vorgesehen. Der in Dammlagen vorgesehene Mutterbodenauflag von 10 cm überschreitet nicht die geotechnischen Empfehlungen und wird unter Herstellung diagonal verlaufender Rinnen oder mittels Einfräsen in den Untergrund auf den Dammkörper aufgebracht.

Die Böschungskanten werden entsprechend der RAL 2012 flach ausgerundet.

Bei tiefen Straßeneinschnitten bzw. hohen Dammböschungen werden nach einer Höhenüberwindung von 3,00 m Bermen mit einer Breite von 1,50 m vorgesehen. Sollten Schichtenwasseraustritte während des Baus festgestellt werden, sind in den Einschnittsböschungen unter diesen Austrittszonen Sickerschlüsse mit entsprechenden Ableitungen vorzusehen.

Aufgrund des Feldhamstervorkommens sind in Teilbereichen Leit- und Sperreinrichtungen entlang der Böschung vorzusehen. Diese werden in der Regel im Dammbereich am Dammfuß und im Einschnittsbereich an der Böschungsoberkante angeordnet.

Zur harmonischen Einbindung der Trasse in die Landschaft werden auf den Straßenböschungen Gehölze gepflanzt, v.a. im Anschluss an den südlichen Ortsrand sind diese dicht und geschlossen und bilden damit – neben ihrer Funktion als Leitstruktur für Fledermäuse – eine Abschirmung hin zur Ortslage. Die Belange der RPS werden hierbei berücksichtigt, d.h. ein Pflanzabstand von 8,00 m zum Fahrbahnrand bei einer Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h (Bau-km 0+500 - 0+935 Nordböschung St 2260neu und Bau-km 0+850 bis 0+935 Südböschung St 2260neu) bzw. ein reduzierter Pflanzabstand von 4,50 m vom Fahrbahnrand bei Vorhandensein von Schutzeinrichtungen (Bau-km 1+720 bis 1+950 Nordböschung St 2260neu und Bau-km 3+400 beiderseits Aufastung der beiden großkronigen Bäume, die als „Hop-Over“ für Fledermäuse dienen).

Daneben erfolgt auf den Böschungen eine Ansaat mit gebietsheimischem Saatgut, zur Etablierung eines arten- und blütenreichen Aufwuchses.

4.4.4 Hindernisse in Seitenräumen

Hindernisse im Seitenraum werden in der vorliegenden Planung soweit als möglich vermieden. An unvermeidbaren Hindernissen im Seitenraum und in Dammlagen > 3,00 m werden passive Schutzeinrichtungen gemäß RPS vorgesehen.

Der Standort für die aus naturschutzfachlicher Sicht erforderlich werdenden Irritationsschutzwände bzw. Kollisionsschutzzäune für Fledermäuse wurde hinsichtlich einer negativen Sichtbeeinträchtigung geprüft. Dem vormals geplanten, nördlichen Abrücken der Irritationsschutzwand ISW 01 im Bereich des Bauwerks 2 zur Einhaltung der Haltesichtweite am Anschluss Süd stimmte die Höhere Naturschutzbehörde nicht zu. Sie bemängelte die unzureichende Wirksamkeit der beiden Wände aufgrund von der großen Distanz zu einander und forderte die Installation beider ISW auf den Brückenkappen. Ausreichende Sichtbeziehungen können dann lediglich mit einer Geschwindigkeitsreduzierung auf 70 km/h erreicht werden. Diese straßenverkehrsrechtliche Maßnahme wurde mit der zuständigen Straßenverkehrsbehörde am Landratsamt Würzburg sowie mit der Polizei am 17.02.2022 vorabgestimmt. Eine abschließende Prüfung und Festlegung verkehrsrechtlicher Maßnahmen wird vor Verkehrsfreigabe erfolgen.

Im Bereich der Kollisionsschutzzäune KSZ 01 und KSZ 02 ergeben sich aufgrund der gestreckten Trassenführung keine Beeinträchtigungen der Sichtbeziehungen. Die im LBP zusätzlich vorgesehenen Einzelbäume je Seite stellen jedoch ein Risiko für die Verkehrsteilnehmer dar (Gefahr der Kollision bei Abkommen von der Straße) und werden gemäß RPS mittels Schutzeinrichtungen abgeschirmt.

4.5 Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten

4.5.1 Anordnung von Knotenpunkten

Eine Übersicht über die im Zuge der **Ortsumgehung Prosselsheim** geplanten Knotenpunkte mit dem untergeordneten, klassifizierten Straßennetz ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 10: Knotenpunkte im Zuge der „Ortsumgehung Prosselsheim“

Bau-km (Abstand)	Knoten	Knoten- punktart	übergeord- nete Straße	untergeordnete Straße	Maßnahme
0+490 links (898 m)	Ein- mün- dung	Nicht sig- nalisierte Einmün- dung mit Linksab- biege- streifen	St 2260neu	Anschluss West (künftige St 2270)	Neubau einer Einmün- dung mit Linksabbiegestreifen Typ LA2 ohne LSA; Rechtsabbiegetyp RA3; Zufahrttyp KE3
1+388 links und 1+459 rechts (1.482 m)		Linksver- satz	St 2260neu	Anschluss Süd Anschluss St 2270	2x Neubau einer Einmündung (als Links- versatz) mit Linksabbiegestreifen Typ LA2 ohne LSA; Rechtsabbiegetyp RA3; Zufahrttyp KE3

Der Ort Prosselsheim ist durch einen westlichen (zugleich Anbindung der künftigen St 2270 in Richtung Bergrheinfeld) und einen südlichen Ortsanschluss an die Ortsumgehung von Prosselsheim angebunden.

Um eine aus Verkehrssicherheitsgründen ungenügende Kreuzungslösung zu umgehen, wird die bestehende St 2270 (Richtung Neusetz) südlich von Prosselsheim im Anschlussbereich verlegt und somit die Ausbildung als Linksversatz zusammen mit dem Anschluss Süd vorgesehen. Gleichzeitig kann die derzeit bestehende, unfallträchtige Kurve der St 2270 beseitigt werden. Gemäß der Vorabstimmung mit der zuständigen Straßenverkehrsbehörde am Landratsamt Würzburg und der Polizei, soll im Bereich des Linksversatzes eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 70 km/h angeordnet werden. Die abschließende Festlegung verkehrsrechtlicher Maßnahmen erfolgt vor Verkehrsfreigabe (vgl. hierzu Kapitel 4.4.4).

Die Übersicht über die im Zuge der **Verlegung östlich Prosselsheim** geplanten Knotenpunkte mit dem untergeordneten, klassifizierten Straßennetz befindet sich in der nachfolgenden Tabelle.

Tabelle 11: Knotenpunkte im Zuge der „Verlegung östlich Prosselsheim“

Bau-km (Abstand)	Knoten	Knoten- punktart	übergeord- nete Straße	untergeordnete Straße	Maßnahme
2+941 links (1.090 m)	Ein- mün- dung	Nicht sig- nalisierte Einmün- dung mit Linksab- biege- streifen	St 2260neu	WÜ 4neu	Neubau einer Ein- mündung mit Linksabbiegestreifen Typ LA2 ohne LSA; Rechtsabbiegetyp RA3; Zufahrttyp KE3
4+031 rechts	Ein- mün- dung	Nicht sig- nalisierte Einmün- dung mit Linksab- biege- streifen	St 2260neu	Anschluss KT 30	Neubau einer Ein- mündung mit Linksabbiegestreifen Typ LA2 ohne LSA; Rechtsabbiegetyp RA3; Zufahrttyp KE3

Der Knotenpunkt bei Bau-km 2+941 bindet die im Zuge der Baumaßnahme zu verlegende Kreisstraße WÜ 4 aus Richtung Untereisenheim an. Hierbei stellt die neue Einmündungslösung eine wesentliche Verbesserung gegenüber der Bestandssituation dar, da die Übersichtlichkeit und Sichtweite zukünftig eine gesteigerte Verkehrssicherheit gewährleisten.

Der Anschluss der Kreisstraße KT 30 aus Richtung Escherndorf an die verlegte St 2260 erfolgt, wie auch im Bestand, über eine Einmündung ohne Lichtsignalanlage. Es wurden umfassende Untersuchungen getätigt, die abschließend zur Wahl der o. g. Knotenpunktart geführt haben. Seitens der Stadt Volkach, des Fränkischen Weinbauverbandes und des Wein- und Tourismusvereins Escherndorf wurde die Anlage eines Kreisverkehrsplatzes (KVP) auf den Gemarkungen Untereisenheim und Escherndorf gewünscht. Insbesondere die Escherndorfer Winzer, die die Weinberge auf der Gemarkung Untereisenheim bewirtschaften, sehen in dieser Knotenpunktform eine zielführende Lösung, um den landwirtschaftlichen Verkehr konfliktfrei und sicher abzuwickeln. Aufgrund der topographischen Gegebenheiten und der damit einhergehenden Trassierung, ist die Anlage eines Kreisverkehrsplatzes aus mehreren Gründen als kritisch anzusehen. Die gestreckte Linienführung in Lage und Höhe (rd. 6% Längsneigung der Gradiente) bedingt eine unstete Befahrbarkeit insbesondere für den LKW-Verkehr, welche riskante Überholtorgänge bei unzureichenden Sichtverhältnissen erwarten lässt. Gleichlautende Bedenken äußerte auch das Landratsamt Kitzingen. Zudem liegt

das zu erwartende Verkehrsaufkommen der KT 30 mit einem DTV-Wert von rund 500 Kfz/24h weit unterhalb des Durchschnittswertes für Kreisstraßen und steht zugleich in einer stark untergeordneten Relation zum prognostizierten Verkehr mit einem DTV-Wert von rund 7.300 Kfz/24h auf der verlegten St 2260. Die mit der Anlage eines KVP einhergehende Unterbrechung des Verkehrsflusses für die übergeordnete Straße führte zur Suche nach einer Alternativlösung mit Priorisierung des Durchgangsverkehrs auf der St 2260 bei gleichzeitig angemessener Gewichtung der Belange des langsamen und landwirtschaftlichen Verkehrs. Die gewählte Knotenpunktart „Einmündung“ stellt in Kombination mit einem Unterführungsbauwerk (BW 5) für den landwirtschaftlichen sowie den Rad- und Fußgängerverkehr eine konfliktfreie und verkehrssichere Lösung dar.

4.5.2 Gestaltung und Bemessung der Knotenpunkte

Die o. a. Knotenpunkte werden so gestaltet, dass eine verkehrsgerechte und verkehrssichere Abwicklung der Verkehrsbeziehungen möglich ist.

Die Bemessung der Knotenpunkte hat ergeben, dass für alle Verkehrsbeziehungen ausreichende Leistungsreserven vorhanden sind.

Die gemäß RAL 2012 freizuhaltenden Sichtfelder werden bei allen Knotenpunkten unter Berücksichtigung der zulässigen Geschwindigkeiten hergestellt. An Anschlüssen von untergeordneten Wegen wurden die Sichtverhältnisse entsprechend geprüft und bei Erfordernis eine Sichtfeld-Aufweitung in Einschnittsbereichen vorgesehen.

4.5.3 Führung von Wegeverbindungen in Knotenpunkten und an Querungsstellen, Zufahrten

Die Neubaustrecke der St 2260 verläuft im Streckenabschnitt „Ortsumgehung Prosselsheim und Verlegung östlich Prosselsheim“ durch die landwirtschaftliche Flur der Gemarkungen Prosselsheim, Untereisenheim und Escherndorf. Durch die geplante Straßenbaumaßnahme wird das bestehende landwirtschaftliche Wege- netz durchschnitten. Als Ersatz für die durch die Maßnahme entstehende Trennwirkung sind ein Ersatzwegenetz mit entsprechenden Kreuzungsbauwerke für den landwirtschaftlichen Verkehr geplant.

Über das geplante Ersatzwegenetz können auch alle unterbrochenen Radwegeverbindungen wiederhergestellt und zugleich gegenüber dem Bestand verbessert werden (vgl. Kap. 4.2).

Soweit möglich, erfolgt eine Kombination von Knotenpunkten zwischen zwei Straßenzügen und der gleichzeitigen Anbindung des landwirtschaftlichen Ersatzwegenetzes.

Das geplante Ersatzwegenetzkonzept wurde mit den Vertretern der Landwirtschaft, den Gemeinden sowie dem ALE in intensiven Abstimmungen festgelegt.

Die bereits zum jetzigen Zeitpunkt durch Fußgänger und Radfahrer viel genutzte Verbindung zwischen der Haltestelle „Abzweig Vogelsburg“ und dem Weinbergsweg entlang der St 2260 in Richtung Vogelsburg (s. g. „Trampelpfad“), soll zukünftig durch die Anlage einer Querungshilfe im Bereich der Einmündung KT 30 eindeutig und somit sicher ausgestaltet werden. Hierbei soll eine direkte Verbindung zu den zukünftig barrierefreien Haltestellen geschaffen werden, welche die Zugänglichkeit zu den umliegenden Rad- und Wanderwegen für Nutzer des ÖPNV deutlich erleichtert. Die konkreten Fuß- und Radwegbeziehungen sind den Anlagen 1.1 und 1.2 zu entnehmen.

Während der Bauzeit werden die örtlichen Wander- und Radwegeverbindungen sowie die Anbindung an den ÖPNV soweit als möglich durchgehend gesichert. Insofern in Teilbereichen (z.B. öFW zwischen Flurkapelle und Anschluss KT 30) bauzeitliche Sperrungen erforderlich werden, werden geeignete Umleitungen eingerichtet.

4.6 Besondere Anlagen

Im Zuge der Baumaßnahme werden keine Rast- und Nebenanlagen erforderlich. Der Markt Eisenheim hat Interesse bekundet, die vorgesehene Buswendestelle an der Kreisstraße WÜ 4neu aufzugreifen und auf eigene Kosten um Parkplätze zu erweitern. Gleichzeitig gibt es bei den Betreibern der Mainschleifenbahn Überlegungen, ihren bisher weiter östlich gelegenen Bahnhaltspunkt „Eisenheim“ ebenfalls auf eigene Kosten dorthin zu verlegen.

4.7 Ingenieurbauwerke

4.7.1 Brücken

Tabelle 12: Übersicht der Brücken

Bau- werk	Bauwerksbezeichnung	Bau-km	Lichte Weite [m]	Kreuzungs- winkel [gon]	Lichte Höhe [m]	Breite zwischen Geländern [m]	vorgesehene Gründung
1	Brücke im Zuge eines Weges über die St 2260neu	0+939	$\geq 24,50$	100,00	$\geq 4,70$	6,00	Großbohrpfähle
2	Brücke im Zuge der St 2260neu über den Dettelbach	1+530	$\geq 9,00$	74,80	$\geq 3,00$	13,16 – 14,28	Großbohrpfähle
3	Brücke im Zuge eines Weges über den Dettelbach	0+067 (Achse WEG11, lfd. Nr. 104)	$\geq 6,00$	91,30	$\geq 1,38$	5,00	Großbohrpfähle
4	Brücke im Zuge der St 2260neu über einen Geh- und Radweg	1+870	$\geq 5,00$	80,00	$\geq 2,50$	25,00	Flachgründung
5	Brücke im Zuge der St 2260neu über einen Weg	3+916	$\geq 10,00$	85,00	$\geq 4,50$	11,10	Gründung auf Fertiggrammpfählen

4.7.1.1 Bauwerk 1 – Brücke im Zuge eines Weges über die St 2260neu

Bau-km 0+939

Um eine Verbindung des landwirtschaftlichen Verkehrs zwischen dem Ortsbereich Prosselsheim und den südlich der Planungstrasse gelegenen Flurstücken sicherzustellen, wird ein Überführungsbauwerk mit $\geq 24,50$ m lichter Weite vorgesehen. Abweichend von den Vorgaben nach RE-ING wird für das Brückenbauwerk eine Breite zwischen den Geländern von 6,00 m vorgesehen. Die Mehrbreite von 1,00 m gegenüber der Richtlinie wird seitens des Sachgebietes 60, Agrarstruktur und Umweltbelange in der Landwirtschaft, der Regierung von Unterfranken als gerechtfertigt und insbesondere wegen der verbesserten Befahrbarkeit mit großen landwirtschaftlichen Fahrzeugen als unbedingt erforderlich angesehen. Die Zufahrt zum besagten Bauwerk erfolgt über den geplanten Weg mit der lfd. Nr. 14 in Verlängerung des „Sonnenweges“ in Prosselsheim.

- Brückenfläche: 162 m²
- Tragwerksystem: 1-Feld Rahmen
- Gründung: Großbohrpfähle
- Bauwerkshinterfüllung: erforderlich
- Abbrucharbeiten: nicht erforderlich
- Baubehelfe: Trag- und Arbeitsgerüst
- Unterbauten: Hochgesetztes Widerlager
- Überbau: vorgespannter, einstegiger Plattenbalken mit veränderlicher Konstruktionshöhe
- Lastannahmen: DIN EN 1991-2 Lastmodell LM 1
- Besondere Ausstattung: blickdichtes Geländer (H = 1,10 m) zum Zwecke des Blendschutzes für Fledermäuse
- Gestaltung:
 - gevouteter Überbau mit entsprechend variabler Kragarmansatzhöhe
 - geneigte Rahmenstile

4.7.1.2 Bauwerk 2 – Brücke im Zuge der St 2260neu über den Dettelbach

Bau-km 1+530

Zur Überführung der künftigen St 2260 über den „Dettelbach“ wird ein Bauwerk mit ≥ 9,00 m lichter Weite vorgesehen. Eine Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen sowie der wasserrechtlichen Belange ist bei der Planung erfolgt.

- Brückenfläche: 150 m²
- Tragwerksystem: 1-Feld Rahmen
- Gründung: Großbohrpfähle
- Bauwerkshinterfüllung: erforderlich
- Abbrucharbeiten: nicht erforderlich
- Baubehelfe: Baugrubenverbau, Trag- und Arbeitsgerüst
- Unterbauten: Kastenwiderlager
- Überbau: Stb. Platte
- Lastannahmen: DIN EN 1991-2 Lastmodell LM 1
MLC 50/50 - 100
- Besondere Ausstattung: ISW 01 – Irritationsschutzwand links, in Anlehnung an LSW auf der Kappe
ISW 02 – Irritationsschutzwand rechts, in Anlehnung an LSW auf der Kappe
(vgl. Ziffer 4.7.2 und Tabelle 13)
- Gestaltung: Ausbildung von beidseitigen Trockenbermen über dem Mittelwasser (MW) als Unterquerungsmöglichkeit für den Biber u.a. Tiere
(vgl. Unterlage 9.3, Maßnahme 6 V)

4.7.1.3 Bauwerk 3 – Brücke im Zuge eines Weges über den Dettelbach

Bau-km 0+067 (Achse WEG11, lfd. Nr. 104)

Zur Überführung des künftigen öffentlichen Feld- und Waldweges mit der lfd. Nr. 104 (Anbindung des Aussiedlerhofes Prosselsheim) über den „Dettelbach“ wird ein Bauwerk mit $\geq 6,00$ m lichter Weite vorgesehen. Eine Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen sowie der wasserrechtlichen Belange ist bei der Planung erfolgt.

- Brückenfläche: 35 m²
- Tragwerksystem: 1-Feld Rahmen
- Gründung: Großbohrpfähle
- Bauwerkshinterfüllung: erforderlich
- Abbrucharbeiten: nicht erforderlich
- Baubehelfe: Baugrubenverbau, Arbeitsgerüst
- Unterbauten: Widerlagerwände mit anschließenden Böschungsflügeln
- Überbau: Stb. Platte aus Halbfertigteilen mit Ortbetonergänzung
- Lastannahmen: DIN EN 1991-2 Lastmodell LM 1
- Gestaltung: Ausbildung einer einseitigen Trockenberme über Mittelwasser (MW) als Unterquerungsmöglichkeit für den Biber u.a. Tiere.
(vgl. Unterlage 9.3, Maßnahme 6 V)

4.7.1.4 Bauwerk 4 – Brücke im Zuge der St 2260neu über einen Geh- und Radweg

Bau-km 1+870

Im Zuge der Planung wird zur konfliktfreien Querung der St 2260neu für Fußgänger und Radfahrer ein Bauwerk mit $\geq 5,00$ m lichter Weite errichtet.

- Brückenfläche: 138 m²
- Tragwerksystem: Wellstahlprofil
- Gründung: Flachgründung auf Bodenaustausch
- Bauwerkshinterfüllung: erforderlich
- Abbrucharbeiten: nicht erforderlich
- Baubehelfe: nicht erforderlich
- Unterbauten: Wellstahlprofil, überschüttet
- Überbau: Wellstahlprofil, überschüttet
- Lastannahmen: DIN EN 1991-2 Lastmodell LM 1
MLC 50/50 - 100
- Gestaltung: Beleuchtung fledermausgerecht (Vorgabe Lichtfarbe 2.700 K). Keine Bewegungssensoren, da diese durch die Fledermäuse aktiviert werden können.
Beidseitige Laufstreifen für vorrangig Amphibien; eine mögliche Nutzung durch Feldhamsster ist weiterhin möglich; Breite der Laufstreifen jeweils 0,85 m;
vegetationsarme Lauffläche mit Oberboden und kleinen Steinwürfen als Versteckmöglichkeit für Amphibien.

4.7.1.5 Bauwerk 5 – Brücke im Zuge der St 2260neu über einen Weg

Bau-km 3+916

Zur konfliktfreien Abwicklung des landwirtschaftlichen sowie des Fußgänger- und Radverkehrs wird die künftige St 2260 westlich der Einmündung der KT 30 mittels eines Unterführungsbauwerkes $\geq 10,00$ m lichter Weite unterquert und eine sichere Nord-Süd-Verbindung geschaffen.

- Brückenfläche: 216 m²
- Tragwerksystem: 1-Feld Rahmen
- Gründung: Gründung auf Fertigrammpfählen
- Bauwerkshinterfüllung: erforderlich
- Abbrucharbeiten: nicht erforderlich
- Baubehelfe: Trag- und Arbeitsgerüst
- Unterbauten: Kastenwiderlager
- Überbau: Stb. Platte
- Lastannahmen: DIN EN 1991-2 Lastmodell LM 1
MLC 50/50 - 100
- Gestaltung: -

4.7.2 Sonstige Ingenieurbauwerke

Tabelle 13: Übersicht sonstiger Ingenieurbauwerke

Bauwerk	Bauwerksbezeichnung	Bau-km	Länge [m]	Höhe [m]	Bemerkungen
ISW 01	Irritationsschutzwand links	1+521 bis 1+545	24,00	4,00 über Gradiente	<ul style="list-style-type: none">- Verankerung auf Bauwerk 2- Ausführung analog RiZ-LS 1<ul style="list-style-type: none">o 2,50 m als Irritationsschutz (vollflächig/blickdicht) unteno 1,50 m als Kollisionsschutz (Maschendrahtgeflecht oder Transparentelemente mit Vogelschutzstreifen) oben
ISW 02	Irritationsschutzwand rechts	1+515 bis 1+539	$\geq 24,00$	4,00 über Gradiente	<ul style="list-style-type: none">- Verankerung auf Bauwerk 2- Ausführung analog RiZ-LS 1<ul style="list-style-type: none">o 2,50 m als Irritationsschutz (vollflächig/blickdicht) unteno 1,50 m als Kollisionsschutz (Maschendrahtgeflecht oder Transparentelemente mit Vogelschutzstreifen) oben
KSZ 01	Kollisionsschutzaun links	3+383 bis 3+423	40,00	4,00 über Gradiente	Maschendrahtgeflecht als Überflughilfe für Fledermäuse
KSZ 02	Kollisionsschutzaun rechts	3+380 bis 3+420	40,00	4,00 über Gradiente	Maschendrahtgeflecht als Überflughilfe für Fledermäuse

Die in Tabelle 13 aufgeführten sonstigen Ingenieurbauwerke dienen dem Schutz der im Maßnahmengebiet vorhandenen Fledermausarten (vgl. Vermeidungsmaßnahme 7.2 V). Die Abmessungen der Bauwerke sowie deren Ausgestaltung wurden in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde erarbeitet.

Irritationsschutzwand links (ISW 01) Bau-km 1+521 bis 1+545 und Irritations-
schutzwand rechts (ISW 02) Bau-km 1+515 bis 1+539

Im Bereich der Überquerung des Dettelbachs durch die Trasse werden beidseitige Irritationsschutzwände von je 24,00 m Länge angeordnet, um Kollisionen von Fledermäusen, die entlang des Dettelbachs fliegen, mit dem Verkehr zu vermeiden.

Die Höhe beider Irritationsschutzwände wird mit 4,00 m über Gradiente vorgesehen. Damit soll sichergestellt werden, dass die Tiere sicher über den Straßenraum „angehoben“ werden, ohne dass sie in den Bereich von Turbulenzen und Verwirbelungen gelangen und mit den Fahrzeugen kollidieren.

Beide Irritationsschutzwände werden auf den Brückenkappen verankert, um eine möglichst geringe Überflugdistanz für die Fledermäuse zu gewährleisten. Um die Platzierung der Irritationsschutzwände auf den Brückenkappen zu ermöglichen, wurde – infolge der nordseitigen Innenkurve der Straße und der notwendig freizuhaltenden Sichtfelder – die Entwurfsgeschwindigkeit des Verkehrs aus Volkach in Richtung Würzburg von 100 km/h auf 70 km/h verringert (s. Kap. 4.4.4). Dadurch verringert sich der Abstand der Wände zueinander von 18,00 m auf 13,10 m bis 14,20 m.

Die Irritationsschutzwände werden in Absprache mit der Höheren Naturschutzbehörde in kombinierter Form ausgeführt: Der untere Bereich wird bis 2,50 m Höhe als vollflächige / blickdichte Wand ausgeführt, um die Funktion als Blendschutz / Irritationsschutz für die Fledermäuse zu erfüllen. Der obere Bereich von 1,50 m Höhe wird als Kollisionsschutz als Maschendrahtgeflecht (Maschenweite < 4 cm) oder als Transparentelemente mit Vogelschutzstreifen ausgebildet. Die neue St 2260 verläuft im Bereich der Querung der Dettelbachaue in Dammlage und ist v. a. vom südöstlichen Ortsrand aus einsehbar. Eine teilweise Ausführung der Wände in transparenter Form hat eine positive Wirkung auf das Landschafts- und Ortsbild, da sie weniger massiv wirkt, als eine komplett vollflächig ausgebildete 4,00 m hohe Wand.

Kollisionsschutzzaun links (KSZ 01) Bau-km 3+383 bis 3+423 und Kollisions-
schutzzaun rechts (KSZ 02) Bau-km 3+380 bis 3+420

Im Bereich des Bau-km 3+400 quert die geplante Trasse eine Nord-Süd verlaufende Baumhecke, welche eine nachgewiesene Leitlinie für Fledermäuse zwischen dem Prosselsheimer Holz und dem Maintal ist. Zur Vermeidung des Kollisionsrisikos wird ein beidseitiger, 4,00 m hoher Kollisionsschutzzaun (Maschendrahtgeflecht) errichtet. Ferner erfolgen ergänzende Pflanzungen von Bäumen und Sträuchern, um die Leitfunktion zu erhalten und die Flughöhe der Fledermäuse anzuheben („Hop-over“, s. Maßnahme 8 V sowie Kap. 4.4.3 und 4.4.4). Der Maschendrahtzaun kann entfallen, sobald sich die Pflanzungen entsprechend ausgebildet haben (Baumhöhe > 4,00 m).

4.7.3 Durchlässe für bestehende Entwässerungsgräben

Tabelle 14: Übersicht der nicht der Straßenentwässerung dienenden Durchlässe

Bauwerksbezeichnung	Bau-km	Lichte Weite [m]	Lichte Höhe [m]	Bemerkung
Durchlass eines bestehenden Entwässerungsgrabens im Zuge der St 2260	0+716	0,50	0,50	Stahlbetonrohr
Durchlass eines bestehenden Entwässerungsgrabens im Zuge der St 2260	1+941	0,50	0,50	Stahlbetonrohr

Die Wahl der Abmessungen der Durchlässe im Zuge der Baustrecke erfolgte unter Berücksichtigung der Mindestabmessungen gemäß REwS 21.

4.7.4 Durchlässe und Leiteinrichtungen aus artenschutzrechtlichen Gründen

Zur gefahrlosen Querung der neuen Straßentrasse sind für Feldhamster und Amphibien Durchlässe in Verbindung mit Leit- und Sperreinrichtungen vorgesehen.

Leiteinrichtung für Amphibien (vgl. Maßnahmen 5 V)

Um eine Kollision der Amphibien mit dem Verkehr zu vermeiden, werden zwischen Bau-km 1+780 bis 2+050 straßenparallel entlang der südseitigen Böschungsunterkante der St 2260neu bzw. zwischen Bau-km 1+760 bis 2+090 entlang der nordseitigen Böschungsunterkante Leiteinrichtungen vorgesehen.

Ausführung (gem. M AQ Entwurf 20.12.2018):

- Länge der Leiteinrichtung reicht mind. 50 m seitlich über die Breite des Wanderkorridors hinaus
- Höhe mind. 40 cm, höhenbündige Hinterfüllung auf Straßenseite mit Überkletterschutz, mind. 20 cm breite hindernisarme Lauffläche ohne Höhenversatz und Bewuchs (Lauffläche darf sich nicht als Wassergerinne ausbilden), die Enden werden U-förmig ausgebildet. Leiteinrichtung nicht in Verbindung mit den Entwässerungsmulden

Die Leiteinrichtungen stehen in Verbindung mit der Geh- und Radweg-Unterführung (BW 4, Bau-km 1+870, s. Kap. 4.7.1.4), welche von den Amphibien zum Durchwandern genutzt werden kann.

Die Amphibienleiteinrichtungen können auch von Feldhamstern genutzt werden.

Feldhamstergerechte Kleintierdurchlässe und Leiteinrichtungen für Feldhamster (vgl. Maßnahme 9.1 V und 9.2 V)

Um gefahrlose Querungen für die sich potentiell ausbreitende, bisher ausschließlich weiter nördlich gelegene Feldhamsterpopulation zu ermöglichen und Kollisionen von Feldhamstern mit dem Verkehr zu vermeiden, werden Kleintierdurchlässe unter der neuen Trasse vorgesehen, die auch für andere bodengebundene Tierarten nutzbar sind. Die Kleintierdurchlässe werden mittels Leit- und Sperreinrichtungen angebunden.

Tabelle 15: Übersicht der Kleintierdurchlässe zur Querung der St 2260neu

Bauwerksbezeichnung	Bau-km	Lichte Weite [m]	Lichte Höhe [m]	Bemerkung
Kleintierdurchlass	2+150	0,50	0,50	Rechteckdurchlass - Ausbildung mit trockener Laufsohle

Bauwerksbezeichnung	Bau-km	Lichte Weite [m]	Lichte Höhe [m]	Bemerkung
				<ul style="list-style-type: none"> - Abmessungen abweichend von Vorgaben des MAQ Entwurf Dez. 2018 aufgrund Höhenlage der Trasse und angrenzender Umgebung
Kleintierdurchlass	2+530	1,00	1,00	<p>Rechteckdurchlass</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausbildung mit trockener Laufsohle
Kleintierdurchlass	2+700	1,00	1,00	<p>Rechteckdurchlass</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausbildung mit trockener Laufsohle

Östlich von Prosselsheim werden in Verbindung mit den vorgesehenen Kleintierdurchlässen von Bau-km 1+760 bis 2+930 beidseitig entlang der St 2260neu Leiteinrichtungen geplant, um die Tiere zu den Querungshilfen zu leiten und Kollisionen mit dem Straßenverkehr zu vermeiden.

Das BW 4 (Bau-km 1+870) wird aus fachlicher Sicht primär für Amphibien ausgelegt. Eine mögliche Nutzung des BW 4 durch Feldhamster ist jedoch weiterhin möglich. (s. Kap. 4.7.1.4 und Kap. 4.7.4)

Infolge der Zerschneidung durch die geplante Ortsumgehung werden die Feldhamster-Lebensräume am Ortsrand von Prosselsheim isoliert. Feldhamsterdurchlässe sind hier nicht zielführend (neue Baugebiete, Feinde wie Hunde und Katzen) und eine Kollision von Feldhamstern mit dem Verkehr ist zu vermeiden. Daher wird von Bau-km 0+500 bis 1+400 entlang der südseitigen Straßenböschung eine Sperreinrichtung vorgesehen.

Die Leit- und Sperreinrichtungen für den Feldhamster bestehen aus feuerverzinktem Stahlblech (Höhe 50 cm) oder aus Beton mit einer 5-10 cm breiten Laufsohle und einem Überkletterschutz (5-10 cm). Zudem ist ein Untergrabschutz notwendig, der z.B. in Form eines Kies- oder Schotterstreifens entlang der Leiteinrichtung ausgebildet werden kann.

Bei Bau-km 2+180 werden beiderseits der Trasse, im Querungsbereich des sog. Spurbahnweges, Gitterdurchlässe (0,40 m x 0,30 m) vorgesehen, um potentielle Feldhamster vom Überqueren der Straße abzuhalten.

4.8 Lärmschutzanlagen

Die Deckschicht der geplanten Straßen bzw. Ausbauabschnitte erfolgt mit lärm-minderndem Asphaltfahrbahnbelag. Gemäß RLS-19 wird in diesem Fall bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit > 60 km/h für Pkw ein Korrekturfaktor $D_{SD,SDT,FzG}$ von – 1,8 dB(A) bzw. für Lkw von – 2,0 dB(A) angesetzt.

Im Bereich der Ortsumgehung Prosselsheim wird ein Lärmschutzwall (Seitenabla-gerung S 01 von Bau-km 0+510 bis Bau-km 0+930) vorgesehen. Im Bereich des Anschluss West erfolgt plangemäß die abschnittsweise Verlängerung der beste-henden Lärmschutzwand um eine nahtlose Verbindung zum geplanten Lärm-schutzwall zu erzielen und so den erforderlichen Schutz der Anwohner zu gewähr-leisten.

4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV):

Im Maßnahmengebiet der Verlegung der St 2260 östlich Prosselsheim befinden sich drei Bushaltestellen des ÖPNV, die von einer Buslinie des Verkehrsunternehmens-Verbund Mainfranken GmbH (VVM) angedient werden.

Aufgrund der Verlegung der St 2260 können die vorhandenen Bushaltestellen „St 2260 - Weißes Haus“ und „Abzweig Eisenheim“ in der Gemarkung Untereisenheim (Lkr. Würzburg) zukünftig nicht mehr durch den ÖPNV angefahren werden (vgl. Kap. 4.2 und Anlage 2.2). Unweit des Einmündungsbereiches der St 2260neu / WÜ 4neu wird daher eine asphaltbefestigte Buswendeschleife mit entsprechen-der Ein- bzw. Ausstiegsmöglichkeit realisiert. Die Bushaltestelle wird durch den Markt Eisenheim beleuchtet. Die künftige Bau- und Unterhaltungslast für v. g. An-lagen obliegt nach Abstimmung mit der Kommune (Beschlussfassung vom 02.11.2016) dem Markt Eisenheim.

Die innerhalb der Gemarkungsgrenzen Escherndorfs (Lkr. Kitzingen) liegende Bushaltestelle „Abzweig Vogelsburg“ muss gegenüber dem Bestand verschoben werden. Nachdem an der Bushaltestelle – Fahrtrichtung Escherndorf – überwie-gend Fahrgäste aussteigen, wird die Wartefläche abweichend vom Regelwerk mit

einer Breite von 1,50 m vorgesehen. Die Kostentragung für die Erstellung der beiderseits der KT 30 erforderlichen Gehwege und barrierefreien Bushaltestellen (Wartebereiche) obliegt dem Freistaat Bayern.

Schienenpersonennahverkehr (SPNV):

Im Planungskorridor der Straßenbaumaßnahme befindet sich die Mainschleifenbahnlinie Seligenstadt – Volkach/Astheim (Streckennummer 12/5203), welche derzeit von Frühjahr bis Herbst für den touristischen Verkehr genutzt wird. Eigentümer der Schienenstrecke ist der Förderverein Mainschleifenbahn e. V.

Derzeit bestehen zwei höhengleiche technisch gesicherte Bahnübergänge ohne Schrankenanlage im Zuge des Trassenverlaufes der St 2260alt sowie weitere ungesicherte Kreuzungen mit bestehenden öffentlichen Feld- und Waldwegen im Maßnahmenkorridor (vgl. Unterlage 5).

Im Zuge der Planungen zur Ortsumgehung Prosselsheim und Verlegung östlich Prosselsheim wurden bereits bei umfangreichen Trassenuntersuchungen im Rahmen der Voruntersuchung die Berührungspunkte mit der Mainschleifenbahn berücksichtigt. Die gewählte Trassenführung des vorliegenden Feststellungsentwurfes bildet dabei eine geeignete Lösung, bei der zwei Bahnübergänge im Zuge der St 2260alt entbehrlich werden. Durch die südliche Verlegung der Staatsstraße entsteht zukünftig lediglich ein neuer Bahnübergang im Zuge der verkehrlich deutlich geringer als die St 2260neu belasteten Kreisstraße WÜ 4neu.

Außerhalb des Planfeststellungsverfahrens sind zu den einzelnen Maßnahmen Kreuzungsvereinbarungen zwischen den Beteiligten zu schließen (vgl. auch die Regelungen in Unterlage 11).

Nachfolgend werden die geplanten Maßnahmen an den - der Unterlage 5 zu entnehmenden – entsprechenden Bahn-km aufgeführt:

- **Bahn-km 3,495:**
Beseitigung des bestehenden Bahnüberganges im Zuge der St 2260alt

Durch die Einziehung der St 2260 im Abschnitt 220 zwischen Station 0,340 und 1,483 verliert der bestehende, höhengleiche Bahnübergang im Zuge der

St 2260alt und der eingleisigen, nicht elektrifizierten Bahnstrecke, Streckennummer 12/5203 bei Bahn-km 3,495 seine verkehrliche Bedeutung und wird beseitigt.

Zur Sicherung des Gleises aus Richtung Westen (Prosselsheim) gegen widerrechtliches Befahren / Begehen ist bahnrechts die Aufschüttung eines ca. 30 m langen Erdwalls geplant. Bahnlinks wird ein unbefestigter Weg (Betriebsweg der MSB) angelegt, der auf ca. 25 m Länge parallel zum Bahnkörper im Abstand von 4,50 m verläuft. Zur plangemäßen Errichtung des Weges wird das Abfangen der vorhandenen Böschung erforderlich. Hierzu wird eine Stützwand errichtet und die vorhandene Mariensäule (D-6-79-174-18) versetzt.

- **Bahn-km 3,944:**

Bestandsschutz am bestehenden Bahnübergang im Zuge eines öFW (Spurbahnweg)

Durch den Bau der St 2260neu ist keine Änderung des bestehenden, höhen gleichen Bahnüberganges im Zuge des öFW (Spurbahnweg) und der eingleisigen, nicht elektrifizierten Bahnstrecke, Streckennummer 12/5203 bei Bahn-km 3,944 vorgesehen. Für den Bahnübergang gilt Bestandsschutz.

Die Beschilderung zur Verdeutlichung der bereits bestehenden Widmung des Weges (öFW), wird vor Verkehrsfreigabe seitens der zuständigen Verkehrsbehörde außerhalb des Planfeststellungsverfahrens geregelt. Die Eisenbahn anlagen bleiben unberührt.

Zwischen der St 2260neu und dem Bahnübergang sind nach Rücksprache mit der Landeseisenbahn aufsicht Nordbayern (LEA) die Vorgaben der Technischen Mitteilung der DB AG vom 21.04.2016 (TM 1-2016-10136 I.NPF 1) einzuhalten. Hierbei ist ein Räumbereich von 27,00 m freizuhalten, der an den Kreuzungsbereich (2,25 m von der äußeren Schiene gemessen) anschließt. Es ergibt sich in Summe ein Mindestabstand zwischen Gleisachse und Fahrbahnrand von 30,00 m. Die Planung sieht einen Abstand von rd. 30,50 m vor. Damit sind die Belange der LEA eingehalten und ein Rückstau auf die Staatsstraße kann auch für mehrachsige Fahrzeuge ausgeschlossen werden.

- **Bahn-km 4,713:**

Neubau eines Bahnüberganges zur Anbindung der Kreisstraße WÜ 4 an die verlegte St 2260

Durch die südliche Verlegung der St 2260 ergibt sich ein neuer Schnittpunkt zwischen der verlegten Kreisstraße WÜ 4 (WÜ 4neu) und der Mainschleifenbahnlinie. Die Entscheidung darüber, wie der besagte Kreuzungspunkt ausgeführt werden soll, war ein wesentlicher Meilenstein im Projekt, da dies den gesamten Fortgang der Straßenplanung maßgeblich beeinflusste. Demnach wurde eine umfassende Variantenuntersuchung getätig, in welcher die Vor- und Nachteile einer höhenfreien (Bahnunterführung / Bahnüberführung) sowie einer höhengleichen (Bahnübergang) Lösung herausgearbeitet wurden.

Aufgrund des geringen zu erwartenden Verkehrsaufkommens stellte die Regierung von Mittelfranken, als zuständige Landeseisenbahnaufsichtsbehörde, mit Schreiben vom 17.04.2014 die Anlage eines höhengleichen Bahnüberganges mit Schranken- und Lichtsignalanlage in Aussicht. Dieses planerische Vorgehen wurde mit Schreiben vom 03.12.2020, auch für den Fall einer Reaktivierung der Strecke, nochmals bestätigt. Die Ausnahmegenehmigung zur Erstellung eines plangleichen, technisch gesicherten Knotenpunktes wurde abschließend am 07.07.2022 gemäß § 2 Abs. 2 des EKrG seitens der Regierung von Unterfranken erteilt.

Gemäß durchgeföhrter Verkehrssimulation wird der Abstand zur St 2260neu entsprechend groß gewählt, sodass auch zu Verkehrsspitzenzeiten ein Rückstau auf die Staatsstraße auszuschließen ist (vgl. Kap. 4.1.3).

- **Bahn-km 4,763:**

Beseitigung des bestehenden Bahnüberganges im Zuge eines öFW

Durch den Bau der St 2260neu wird die Neuanbindung der Kreisstraße WÜ 4 erforderlich. Im Zuge dieser Maßnahmen erfolgt eine Neuordnung des sonstigen Wegenetzes. Infolge der teilweisen Überbauung bestehender Wege wird die Nutzung des bestehenden, höhengleichen Bahnüberganges im Zuge eines öFW des Marktes Eisenheim und der eingleisigen, nicht elektrifizierten Bahnstrecke, Streckennummer 12/5203 bei Bahn-km 4,763 so eingeschränkt, dass er nicht mehr erreicht werden kann. Der Bahnübergang wird beseitigt.

- **Bahn-km 5,069:**

Änderung des bestehenden Bahnüberganges im Zuge der Gemeindestraße „Am Bahnhof“

Durch den Bau der St 2260neu ist die Änderung des bestehenden, höhengleichen Bahnüberganges im Zuge des Geh- und Radweges und der eingleisigen, nicht elektrifizierten Bahnstrecke, Streckennummer 12/5203 bei Bahn-km 5,069 vorgesehen.

Im Bestand dient der Bahnübergang im Wesentlichen der Erschließung der südlich der Bahntrasse gelegenen Anwesen. Die Planung sieht eine rückwärtige Erschließung dieser Anwesen vor. Mit Umsetzung der Planung wird der Bahnübergang zu einer alleinigen Fuß- und Radwegquerung umgebaut.

Die Änderung des höhengleichen, technisch nicht gesicherten Bahnüberganges umfasst die Sperrung des Bahnüberganges für den allgemeinen, motorisierten Verkehr. Zukünftig wird mittels Umlaufsperre gewährleistet, dass die Querung nur noch durch Fußgänger und Radfahrer erfolgen kann.

- **Bahn-km 5,363:**

Beseitigung des bestehenden Bahnüberganges im Zuge der St 2260alt

Durch die Einziehung der St 2260 im Abschnitt 240 zwischen Station 0,505 und 0,559 verliert der bestehende, höhengleiche Bahnübergang im Zuge der St 2260alt und der eingleisigen, nicht elektrifizierten Bahnstrecke, Streckennummer 12/5203 bei Bahn-km 5,363 seine verkehrliche Bedeutung und wird beseitigt.

Das Gleis wird auf der Südseite mittels einer wegbegleitenden Absperrung gegen Befahren gesichert.

4.10 Leitungen

4.10.1 0,4 kV – Kabelleitungen – N-ERGIE Netz GmbH

Im Zuge des Baus von Anschluss West und des Weges mit der lfd. Nr. 14 gibt es Berührungs punkte mit den dort verlaufenden 0,4 kV-Kabelleitungen der N-ERGIE Netz GmbH. Die bestehenden Kanalleitungen werden, soweit erforderlich, den geänderten Verhältnissen angepasst.

4.10.2 20 kV – Freileitung – N-ERGIE Netz GmbH

Bei Bau-km 1+670 der St 2260neu wird eine 20 kV-Freileitung der N-ERGIE Netz GmbH gekreuzt. Die Wechselung der Maste 21 und 22 wird erforderlich.

Bei Bau-km 3+674 kreuzt die St 2260neu erneut eine 20 kV-Freileitung. Es wird erforderlich, den naheliegenden Mast 37 bei ca. Bau-km 3+681 zu versetzen. Ein neuer Maststandort (Mast 37neu) wird in unmittelbarer Nähe zum bestehenden Standort im Bankett des geplanten Weges für eine geeignete Zugänglichkeit zur Verfügung gestellt.

An weiteren Berührungs punkten mit einer bestehenden 20 kV-Freileitung der N-ERGIE Netz GmbH bei Bau-km 2+171 der St 2260neu und des geplanten Wege netzes werden, soweit erforderlich, geeignete Sicherungsmaßnahmen in Abstim mung mit dem Versorgungsunternehmen vorgesehen.

4.10.3 Wasserleitung - Fernwasserversorgung Franken

Bei Bau-km 1+647 kreuzt die St 2260neu die bestehende „Stichleitung Dipbach: BA X/B-23; A Brück – W Prosselsheim; AZ 250; ohne Steuerkabel“. In diesem Bereich wird eine Verlegung der Wasserleitung in Ihrer Höhenlage erforderlich. Die Verlegung unter dem Straßenkörper erfolgt im Betonschutzrohr mit zugfester Ver bindung.

4.10.4 Schmutzwasserleitung – Gemeinde Prosselsheim

Durch die Errichtung der Bauwerke BW 2 und BW 3 wird die Verlegung der gemeindlichen Schmutzwasserleitung im Bereich des Dettelbachs auf einer Länge von rd. 185 m notwendig. Die bestehende Kanalleitung wird plangemäß den ge änderten Verhältnissen angepasst.

4.10.5 Sonstige Leitungen (u.a. Telekommunikationslinien der Deutschen Telekom AG)

Die im Bereich der geplanten Straßenbaumaßnahme vorhandenen sonstigen Ver sorgungsleitungen werden, soweit erforderlich, den ge änderten Verhältnissen an gepasst.

Die Kostentragung aller notwendigen Umbauarbeiten regelt sich nach den gel ten den Nutzungsverträgen bzw. nach Sondernutzungsrecht (siehe Regelungs ver zeichnis, Unterlage 11).

4.11 Baugrund / Erdarbeiten

Für die Erkundung der Baugrund- und Grundwasserverhältnisse wurde die GMP Geotechnik GmbH & Co. KG mit der Geotechnischen Untersuchung beauftragt. Das Gutachten gliedert sich in die beiden Teilprojekte Ortsumgehung Prosselsheim (Gutachten vom 24.06.2021) und Verlegung östlich Prosselsheim (Gutachten vom 02.08.2022), deren Ergebnisse aufgrund der unterschiedlichen Gegebenheiten ebenfalls separat zu betrachten sind. Darüber hinaus erfolgte, zur Klärung der Grundwassersituation sowie zur Beurteilung der Eingriffe in die sich im Planungsraum befindlichen Hausbrunnen und Kalktuffquellen, zudem die Beauftragung eines Hydrogeologischen Gutachtens (Gutachten vom 21.12.2021).

4.11.1 Geologie / Bodenarten / Homogenbereiche

Ortsumgehung Prosselsheim:

Im Untersuchungsbereich stehen nach den Ergebnissen der Baugrundkundung die Festgesteine des Unteren Keuper an, die von Verwitterungsschichten, quartären Lehmen und Kiesen sowie von aufgefüllten Böden überlagert werden. Den Abschluss bildet der Oberboden.

Aus geotechnischer Sicht kann der Untergrund vereinfacht mit vier Schichten dargestellt werden:

1. Oberboden (Mu)
2. Auffüllungen (A)
3. Quartäre Lehme und Kiese (q)
4. Ton- und Sandsteine des Unteren Keuper (ku)

Unter 3. genannte quartäre Lehme und Kiese bestehen aus Löss, Lösslehm, Verwitterungsschutt und Verwitterungston/-lehm und liegen in Mächtigkeiten zwischen 2,70 m und 4,95 m vor.

Für die Ausschreibung und Abrechnung der Erdarbeiten wurden die erkundeten Boden- und Felsschichten entsprechend ihrem Zustand vor dem Lösen Homogenbereichen (wie o. g. Schichten) zugeordnet. Die Homogenbereiche 1 - 3 werden aus bautechnischer Sicht als „Boden“ bezeichnet; Homogenbereich 4 hingegen als „Fels“.

Verlegung östlich Prosselsheim:

Nach den Ergebnissen der Baugrunduntersuchung stehen im Untersuchungsbe- reich die Gesteine des Übergangs Oberer Muschelkalk / Unterer Keuper an, welche von Verwitterungsschichten, quartären Lehmböden und aufgefüllten Böden überlagert werden. Den Abschluss bildet der Oberboden.

Aus geotechnischer Sicht kann der Untergrund vereinfacht mit acht Schichten (und entsprechend acht Homogenbereichen) dargestellt werden:

1. Oberboden (Mu)
2. Auffüllungen (A)
3. Aue- und Schwemmlehme (q)
4. Lösslehme (q)
5. Verwitterungslehme (q)
6. Verwitterungsschutt (q)
7. Ton-, Sand- und Mergelsteine des Unteren Keuper (ku)
8. Kalk- und Tonsteine des Oberen Muschelkalk (mo)

Unterhalb des Oberbodens (ca. 20–50 cm) oder den Auffüllungen wurden auf- grund der Nähe zum Dettelbach und der Tallage des natürlichen Geländes Schwemm- und Auelehme mit einer Mächtigkeit von 8,40 m bis 9,00 m und weicher bis steifer Konsistenz angetroffen (Ingenieurgeologisch: Schluff mit tonigen und feinsandigen Anteilen bzw. Schluff mit starken organischen Anteilen). Des Weiteren ist ebenso mit dem Auftreten von reinen Torflagen mit einer Mächtigkeit von bis zu 0,70 m zu rechnen.

Die Lösslehme sind generell als Schluff mit sandigen und tonigen Beimengungen anzusprechen.

Die teilweise anzutreffenden Verwitterungslehme weisen eine steife bis halbfeste Konsistenz auf; der nur selten unterhalb der Lehme anzutreffende Verwitterungsschutt kommt hingegen als Steine oder Kies mit schluffigen, feinsandigen und tonigen Anteilen vor.

Im Hinblick auf die Ausschreibung und Abrechnung der Erdarbeiten, werden die Homogenbereiche 1 - 6 aus bautechnischer Sicht als „Boden“ bezeichnet; die Homogenbereiche 7 und 8 hingegen als „Fels“.

4.11.2 Grundwasserverhältnisse

Aus den Untersuchungen sind entlang der Trasse der St 2260neu sehr unterschiedliche Grundwasserspiegellagen zu erkennen.

Am Baubeginn ist zu vermuten, dass im Unteren Keuper ein zusammenhängender Grundwasserkörper in Tiefen von 11,00 bis 22,00 m unter GOK vorhanden ist. In den Talbereichen des Dettelbachs zeigen die Aufschlüsse einen mehr oder weniger einheitlichen Grundwasserstand; hier ist der Bemessungswasserstand bei GOK anzusetzen.

Ungünstig hohe Grundwasserstände liegen auf der übrigen Strecke nicht vor. Jedoch ist das temporäre Auftreten schwebender Grundwasserspiegel nach Niederschlägen auch oberhalb der Gradienten nicht auszuschließen, weshalb nach RStO bei der Bemessung „ungünstige Grundwasserverhältnisse“ angesetzt werden und im Bereich der geplanten Regenwasserbehandlungs- und Rückhalteanlagen entsprechende Vorkehrungen getroffen werden.

4.11.3 Frostempfindlichkeit / Frosteinwirkungszone / Wasserverhältnisse

Die Maßnahme liegt gemäß der RStO in der Frosteinwirkungszone II.

Der Straßenbau führt in den Einschnitts- und Geländegleichlagen über bindige Böden, die der Frostempfindlichkeitsklasse F3 zuzuordnen sind.

4.11.4 Störung durch Altlasten

Die Untersuchung zur Kampfmittelbelastungssituation vom 31.07.2014 (Mathias Muckel, Beratender Ingenieur, Hannover) gibt Aufschluss über zwei Verdachtsflächen im Bereich der Ortsumgehung Prosselsheim, auf welchen eine Belastung durch Munition nicht auszuschließen ist. Für die beiden rund 8.000 m² großen Bereiche wird vor Beginn der Baumaßnahmen eine Kampfmitteleräumung veranlasst.

Des Weiteren ist in den zu rekultivierenden und rückzubauenden Bestandsstraßen mit belasteten Schichten zu rechnen. Das teerhaltige Material ist fachgerecht auszubauen und einer thermischen Wiederverwertung zuzuführen.

Eine ehemalige Hausmüll- und Bauschutt-Deponie auf Flurstück 1613 im Einmündungsbereich der Kreisstraße KT 30 - unweit der bestehenden Haltestelle des ÖPNV „Abzweig Vogelsburg“ – ist im Altlastenkatastet unter der Nr. 67500117 eingetragen. Die exakte Lage der rd. 600 m² großen, einstmaligen Deponie ist nicht

bekannt, befindet sich jedoch innerhalb des im Lageplan (Unterlage 5 Blatt 4) markierten Flächenumgriffs des vorliegenden Projektes. Die Fläche wird im Randbereich durch den geplanten Weg mit Ifd. Nr. 127 durch die Baumaßnahme tangiert. Aufgrund dessen wurden vertiefte Baugrunduntersuchungen im geplanten Einschnittsbereich des genannten Weges sowie bodenschutzrechtliche Bewertungen der Einzelproben durchgeführt. Eine Betroffenheit des Deponiekörpers konnte dabei ausgeschlossen werden. Die festgestellten geringfügigen Verunreinigungen werden im Zuge der Baumaßnahme teilweise ausgebaut, sodass hier für alle Schadstoffe eine Reduktion der Schadstoffmenge erfolgt. Nach gutachterlicher Einschätzung ist dieses Material unter Beachtung eines angemessenen Grundwasserstandes ggf. vor Ort wiederzuverwerten. Des Weiteren ist eine bauzeitliche Mobilisierung der erkundeten, mobilen Schadstoffe und eine damit verbundene Grundwassergefährdung im Ergebnis nicht zu erwarten. Die Empfehlungen des Baugrundgutachters zum Umgang mit der Altablagerung während der Baumaßnahme sind dem Kapitel 9.5 zu entnehmen.

4.11.5 Mengenbilanz / Bodenmanagement

Durch die geplante Ortsumgehung Prosselsheim und die Verlegung der St 2260 östlich von Prosselsheim einschließlich aller Anschlussstellen und aller Änderungen kreuzender Straßen und Wege (inkl. des Radwegenetzausbau) fällt eine Erdabtragsmenge von insgesamt rund 135.000 m³ an. Der Anteil an Felsabtrag beträgt hierbei ca. 10.000 m³. Das anfallende Material wird vor dem Wiedereinbau gemäß den Empfehlungen des Baugrundgutachters aufbereitet.

Die unter Kapitel 4.3.3 und 4.3.4 aufgeführten Randbedingungen lassen keine ausgewogene Massenbilanz zu. An Erdauftragsmengen werden ca. 85.000 m³ benötigt. Weitere rund 12.500 m³ werden zur Errichtung des notwendigen Lärmschutzwalls (Seitenablagerung S 01) von Bau-km 0+510 bis Bau-km 0+930 erforderlich.

Insgesamt ergibt sich eine Menge von ca. 37.500 m³ an überschüssigem, zu beseitigendem Erdmaterial.

Das überschüssige, unbelastete Erdmaterial aus der Baumaßnahme soll, soweit möglich, zur Geländemodellierung verwendet und in trassennahen Seitenablagerungen S 02 und S 03 eingebaut werden. Diese liegen außerhalb landwirtschaftlich, naturschutzfachlich oder wasserrechtlich sensibler Flächen.

Die Ablagerung des überschüssigen, grundsätzlich zum Wiedereinbau geeigneten Erdmaterials im Baubereich ist aus umweltfachlichen und wirtschaftlichen Gründen dem Abtransport des Erdmaterials in entsprechende Deponien vorzuziehen.

Zum einen können durch den Einbau direkt im Baubereich LKW-Bewegungen sowie die damit verbundenen Immissionen, wie beispielsweise der CO₂-Ausstoß, minimiert werden. Die nächstmögliche Deponie (Abfallwirtschaftszentrum Schweinfurt) ist über 20 km vom Baubereich der Maßnahme entfernt. Eine Aufnahme der gesamten Überschussmengen ist allerdings bereits zum jetzigen Zeitpunkt aufgrund nicht ausreichender Kapazitäten nicht möglich. Weitere Kapazitäten sind in den im Umkreis von ca. 50 km zum Baubereich liegenden bestehenden Erdaushubdeponie nicht vorhanden. Je weiter entfernt die anzufahrenden Deponien liegen, desto höher werden die damit verbundenen Umwelteinflüsse. Um diese möglichst zu minimieren, soll daher das überschüssige, unbelastete Erdmaterial aus der Baumaßnahme soweit möglich in der Nähe des Aushubortes belassen werden.

Zum anderen ist die Ablagerung des Erdmaterials in einer Deponie im Vergleich zum direkten Einbau im Baufeld neben den negativen Umweltaspekten mit Mehrkosten (Deponiegebühren und Transportkosten) verbunden.

Zur Geländemodellierung und in den Seitenablagerungen wird nur Erdmaterial aus der Baumaßnahme verwendet. Durch die Seitenablagerung S 02 (Wallschüttung) zwischen Bau-km 0+950 und Bau-km 1+375 werden zudem positive Effekte für den Ort Prosselsheim erzielt, indem die Lärmimmissionen deutlich minimiert werden.

Lediglich geringe Mengen an nicht zum Einbau geeigneten, belasteten Erdmassen, die laut Baugrundgutachter im Zuge des Rückbaus der St 2260alt anfallen, werden von der Baustelle entfernt und in die nächstmögliche Deponie transportiert.

4.11.6 Umgang mit Oberboden

Der abgeschobene Oberboden wird sachgerecht gelagert und anschließend wieder eingebaut. Die Zwischenlagerflächen werden nach Beendigung der Baumaßnahme rekultiviert und mit Oberboden wieder angedeckt. Flächen die der Zwischenlagerung dienen (orangene Schraffur im Lageplan, Unterlage 5: Inanspruch-

nahme während der Bauzeit) werden außerhalb landwirtschaftlich, naturschutzfachlich oder wasserrechtlich sensibler Flächen angeordnet. Für gleichermaßen markierte Flächen die der Baustelleneinrichtung dienen vgl. Kapitel 4.11.9.

Die Überschussmenge an Oberboden von insgesamt ca. 40.000 m³ (rd. 15.000 m³ aus Teil 1 und rd. 25.000 m³ aus Teil 2) soll möglichst innerhalb der Baumaßnahme bzw. innerhalb der Gemarkungen, die durch die Unternehmensflurbereinigung betroffen sind, wiedereingebaut werden.

4.11.7 Besonderheiten bei der Wahl des Erdbauverfahrens

Aus geotechnischer Sicht sind die beim Geländeeinschnitt anfallenden Lösse, Lösslehme und verwitterten Felsschichten für den Wiedereinbau in eine Damm schüttung prinzipiell geeignet. Diese müssen in Lagen von 25 – 30 cm eingebracht und lagenweise verdichtet werden.

Die am Erdplanum überwiegend anstehenden Lösslehme und Tonsteine gewährleisten dauerhaft keine ausreichende Tragfähigkeit ($E_{v2} < 45 \text{ MN/m}^2$). Es werden in weiten Teilen Bodenverbesserungen vorgesehen (30 – 40 cm). Hierfür sind ausschließlich genormte Bindemittel gemäß ZTV E-StB zu verwenden. Die Mächtigkeit der Stabilisierung ist in etwa in der gleichen Größenordnung anzusetzen wie bei einem Bodenaustausch.

Sofern die Bodenverbesserung durch Bodenstabilisierung nicht erreicht werden kann, ist ein entsprechender Bodenaustausch vorzunehmen.

4.11.8 Bautechnische Maßnahmen

Im Zuge der St 2260neu sind überwiegend Einschnitte und Dämme herzustellen, nur örtlich führt die Baustrecke in Geländegleichlage. Die maximale Einschnittstiefe beträgt ca. 6,00 m, die maximale Dammhöhe beträgt ca. 9,00 m.

Nach Maßgabe der geotechnischen Untersuchung wird für die Straßenbaumaßnahme sowohl in Damm- als auch in Einschnittslagen eine Regelneigung der Straßenböschung von 1:1,5 empfohlen, unter welcher eine dauerhafte Standsicherheit gegeben ist. Der Oberboden kann in einer maximalen Stärke von 10 cm auf die Böschungen aufgebracht und zur Vermeidung von Oberflächenerosionen anschließend sofort begrünt werden. In hohen Damm- und Einschnittslagen werden Bermen vorgesehen, die die Standsicherheit der Böschungen gewährleisten.

Bei den anstehenden Untergrundverhältnissen ist infolge der hohen Dammschüttungen im Bereich des Dettelbachs mit Untergrundsetzungen zu rechnen (Schwemm- und Auelehme). Aufgrund dessen wird zwischen ca. Bau-km 1+150 und Bau-km 1+650 empfohlen, mittels einer Überschüttung von 1,00 m über Gradienten und einer Liegedauer von 6 Monaten die Konsolidierung vor Herstellung der Schwarzdecke abzuschließen.

Sofern keine bautechnischen Maßnahmen ausgeführt werden, werden die Untergrundsetzungen im oben genannten Abschnitt ca. 5 - 10 cm betragen.

In Abschnitten in welchen das Planum in den Festgesteinshorizont eingreift (stark bis vollständig verwitterter Ton- und Mergelstein) sind die erforderlichen E_{v2} -Werte von > 45 mN/m² zu erwarten. Aufgrund von raschen Verwitterns und Zerfallens von Tonsteinen zu Ton und Schluff an der Oberfläche und bei Überfahrung, ist bis zum Aufbringen der Schottertragschicht eine Schutzschicht von mindestens 20 cm zu belassen (bei Befahren 50 cm). Auch dann muss mit tiefen Fahrspuren gerechnet werden, weshalb ggf. für eine uneingeschränkte Befahrbarkeit und Witterungsbeständigkeit das Erdplanum auch mit hydraulischen Bindemitteln, analog der Maßgaben im Bereich des Lösslehms verbessert werden sollte.

4.11.9 Baustelleneinrichtungsflächen, Bautabuflächen

Die erforderlichen Baustelleneinrichtungsflächen sind, neben den weiteren temporären, baubedingten Flächeninanspruchnahmen, im Lageplan (Unterlage 5) als vorübergehend in Anspruch zu nehmende Flächen dargestellt und in den Unterlagen zum Grunderwerb (Unterlage 10) näher beschrieben. Sie liegen weitestgehend außerhalb landwirtschaftlich, naturschutzfachlich oder wasserrechtlich sensibler Flächen. Nur in begründeten Ausnahmefällen kann dies nicht vollumfänglich eingehalten werden: Zur Herstellung des Knotenpunktes an den Anschlüssen Süd und St 2270 (Linksversatz) sowie zum Bau der Brücken über den Dettelbach (BW 2 und BW 3) werden für die Baustelleneinrichtung Flächen in unmittelbarer Nähe benötigt. Diese liegen gemäß Karte des LfU (vgl. Abbildung 6) teilweise in s. g. wassersensiblen Bereichen, welche den natürlichen Einflussbereich des Wassers kennzeichnen, in dem es zu Überschwemmungen und Überspülungen kommen kann. Laut LfU kann die Darstellung der wassersensiblen Bereiche an kleineren Gewässern, an denen keine Überschwemmungsgebiete oder Hochwas-

sergefahrenflächen vorliegen (vgl. Kap. 6.3.2), Hinweise auf mögliche Überschwemmungen und hohe Grundwasserstände geben und somit zur Abschätzung der Hochwassergefahr herangezogen werden. Während der Bauzeit sind diese Flächen vorausschauend zu nutzen.

Abbildung 6: Wassersensible Bereiche (Bayerische Vermessungsverwaltung 2023, Bayerisches Landesamt für Umwelt, EuroGeographics)



Erforderliche Bautabuflächen sind in den Unterlagen zum Landschaftspflegerischen Maßnahmenplan entsprechend gekennzeichnet (Maßnahme 1.3 V, s. Kap. 6.4.1).

4.11.10 Seitenablagerungen

Bauzeitlich anfallendes überschüssiges Erdmaterial wird temporär auf den Grundstücken des Vorhabensträgers bzw. auf den vorübergehend in Anspruch zu nehmenden Flächen gelagert. Für nicht unmittelbar im Straßenkörper wieder einzubauendes Überschussmaterial wurden entlang der geplanten Trasse Seitenablagerungen vorgesehen. Im Bereich der Ortsumgehung Prosselsheim bietet eine vorgesehene, linksseitige Wallschüttung Platz (S 01, der geplante Lärmschutzwall, von Bau-km 0+510 bis Bau-km 0+930 und S 02 von Bau-km 0+950 bis Bau-km 1+375), im Bereich der Verlegung östlich Prosselsheim die Seitenablagerung S 03 von Bau-km 1+965 bis Bau-km 2+170 zwischen geplanter St 2260 und dem Bahn-damm der Mainschleifenbahn.

4.12 Entwässerung

Die Entwässerung der St 2260 im Streckenabschnitt „Kürnach-Volkach, Ortsumgehung Prosselsheim und Verlegung östlich Prosselsheim“ wird nach REwS 21 ausgeführt.

Die Planung berücksichtigt die Grundsätze zum Sammeln und Ableiten des Straßenwassers, wonach die Vermeidung des Sammelns von Oberflächenabflüssen primäres Ziel ist, welches insbesondere durch das Ausnutzen aller vorhandenen Versickerungsmöglichkeiten erfüllt werden soll.

Die geplante Straßenbaumaßnahme befindet sich nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes. Es fallen daher keine Maßnahmen nach RiStWag an.

Innerhalb der Baustrecke liegen keine vorläufig gesicherten oder festgesetzten Überschwemmungsgebiete.

Im Zuge der St 2260neu und im Zuge eines geplanten öffentlichen Feld- und Waldweges wird der Dettelbach (Gewässer 3. Ordnung) zweimal gekreuzt (Bauwerke 2 und 3). Eine Beeinträchtigung des Gewässers und der bestehenden Abfluss situation kann durch die großzügige Ausführung der beiden Brückenbauwerke ausgeschlossen werden. Es ist daher von keinen nachteiligen Auswirkungen im Falle eines Hochwasserereignisses auszugehen. Dieser Grundsatz wurden mit dem WWA Aschaffenburg im Rahmen der Entwurfsaufstellung abgestimmt. Ein Retentionsraumausgleich wird nicht erforderlich.

Soweit als möglich sieht die Planung vor, das anfallende Niederschlagswasser über Bankette und Böschungen abzuführen, sodass ein Versickern über die oberste Bodenschicht ermöglicht wird. In den Fällen in denen ein Sammeln des Oberflächenwassers unvermeidbar war, wurde angestrebt, das belastete Straßenoberflächenwasser von dem unbelasteten Oberflächenwasser aus den Außeneinzugsgebieten getrennt abzuleiten. Hierzu wurden überwiegend Abfanggräben vorgesehen, deren Zuleitung zum Vorfluter entkoppelt von den Entwässerungseinrichtungen für anfallendes Straßenoberflächenwasser erfolgt.

Das Straßenplanum wird im Dammbereich durch eine Sickerschicht entwässert. In den geländenahen Anschlussbereichen an den Bestand und in Einschnittslagen, in denen eine Planumsentwässerung über eine Sickerschicht nicht möglich ist, werden Sickerleitungen geführt.

Die qualitative Bewertung des anfallenden Straßenoberflächenwassers gemäß REwS 21 i. V. m. der Berechnungsmethodik des DWA-A 102/BWK-A 3 (Fassung vom Dezember 2020) ergab zusammen mit der Gewässerbeurteilung im Rahmen des Fachbeitrages zur WRRL (Unterlage 18.2) die teilweise Notwendigkeit einer Behandlung vor Einleitung in die jeweiligen Vorfluter. In Abschnitten werden demzufolge Regenwasserbehandlungsanlagen in Form von Mulden-Rigolen-Systemen (Reinigungsvermögen vergleichbar mit dem eines Retentionsbodenfilters), Absetzbecken, trockenfallenden Seitengräben bzw. Grabenaufweitungen mit Klärfunktion oder Separationsstraßenabläufen vorgesehen.

Die Straßenbaumaßnahme ist insgesamt in 8 Entwässerungsabschnitte unterteilt. Der „Dettelbach“ (Gewässer 3. Ordnung) und der „Main“ (Gewässer 1. Ordnung / Bundeswasserstraße) stehen als ständig wasserführende Vorfluter zur Verfügung. Zur Vermeidung einer Abflusserhöhung des Dettelbachs durch die Ortsumgehung Prosselsheim wird bei Bau-km 1+420 südseitig ein Regenrückhaltebecken vorgesehen. Wenn auch dem Vorfluter „Main“ keine quantitativen Grenzen zur Einleitung gesetzt sind, wird bei ca. Bau-km 0+580 der WÜ 4neu südseitig ein weiteres Regenrückhaltebecken vorgesehen, um die Situation gegenüber dem Bestand zukünftig nicht zu verschlechtern. Die Dimensionierung dieses Beckens ist für die Rückhaltung der durch die Verlegung anfallenden Mehrmenge an Oberflächenwasser ausgelegt.

Zudem fanden die Planungen zur „Hochwasserrückhaltung aus der Flurlage Rückhölzlein nordwestlich Escherndorf“ Beachtung. Hierzu wurde in Abstimmung mit der Stadt Volkach eine zeitgleiche Realisierung des für die v. g. Maßnahme erforderlich werdenden Regenrückhaltebeckens im Bereich der Kreisstraßenanbindung KT 30 / St 2260neu (vgl. Unterlage 5 „RRB 3 – Regenrückhaltebecken der Stadt Volkach“) vereinbart, wodurch wertvolle Synergieeffekte erzielt werden können.

Entwässerungsabschnitt 1: St 2260neu von Bau-km 0+000 bis Bau-km 0+180

- Der Entwässerungsabschnitt 1 setzt sich aus den Einzugsflächen E1 und E2 zusammen und entwässert in die **vorhandene Straßenentwässerungseinrichtung der St 2260**, welche im weiteren Verlauf in den **Binsachgraben** führt. Dieser mündet in nördlicher Richtung bei Püssensheim in den **OWK Dettelbach**.

Entwässerungsabschnitt 2: AS West von Bau-km 0+072 bis Bauende

- Der Entwässerungsabschnitt 2 setzt sich aus den Einzugsflächen E3 und E4 zusammen und entwässert in die **vorhandene Straßenentwässerungseinrichtung** (gemeindlicher Kanal) der **St 2260alt** (Würzburger Straße, Prosselsheim), welche an die örtliche Kläranlage (**KLA Prosselsheim**) anschließt.

Entwässerungsabschnitt 3: St 2260neu von Bau-km 0+180 bis Bau-km 2+730

AS West von Bau-km 0+000 bis Bau-km 0+072
AS Süd von Bau-km 0+000 bis Bau-km 0+117
AS St 2270 von Bau-km 0+000 bis Bau-km 0+172

- Der Entwässerungsabschnitt 3 setzt sich aus den Einzugsflächen E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E13 und E14 zusammen. Das anfallende Oberflächenwasser aus diesen Bereichen wird (teilweise nach angemessener Vorreinigung und Rückhaltung) dem **OWK Dettelbach** zugeführt.

Auf den ebenfalls zugehörigen Streckenabschnitten von Bau-km 1+542 bis 1+670, von Bau-km 1+781 bis 2+100 und von Bau-km 2+570 bis 2+730 der St 2260neu sowie von Bau-km 0+020 bis 0+060 der St 2270 erfolgt eine breitflächige Versickerung (**GWK Unterkeuper-Schweinfurt, G046**) des anfallenden Oberflächenwassers unter Ausnutzung des Reinigungsvermögens der obersten Bodenschicht der Dammböschungen.

Entwässerungsabschnitt 4: AS St 2270 von Bau-km 0+172 bis Bauende

- Der Entwässerungsabschnitt 4 besteht aus der Einzugsfläche E12. Hier erfolgt ein Anschluss an die **vorhandene Straßenentwässerungseinrichtung der St 2270**, welche über einen vorhandenen Graben (Flur-Nr. 408, Gemarkung Prosselsheim) in den **OWK Dettelbach** mündet.

Entwässerungsabschnitt 5: St 2260neu von Bau-km 2+730 bis Bau-km 3+512

AS WÜ 4 von Bau-km 0+000 bis Bau-km 0+580

- Der Entwässerungsabschnitt 5 besteht aus der Einzugsfläche E15. Das anfallende Oberflächenwasser aus diesem Bereich wird nach Behandlung und Rückhaltung in den bestehenden, ständig wasserführenden **Graben zum OWK Main** (entlang der WÜ 4) eingeleitet.

Entwässerungsabschnitt 6: AS WÜ 4 von Bau-km 0+580 bis Bauende
(inkl. des Anschlussbereichs)

- Der Entwässerungsabschnitt 6 setzt sich aus den Einzugsflächen E16 und E17 zusammen. Hier erfolgt ein Anschluss an die **vorhandene Straßenentwässerungseinrichtung der 2021 im Vollausbau erneuerten WÜ 4** (Pflasterrinne und anschließende Rohrleitung) zum **OWK Main**.

Entwässerungsabschnitt 7: St 2260neu von Bau-km 3+512 bis Bauende
(inkl. des Anschlussbereichs)

AS KT 30 von Bau-km 0+000 bis Bau-km 0+019

- Der Entwässerungsabschnitt 7 setzt sich aus den Einzugsflächen E18, E19a, E19b, E19c, E20a und E20b zusammen. Das anfallende Oberflächenwasser aus diesen Bereichen wird (teilweise nach angemessener Vorreinigung) über die **Waldableitung „Leitenberg“** (vorhandener Steilgraben) zum **OWK Main** geführt.

**Entwässerungsabschnitt 8: AS KT 30 von Bau-km 0+019 bis Bauende
(inkl. des Anschlussbereichs)**

- Der Entwässerungsabschnitt 8 besteht aus der Einzugsfläche E21. Hier erfolgt ein Anschluss an die **vorhandene Straßenentwässerungseinrichtung der KT 30** in Richtung OT Escherndorf zum **OWK Main**.

Tabelle 16: Zusammenstellung der Einleitungen

Einleitstellen	Straße	Bau-km	OWK / GWK / Systeme Dritter	Einleitmenge	Vorbehandlung / Rückhaltung
E1	St 2260neu	0+000	Graben zum OWK Dettelbach	11 l/s (~ 36 %)	Binsachgraben
E2	St 2260neu	0+000	Graben zum OWK Dettelbach	17 l/s (~ 89 %)	Binsachgraben
E3	AS West	0+280	gemeindlicher Kanal zum OWK Dettelbach	16 l/s (~ 48 %)	Kläranlage Prosselsheim
E4	AS West	0+280	gemeindlicher Kanal zum OWK Dettelbach	19 l/s (~ 75 %)	Kläranlage Prosselsheim
E5	AS St 2270	0+080	OWK Dettelbach	$Q_{Dr} < 6 \text{ l/s}$ (~ 66 %)	Mulden-Rigolen-System 1
E6	AS St 2270	0+080	OWK Dettelbach	$Q_{Dr} < 9 \text{ l/s}$ (~ 37 %)	Mulden-Rigolen-System 2
E7	AS St 2270	0+080	OWK Dettelbach	$Q_{Dr} < 7 \text{ l/s}$ (79 %)	Mulden-Rigolen-System 3
E8	AS St 2270	0+080	OWK Dettelbach	$Q_{Dr} = 11 \text{ l/s}$ (~ 60 %)	Absetzbecken 1 / Regenrückhaltebecken 1
E9	St 2260neu	1+530	OWK Dettelbach	$Q_{Dr} < 39 \text{ l/s}$ (~ 81 %)	Grabenaufweitung mit Klärfunktion
E10	AS St 2270	0+085	OWK Dettelbach	6 l/s (~ 0 %)	-
E11	AS St 2270	0+170	OWK Dettelbach	30 l/s (~ 0 %)	-
E12	AS St 2270	0+280	OWK Dettelbach	6 l/s (~ 0 %)	-
E13	St 2260neu	1+530	OWK Dettelbach	$Q_{Dr} < 14 \text{ l/s}$ (~ 51 %)	Trockenfallender, bewachsener Seitengraben
E14	St 2260neu	1+530	OWK Dettelbach	$Q_{Dr} < 6 \text{ l/s}$ (~ 63 %)	Mulden-Rigolen-System 4
E15	WÜ 4neu	0+605	Graben zum OWK Main (entlang der WÜ 4)	$Q_{Dr} = 70 \text{ l/s}$ (~ 65 %)	Absetzbecken 2 / Regenrückhaltebecken 2
E16	WÜ 4	rd. 90 m nach Bauende	EW-Einrichtung der 2021 erneuerten WÜ 4 zum OWK Main	9 l/s (~ 22 %)	Graben zum Main (durch Kaltenhausen)
E17	WÜ 4	rd. 95 m nach Bauende	EW-Einrichtung der 2021 erneuerten WÜ 4 zum OWK Main	2 l/s (~ 100 %)	Graben zum Main (durch Kaltenhausen)
E18	St 2260neu	4+100	OWK Main (Waldableitung „Leitenberg“)	59 l/s (~ 63 %)	Absetzbecken 3 / Regenrückhaltebecken 3
E19	St 2260neu	4+100	OWK Main (Waldableitung „Leitenberg“)	< 6 l/s (~ 30 %)	s.u.
E19a	"	"	"	44 l/s (~ 11 %)	Separationsablaufschacht
E19b	"	"	"	$Q_{Dr} < 14 \text{ l/s}$ (~ 94 %)	Mulden-Rigolen-System 5
E19c	"	"	"	3 l/s (~ 0 %)	-
E20	St 2260neu	4+159	OWK Main (Waldableitung „Leitenberg“)	29 l/s (~ 58 %)	s.u.
E20a	"	"	"	13 l/s (~ 46 %)	Separationsablaufschacht
E20b	"	"	"	16 l/s (~ 67 %)	Separationsablaufschächte
E21	AS KT 30	0+098	OWK Main	15 l/s (~ 0 %)	-

(-) Anteil des Oberflächenwassers der Kategorie II an der Einleitungswassermenge

Die entwässerungstechnischen Maßnahmen wurden mit der zuständigen Wasserbehörde – Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg – vorabgestimmt und die Anmerkungen der Stellungnahme vom 30.06.2022 im vorliegenden Feststellungsentwurf berücksichtigt. Diese sind in den Unterlagen 8 und 18.1 im Detail dargestellt.

Die Verträglichkeit des Straßenbauvorhabens mit den Umweltzielen, dem Maßnahmenprogramm und dem Verschlechterungsverbot nach Wasserrahmen-Richtlinie 2000/60/EG (WRRL) bzw. Wasserhaushaltsgesetz (WHG) wird im Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie - Unterlage 18.2 – dargestellt (vgl. hierzu auch Kapitel 6.3).

4.13 Straßenausstattung

Die Fahrbahnmarkierungen, Leiteinrichtungen und Beschilderungen werden nach den einschlägigen Richtlinien ausgeführt.

Schutzplanken werden nach den RPS 2009 und den „Einsatzempfehlungen für Fahrzeug-Rückhaltesysteme“ (Stand 06/2009), angeordnet.

Im Abschnitt von Bau-km 2+437 bis 2+632 (rd. 200 m) werden gemäß der Planung zu den Eingriffen in die vorhandenen Bahnanlagen von German Rail Engineering GmbH (GRE) aufgrund von Parallellage zur Mainschleifenbahnenlinie Blendschutzausrüstungen erforderlich. Zur Vermeidung von Lichtbeeinträchtigung im Gleisbereich wird auf die dort vorgesehenen Schutzplanken am linken Fahrbahnrand zusätzlich ein Blendschutz montiert.

Aufgrund naturschutzfachlicher Auflagen werden entlang der Straße über weite Strecken Feldhamster- sowie Amphibienleit- und Sperreinrichtungen und Kleintierdurchlässe notwendig.

5 Angaben zu den Umweltauswirkungen

5.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

5.1.1 Bestand

Mit dem Durchgangs- und Schwerverkehr in der Ortslage von Prosselsheim sind erhebliche Gefährdungen von Fußgängern und Radfahrern, die sich den Straßenraum mit den Fahrzeugen teilen, eine erhebliche Lärmbelastung für die Anwohner, Erschütterungen an den Gebäuden sowie eine Belastung mit Luftschadstoffen verbunden. Infolge der Ortsdurchfahrt besteht eine Minderung der innerörtlichen Wohnqualität und Aufenthaltsfunktion für die Anwohner (ausgewiesene Nutzung als Wohn- und Mischgebiet).

Östlich von Prosselsheim weist die bestehende St 2260 einen verkehrlich unbefriedigenden Verlauf auf (zwei höhengleiche Bahnübergänge, Bereich Bahnhof Untereisenheim und „Weißes Haus“, Einmündungsbereiche der Kreisstraßen WÜ 4 und KT 30), wodurch ein zügiger und sicherer Verkehrsfluss nicht gegeben ist.

Gemeindeverbindungsstraßen um Prosselsheim sowie öffentliche Feld- und Waldwege werden als Rad-, Wander- bzw. Spazierwege lokal und auch überregional genutzt. Hervorzuheben ist der „2FrankenRadweg“, der als Fernradweg westlich von Prosselsheim entlang der Mainschleifenbahlinie, durch Prosselsheim hindurch und weiter nördlich des UG verläuft. Auf Höhe des Bahnhofs Untereisenheim schwenkt der Radweg derzeit auf die bestehende St 2260 und verlässt diese erst wieder am „Weißen Haus“, wo er nach Süden bis auf Höhe der Kapelle und anschließend Richtung Osten durch die Weinberge verläuft (vgl. Anlage 2.1). Der Fernwanderweg „Mainwanderweg“ führt östlich des Prosselsheimer Holzes Richtung Vogelsburg, in nordsüdlicher Richtung durch den Bezugsraum und überlagert sich in der Gemarkung Escherndorf abschnittsweise mit den lokalen Wanderwegen in Richtung Mainhang.

5.1.2 Umweltauswirkungen

Durch die Ortsumgehung Prosselsheim können wesentliche Teile des Durchgangsverkehrs im Zuge der St 2260 neu verlagert und der Ort entlastet werden. Damit verbunden ist eine Verbesserung der Wohn- und Aufenthaltsqualität innerorts durch die Möglichkeit die Ortsdurchfahrt neuzugestalten.

Lärm- und Abgasbelastungen in Prosselsheim werden wesentlich reduziert, während infolge der Verlagerung des Trassenverlaufs außerhalb bebauter Gebiete, keine signifikanten Betroffenheiten durch Lärm und Abgase entstehen (vgl. hierzu Untersuchungsergebnisse in Unterlage 17). Auch die Anwesen im Bereich Bahnhof Untereisenheim und „Weißes Haus“ werden entlastet und die Wohnqualität, infolge des Abrückens der neuen Straßentrasse Richtung Süden und des überwiegenden Rückbaus der bisherigen St 2260 zu einem öffentlichen Feld- und Waldweg, verbessert. Es ergeben sich dadurch neue Möglichkeiten der siedlungsnahen Erholung.

Mit der Verlegung der St 2260 östlich von Prosselsheim kann der bestehende, verkehrlich unbefriedigende Verlauf beseitigt und eine deutliche Verbesserung der Verkehrssicherheit erreicht werden.

Die konfliktfreie Anbindung des landwirtschaftlichen und nachgeordneten Wege- netzes ist durch die fünf Brückenbauwerke gewährleistet.

5.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

5.2.1 Bestand

In der überwiegend intensiv acker- und weinbaulich genutzten Landschaft sind ökologisch wertvolle Biotopstrukturen nur vereinzelt anzutreffen. Hierzu gehören die Aue des Dettelbachs mit Gehölz- und Schilfsäumen, wegbegleitende Hecken und einzelne Streuobstflächen sowie die Schluchtwälder am Mainhang.

Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG befinden sich nur an wenigen Stellen im Untersuchungsgebiet. Zu diesen gehören Großseggenriede der Verlandungsbe- reiche (R322-VC00BK), Schilf-Wasserröhriche (R121-VH00BK) und Schilf-Land- röhriche (R111-GR00BK). Hervorzuheben sind die Kalktuffquellen als prioritärer FFH-Lebensraumtyp 7220* (Q221-QF7220*) sowie Block- und Hangschuttwälder (prioritärer FFH-Lebensraumtyp 9180*, L323-9180*) am Mainhang im FFH-Gebiet DE 6127-371. Die Streuobstbestände im Umfeld von Prosselsheim entsprechen nicht den Kriterien, die eine Einstufung als gesetzlich geschütztes Biotop nach Art. 23 Abs. 1 BayNatSchG rechtfertigen. Gleiches gilt für die wenigen extensiv genutzten Wiesen im UG. Weitere nach Art. 23 Abs. 1 BayNatSchG geschützte Biotope sind im UG ebenfalls nicht vorhanden.

Die tiefgründigen Lössböden sind von hoher Bedeutung als Lebensraum für den Feldhamster. Das geplante Vorhaben liegt innerhalb des Teilstückes der Art „Dettelbach bis Bergrheinfeld“, welches zum aktuellen Kerngebiet der unterfränkischen Feldhamsterpopulation gehört.

Im Jahr 2020 erfolgte eine Kartierung aller Ackerflächen im Trassenbereich einschließlich eines 350 m-Puffers in zwei Durchgängen – im Mai nach Ende der Winterruhe der Feldhamster und im Sommer nach der Getreideernte. Im Ergebnis wurden dabei im Mai zwei Feldhamsterbaue nachgewiesen (nordöstlich des Aussiedlerhofs und nördlich der WÜ 4). Die relativ geringe Zahl an Bauen ist möglicherweise auch auf die für den Feldhamster problematische Feldfruchtverteilung zurückzuführen. Bei der Sommerkartierung wurde ein toter Feldhamster, jedoch keine Baue gefunden. Auch die beiden Baue vom Mai 2020 konnten nicht bestätigt werden. Des Weiteren wurden im Rahmen der Planungen zum B-Plan „Sonnenweg“ im Mai 2019 zwischen der geplanten Trasse und dem Seligenstädter Weg fünf Feldhamsterbaue nachgewiesen.

Das UG bietet Lebensraum für Vogelarten der offenen Feldflur (Feldlerche, Wiesen-Schafstelze, Rebhuhn, Wachtel, Grauammer).

Im Rahmen der avifaunistischen Kartierungen in 2020 wurde im UG eine individuenstarke Feldlerchen-Population im engeren als auch weiteren Umfeld der Bestands- und geplanten Trasse nachgewiesen. Die Feldlerche ist im UG aufgrund der landwirtschaftlichen Prägung mit ausgedehnten Getreidefeldern bei gleichzeitig zumindest im Osten relativ kleinen Ackerschlägen der häufigste Brutvogel.

Südwestlich von Prosselsheim wurde regelmäßig – von Süden kommend – ein Wiesenweihen-Männchen beobachtet. Es gab jedoch keine verlässlichen Brutanzeichen für Wiesenweihen in 2020. Nach Auskunft des LBV wurden in 2020 und 2021 im UG keine Bruten der Wiesenweihe festgestellt.

Das Rebhuhn konnte mit 3 Brutpaaren im UG nachgewiesen werden. Eines liegt im Westen im Bereich des Streuobstes nördlich der zukünftigen Einmündung der Umgehung in die jetzige St 2260. Ein weiteres Brutpaar wurde 2014 und 2020 nördlich des Seligenstädter Weges im Bereich von Hecken / Luzernefeld / Streuobstbrache festgestellt. Das dritte Revier liegt westlich der Kapelle (ca. bei Bau km 3+250) und erstreckt sich über die kleinen Acker- und Obstschläge mit umgebenden Gräben, Altgräsern, Kompostplatz und angrenzenden Ackerfluren.

Als weitere Arten der offenen Feldflur wurden Brutreviere der Wiesen-Schafstelze und der Wachtel im Jahr 2020 nachgewiesen. Ein singendes Männchen der vom Aussterben bedrohten Grauammer wurde am 21.05.2020 am östlichen Ende der Robinienbaumhecke am Bahngleis nordöstlich des Aussiedlerhofes erfasst. Trotz gezielter Nachsuche bei weiteren Begehungen blieb es bei der einmaligen Beobachtung der Art.

Aus der Gruppe der gehölz- und röhrichtbrütenden Vogelarten wurde im Jahr 2020 die Dorngrasmücke mit 38 Revieren im UG am häufigsten angetroffen. Weitere Reviere wurden von Baumpieper, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Bluthänfling, Kernbeißer, Klappergrasmücke und Neuntöter erfasst. Im Bereich der Röhrichtbestände am Dettelbach wurden Brutreviere von Teichrohrsänger und Sumpfrohrsänger erfasst. Am Rand des Prosselsheimer Holzes wurden Pirol und Schwarzspecht als Waldvögel erfasst

Für die Rohrweihe besteht ein Bruthinweis aufgrund regelmäßiger Beobachtungen der Alttiere beiderlei Geschlechts in einem Rapsfeld westlich von Prosselsheim, etwa 130 m nördlich der bestehenden St 2260.

Im Jahr 2019 wurde auf der Streuobstfläche des ehemaligen Pferdehofs eine Brut vom Steinkauz (Status C) nachgewiesen; im Jahr 2020 brütete der Steinkauz auf den Streuobsthängen südöstlich Prosselsheim, westlich der St 2270 (Quelle: LBV).

An acht Standorten des UG, in denen die geplante Trasse Gebüschröhren, Hecken und den Dettelbach quert, wurden im Jahr 2020 mittels Batcordern Untersuchungen zu Flugbeziehungen von Fledermäusen durchgeführt.

Die im Jahr 2020 nachgewiesenen Fledermausarten entsprechen grundsätzlich denen aus den Erfassungen von 2014. Neu nachgewiesen wurde die gem. Rote Liste Bayern als gefährdet eingestufte Breitflügelfledermaus. Als sehr wahrscheinlich wird von FABION GbR (Umweltbüro) der Nachweis der vom Aussterben bedrohten Nymphenfledermaus eingestuft.

Die Auswertung der Rufaufnahmen an den einzelnen Batcorder-Standorten hat folgende Ergebnisse erbracht:

Standort 1 und Standort 7 (Bau-km 0+720 – 0+850): die Gebüschrreihe an Standort 1 fungiert als kurze Leitlinie mit quartiernahem Nahrungshabitat (Streuobst auf Grünlandbrache) an Standort 7.

Am Standort 2, dem Nordende der Hecke am Seligenstädter Weg, handelt es sich um eine quartiernahen Leitstruktur. Hier wurde 2020 eine deutlich höhere Rufaktivität als im Jahr 2014 erfasst.

Der Standort 3 – Querung Dettelbach (Bau-km 1+350) ist ein quartiernahes Nahrungshabitat mit Leitlinienfunktion.

Bei Standort 4 – Baumhecke nördlich Aussiedlerhof handelt es sich um eine Leitstruktur vom Quartier in die Jagdhabitare. Die Hecke selbst stellt für einige Fledermäuse auch ein Jagdhabitat dar.

Das östliche Ende des Heckenzuges am Sportplatz / Rennweg Richtung Osten (Standort 8) ist eine wichtige Leitstruktur für Fledermäuse.

Die Standorte 5 und 6 liegen in unmittelbarer Nähe zueinander. Standort 5 ist ein Graben westlich der Kapelle (Bau-km 2+950 – 3+300) und wird überwiegend zum Rückflug ins Quartier von der Nahrungssuche bzw. zur Nahrungssuche in den Obstgehölzen genutzt. Die Baumhecke am Standort 6 (Bau-km 3+400) dient für die strukturgebunden fliegenden Arten als bedeutende Leitstruktur zwischen Quartieren im „Prosselsheimer Holz“ und Nahrungshabitaten im Maintal.

Im Zuge der Habitatbaumkartierung im Februar 2023 wurden im Bezugsraum mehrere Bäume mit Quartierstrukturen (Höhlen, Spalten, Rindenplatten) für Fledermäuse erfasst. Ein Schwerpunkt hierbei ist die Obstwiese am ehem. Ponyhof südlich Prosselsheim.

Im Jahr 2020 konnten an den Begehungsterminen Nachweise von Zauneidechsen vor allem entlang der Mainschleifenbahn sowie am Flurweg südlich des „Weißen Hauses“ erbracht werden. Im Bereich des Abzweigs der Kreisstraße WÜ 4 von der bisherigen St 2260 erfolgte ein Totfund der Schlingnatter.

Nördlich des Aussiedlerhofes wurden 2020 auf einem öffentlichen Feld- und Waldweg bei faunistischen Begehungen Nachweise von wandernden bzw. überfahrener Erdkröten erbracht, die im Zusammenhang mit den Gewässern am Aussiedlerhof stehen. In den Gewässern selbst wurden Teich-, Fadenmolche, Grünfrösche und Erdkröten gesichtet. Daraufhin erfolgte im Frühjahr 2021 die Erfassung von

Wanderbewegungen von Amphibien zwischen der Baumhecke am Bahndamm der Mainschleifenbahn und den Laichgewässern am Aussiedlerhof. Insgesamt wurden 20 Erdkröten und 77 Teichmolche aufgesammelt. Es ist wahrscheinlich, dass die Amphibien im Schotter des Bahngleises unter den Robiniengehölzen direkt nördlich des Aussiedlerhofes überwintern und von dort nur über die eine Ackerparzelle zum Laichhabitat laufen. Möglich wäre auch eine Überwinterung in der Feuchtbrache / Blühfläche nördlich des Bahngleises. Beides würde auch mit dem schnellen Anstieg der Funde bei günstiger Witterung innerhalb weniger Stunden übereinstimmen.

Am Dettelbach südlich von Prosselsheim, unmittelbar nördlich der geplanten Brücke über den Bach, befindet sich ein Biberbau, dessen Revier mit vielen Biberdämmen insbesondere nach Süden über die Kläranlage hinausreicht (aktualisierte Begehung 2020 durch FABION GbR). Die Gemeinde Prosselsheim hält die Biberdämme niedrig, um eine Vernässung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen zu verhindern und die gemeindliche Kläranlage zu schützen. Eine Genehmigung hierzu hat die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Würzburg erteilt. Da die Biberdämme regelmäßig abgetragen werden, sind diese nicht Teil des Gewässerzustands (kein verfestigter Zustand).

5.2.2 Umweltauswirkungen

Verbunden mit dem neuen Trassenverlauf ist ein Verlust von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere (Verlust von Biber-Lebensraum, Verlust von Bruthabiten, Verlust bzw. Isolation von Feldhamster-Lebensräumen, kleinflächiger Verlust von Zauneidechsen-Lebensräumen).

Durch die Ortsumgehung Prosselsheim und die Verlegung der St 2260 östlich von Prosselsheim entstehen Zerschneidungseffekte für Tiere verbunden mit dem Risiko der Kollision mit dem Straßenverkehr.

Während der Bauzeit besteht das Risiko der Tötung oder Verletzung von Tieren und der Inanspruchnahme von wertvollen Vegetationsbeständen.

Es werden Maßnahmen ergriffen, um erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten und Biotope zu vermeiden bzw. zu kompensieren (Vermeidungs-, Ausgleichs-, CEF und FCS-Maßnahmen). Diese Maßnahmen sind in den Kap. 6.4.1 bis 6.4.3 näher erläutert.

Für den Feldhamster, **Reptilien und Fledermäuse** ist eine artenschutzrechtliche Ausnahme erforderlich. Die Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen der Ausnahmeregelung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ist in Kap. 5.9 dargelegt.

5.3 Schutzgut Fläche und Boden

5.3.1 Bestand

Das Untersuchungsgebiet ist hauptsächlich von lehmigen Lössböden, Lehmböden und lehmigen Tonböden gekennzeichnet. Aufgrund ihrer hohen landwirtschaftlichen Ertragsfähigkeit werden die Flächen überwiegend ackerbaulich genutzt. Ab ca. Bau-km 3+400 ist Weinbau die vorherrschende Flächennutzung.

Die o. g. Böden haben eine hohe Bedeutung für die Speicher- und Reglerfunktion (Akkumulation von Schadstoffen, Schutz des Grundwassers vor Schadstoffeinträgen).

Die tiefgründigen Lössböden sind von hoher Bedeutung als Lebensraum bzw. als potentieller Lebensraum für den streng geschützten Feldhamster.

5.3.2 Umweltauswirkungen

Im Zuge der Ortsumgehung Prosselsheim und der Verlegung der St 2260 östlich von Prosselsheim ergibt sich eine Neuversiegelung (Überbauung mit nicht wiederbegrünten Flächen wie Fahrstreifen, Bankette, befestigte Wege) von 8,82 ha und damit ein Verlust sowohl von Bodenfunktionen als auch von landwirtschaftlich und weinbaulich genutzten Flächen. Die Überbauung von Böden mit Böschungen und sonstigen Nebenflächen umfasst rd. 12,7 ha.

Gleichzeitig können mit der Entsiegelung insbesondere von Teilbereichen der St 2260alt in Höhe von rd. 1,64 ha Bodenfunktionen wiederhergestellt und der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden. Bislang überbaute Nebenflächen sowie Bereiche rückzubauender Straßenböschungen und Entwässerungsmulden in Höhe von rd. 1,78 ha stehen der landwirtschaftlichen Nutzung darüber hinaus künftig gleichermaßen wieder zur Verfügung.

Während des Baubetriebs werden Böden temporär für Baustelleneinrichtungsflächen beansprucht. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Bodens infolge Verdichtungen u.a. Veränderungen werden die einschlägigen gesetzlichen Vorgaben berücksichtigt.

Infolge der „Vor-Kopf-Bauweise“ kann auf bauzeitliche Arbeitsstreifen verzichtet und die bauzeitliche Flächeninanspruchnahme verringert werden.

Der Kompensationsbedarf und der damit notwendige Flächenbedarf wurde entsprechend den Vorgaben der BayKompV und den artenschutzrechtlichen Vorgaben ermittelt. Insbesondere der artenschutzrechtliche Maßnahmenbedarf für den Feldhamster erfordert die Inanspruchnahme von Ackerflächen mit guten Lössböden. Das 3-Streifen-Modell der Feldhamster-Ausgleichsflächen nimmt die Ackerflächen nicht vollständig aus der Nutzung, damit verbleiben diese Flächen in einer extensiven landwirtschaftlichen Nutzung.

5.4 Schutzgut Wasser

5.4.1 Bestand

Östlich von Prosselsheim verläuft der Dettelbach, ein Gewässer 3. Ordnung. Überschwemmungsgebiete sind für den Dettelbach weder festgesetzt noch vorläufig gesichert; jedoch sind wassersensible Bereiche vorhanden, in denen es lt. LfU zu Überschwemmungen und Überspülungen kommen kann (vgl. Abbildung 6 und Kap. 4.11.9). Weitere Oberflächengewässer, außer ein paar künstlich angelegten Tümpeln am Aussiedlerhof, sind im UG nicht vorhanden.

Am oberen Mainhang sind östlich der bestehenden St 2260 mehrere Quellaustritte vorhanden, die als sog. Kalktuffquellen besonderem Schutz unterliegen. Eine Verbelastung der Quellen durch Landwirtschaft und Weinbau sowie Straßenabwässer kann nicht ausgeschlossen werden.

Darüber hinaus befinden sich an einigen Anwesen im UG private Trink- und Brauchwasserbrunnen.

Detaillierte Angaben zu den Grundwasserverhältnissen sind den Kapiteln 4.11.2 und 6.3.4.2 zu entnehmen.

5.4.2 Umweltauswirkungen

Zur Vermeidung qualitativer und quantitativer Gewässerbelastungen werden die in Kap. 4.12 dargelegten Maßnahmen - wie die Anlage von Mulden-Rigolen-Systemen, Absetz- und Regenrückhaltebecken, etc. - vorgesehen.

Durch den Teilrückbau der bisherigen St 2260 am Mainhang entsteht eine Entlastung der Kalktuffquellen von den Einträgen der Straßenabwässer.

Die konkreten Auswirkungen der Gesamtmaßnahme im Hinblick auf Grundwasser, Gründung von Brückenbauwerken, Verbau, bauzeitliche Grundwasserabsenkung, Bauwasserhaltung sowie die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) sind umfassend in Kapitel 6.3 dargelegt.

5.5 Schutzgut Luft und Klima

5.5.1 Bestand

Die landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen sind als lokale Kaltluftentstehungsgebiete von Bedeutung. Die tiefere Lage von Prosselsheim im Vergleich zur umliegenden Flur führt dazu, dass die Ortschaft mit Kaltluft versorgt wird. Dies ist von hoher Bedeutung im Hinblick auf die Vorbelastungen des Schutzgutes Luft und Klima durch die Abgasbelastung des Durchgangs- und Schwerverkehrs in der Ortslage.

Das „Prosselsheimer Holz“ fungiert als Frischluftentstehungsgebiet. In der Waldfunktionskarte ist es als „Wald mit besonderer Bedeutung für den lokalen Klimaschutz“ dargestellt. Mit dem Vorhaben sind keine Eingriffe in den Waldbestand verbunden.

5.5.2 Umweltauswirkungen

Mit dem Bau der Ortsumgehung und der Verlegung der St 2260 östlich von Prosselsheim ist die Neuversiegelung von klimatisch wirksamen Offenlandflächen (v. a. Acker) verbunden. Da es sich um ein linienhaftes Vorhaben handelt, sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima als nicht erheblich einzustufen. Durch den teilweise parallelen Verlauf der neuen Trasse entlang der Mainschleifenbahn, kann die Flächeninanspruchnahme gebündelt und die Zerschneidung von Flächen gemindert werden. Gleichzeitig sind mit dem Vorhaben umfangreiche Rückbaumaßnahmen bisheriger Straßenabschnitte verbunden (abschnittsweise Rekultivierung der St 2260alt und der St 2270alt im Bereich der Ortsumgehung Prosselsheim; vollständiger Rückbau der St 2260alt östlich von Prosselsheim bis zur WÜ 4neu sowie Teilrückbau der St 2260alt im weiteren Verlauf entlang des Mainhanges). Dadurch können die bisher versiegelten Flächen wieder ihre Funktionen für das Klima / die Luft erfüllen.

Positive Effekte für das Lokalklima und die Lufthygiene ergeben sich für die Ortslage und die Bewohner in Prosselsheim. Durch die Verlegung des Durchgangsverkehrs auf die Ortsumgehung wird eine Reduzierung der Abgasbelastung in der Ortslage und damit eine Verbesserung für das Schutzgut Luft und Klima erreicht. Durch den neuen Trassenverlauf außerhalb der bebauten Gebiete entstehen keine erheblichen Betroffenheiten von Anwohnern durch Abgase (vgl. Unterlagen 17.3 und 17.4).

Nach §13 Abs. 1 „Berücksichtigungsgebot“ des Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) haben die Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen die Ziele des Bundes-Klimaschutzgesetzes zu berücksichtigen. In der ergänzenden Unterlage 19.3 N „Fachbeitrag Globales Klima“ wird die Prüfung der mit dem Vorhaben verbundenen Auswirkungen und globalen Klimawirkungen der „Ortsumgehung Prosselsheim und Verlegung östlich Prosselsheim“ auf Grundlage des „Ad-hoc-Arbeitspapiers zur Berücksichtigung von großräumigen Klimawirkungen bei Straßenbauvorhaben“ (AP Klimaschutz Straße, FGSV 2023) dokumentiert. Die Klimawirkungen werden darin für die Sektoren Industrie, Verkehr und Landnutzungsänderungen erfasst.

Die Prüfung der zu erwartenden Treibhausgasemissionen (THG) erfolgt auf zwei Ebenen. Im ersten Teil werden die Auswirkungen auf das globale Klima auf Ebene der Voruntersuchung und des Variantenvergleichs untersucht. Die näher untersuchten Varianten 1, 4 und 6 und deren Wertung (vgl. Kapitel 3.3 und 3.4) werden ergänzt um die zu erwartenden THG und die dadurch entstehenden Auswirkungen auf das Globale Klima.

Die Einstufung der Auswirkungen auf das globale Klima sind gemäß AP Klimaschutz Straße (Kapitel 2.3) Teil der Umweltverträglichkeitsprüfung und erfahren eine gleichwertige Berücksichtigung wie andere Schutzgüter, um deren gleichermaßen schützenswerten Charakter zu genügen. In der Gegenüberstellung des Unterpunktes „Globales Klima“ erhält die Variante 1 die Wertung „0“ und die Varianten 4 und 6 jeweils die Wertung „-“ (bezüglich Wertungsschema vgl. Kapitel 3.3).

Der Aspekt „Globales Klima“ hat jedoch keine Änderung auf die Gesamtbeurteilung der Variante 4 als Vorzugstrasse zur Folge, da diese hinsichtlich

- der städtebaulichen Entwicklungsmöglichkeiten von Prosselsheim,
- eines möglichst weitreichenden Immissionsschutzes,

- der sonstigen Belange des Naturschutzes und der Umweltverträglichkeit,
- der Verbesserung der straßenbaulichen Infrastruktur
- und der Verkehrssicherheit

weiterhin erhebliche Vorteile gegenüber den Varianten 1 und 6 hat.

Im zweiten Teil des Fachbeitrags (Unterlage 19.3 N) wird die weiterentwickelte Vorzugsvariante 4 und zur Planfeststellung eingereichte Antragstrasse auf Ebene der Genehmigungsplanung hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf das globale Klima genauer untersucht.

Betrachtet man die Sektoren „Industrie“ (Bauwirtschaft / Unterhaltung), „Verkehr“ (Verkehrsleistung / Transport) und „Landnutzung, Landnutzungsänderung“ (Eingriff / Kompensation) hinsichtlich der THG-Emissionen hierbei näher, lässt sich Folgendes zusammenfassen:

Sektor „Industrie“

Die zur Realisierung des Vorhabens erforderlichen Baumaßnahmen führen unvermeidbar zum Ausstoß von Treibhausgasen. Dies betrifft sowohl die Bautätigkeit (Fahrzeugbewegungen beim Erdbau, Einbau von Baustoffen beim Straßen- und Tiefbau, Errichtung von Bauwerken, etc.) als auch die Gewinnung und den Transport von Baustoffen (Kies, Asphalt, Beton, Baustahl, etc.).

Im Sektor Industrie umfassen die Treibhausgasemissionen baubedingt und zur Unterhaltung der Straße insgesamt 466.923 kg CO₂-eq pro Jahr (ca. 0,0005 Mio. Tonnen CO₂-eq pro Jahr). Dieser Wert steht der zulässigen Jahresemissionsmengen für den Sektor Industrie gegenüber von:

Tabelle 17: Zulässige Jahresemissionsmengen für die Jahre 2025 bis 2030, Sektor Industrie (gem. § 4 i. V. m. Anlage 2 KSG)

Jahresemissionsmenge in Mio. Tonnen CO ₂ -Äquivalent	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Sektor Industrie	157	149	140	132	125	118

Aufgrund des temporären Charakters der Baumaßnahme und der relativ kurzen Straßenlänge ~~ist davon auszugehen~~ belegt der Fachbeitrag, dass die THG-Emissionen in Bezug auf den Sektor „Industrie“ als geringfügig zu bewerten sind und somit keine wesentliche, klimaverändernde Wirkung haben.

Darüber hinaus kann insbesondere durch die geplanten Rekultivierungs- und Rückbaumaßnahmen der bestehenden St 2260 östlich von Prosselsheim der Mehrausstoß von Treibhausgasen im Rahmen des Straßenunterhalts begrenzt werden.

Sektor „Verkehr“

Mit dem Vorhaben ist keine signifikante Zunahme der Verkehrsbelastung verbunden, sondern lediglich eine Verlagerung des Verkehrs aus der Ortslage heraus (vgl. Unterlage 16). Diese Verschiebung bringt positive Effekte mit sich. Neben der merklichen Entlastung der Anwohner - durch Reduzierung der Abgasbelastung in der Ortslage (siehe Hinweise zur Lufthygiene weiter oben im Text) - kann durch die neue Streckenführung künftig CO₂-ausstoßförderndes Fahrverhalten minimiert werden. Derzeit zwingen beengte Verhältnisse in der Ortsdurchfahrt von Prosselsheim, unübersichtliche und kurvige Streckenabschnitte und nicht zuletzt die beiden Bahnübergänge im Zuge der St 2260alt zu ständigen Brems- und Anfahrvorgängen. Der geplante Trassenverlauf, die eher gestreckte Linienführung in der Gemarkung Untereisenheim und der Wegfall der beiden Bahnübergänge im Zuge der Staatsstraße befreien von diesen Barrierewirkungen und begünstigen den Verkehrsfluss auf dem vorliegenden Streckenabschnitt.

~~Damit ist insgesamt keine Steigerung des Ausstoßes von Treibhausgasen aus dem Verkehr zu erwarten.~~

Im Fachbeitrag Globales Klima (Unterlage 19.3 N) werden diese positiven Wirkungen anhand rechnerischer Parameter belegt.

Insgesamt ergeben sich für den Sektor Verkehr aufgrund der Nutzung der geplanten Straße Reduktionen in Höhe von 60 Tonnen CO₂-eq pro Jahr betriebsbedingte Emissionen sowie eine Reduktion in Höhe von 6 Tonnen CO₂-eq pro Jahr in der s.g. Vorläuferkette (bei der Herstellung der Antriebsmittel entstehende THG-Emissionen), jeweils bezogen auf das gesamte betrachtete Straßennetz. Betrachtet man die Antragstrasse, für die sich gemäß Verkehrsgutachten deutliche Änderungen der Verkehrsbelegung ergeben, reduzieren sich die CO₂-eq-Freisetzung um 16

Tonnen CO₂-eq pro Jahr betriebsbedingte Emissionen und um 1 Tonne CO₂-eq pro Jahr in der Vorläuferkette.

Sektor „Landnutzung, Landnutzungsänderung“

~~Zur Berechnung der THG-Emissionen des Sektors Landnutzungsänderung gibt es derzeit keine ausreichend belastbaren Datengrundlagen. Eine grobe Abschätzung über die Tendenz der Auswirkungen gibt die Gegenüberstellung der in Anspruch genommenen klimaschutzrelevanten Eingriffsbereiche und Ausgleichsmaßnahmen.~~

~~Durch das Vorhaben werden ca. 1,3 ha klimaschutzrelevante Flächen (Gehölze, Grünland, sonstige naturnahe Biotope) dauerhaft beansprucht. Demgegenüber stehen klimaschutzförderliche Ausgleichsmaßnahmen in Höhe von rd. 2,7 ha (Maßnahmen 10 A_{CEF}, 12 A_(CEF), 14 A_(CEF), 15 A, 16 A). Anhand der Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation lassen sich somit negative Auswirkungen auf den Klimaschutz ausschließen.~~

Im Sektor Landnutzungsänderungen werden die bau- und anlagebedingten Auswirkungen des Straßenbauvorhabens auf das Boden-Vegetations-System betrachtet.

Straßenbauvorhaben wirken zum einen eingriffsseitig durch die Inanspruchnahme von Böden und Biotopstrukturen, die sich i.d.R. negativ auf die Klimabilanz auswirken. Auf der Maßnahmenseite wirken sich die Kompensationsmaßnahmen von Straßenbaumaßnahmen i.d.R. positiv auf die Klimabilanz aus.

Im Ergebnis beansprucht die Antragstrasse keine besonders klimarelevanten Böden.

Hinsichtlich klimarelevanter Gehölze und sonstiger naturnaher Biotope werden eingriffsseitig durch die Antragstrasse 1,07 ha beansprucht. Demgegenüber stehen auf der Maßnahmenseite die Schaffung von 2,31 ha (Maßnahmen 8 V, 10 A_{CEF}, 14 A_(CEF), 15 A, 18.2 G) klimarelevanter Vegetationsstrukturen. Damit werden durch die Kompensations- und Gestaltungsmaßnahmen mehr als doppelt so viel positiv klimawirksame Vegetationsstrukturen geschaffen als von der Antragstrasse betroffen sind.

Zusammenfassend ist für die drei o. g. Sektoren **davon auszugehen festzustellen**, dass der Beitrag des Vorhabens zum Klimawandel marginal ist und die Erreichung der nationalen Klimaschutzziele durch das Vorhaben nicht gefährdet wird.

5.6 Schutzgut Landschaft

5.6.1 Bestand

Das Landschaftsbild im UG ist von der großflächigen Agrarflur und den Weinbergländern im Osten geprägt. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und des geringen Anteils an gliedernden Elementen wie markanten Einzelbäumen oder Heckenbeständen ist das Landschaftsbild als strukturarm und monoton zu charakterisieren. Durch die höher gelegene Hanglage der Weinberge sind Blicke in das Maintal und in Richtung der weiter östlich gelegenen Vogelsburg möglich.

Gemeindeverbindungsstraßen um Prosselsheim sowie land- und forstwirtschaftliche Wege werden als Rad-, Wander- bzw. Spazierwege genutzt (vgl. hierzu Kap. 5.1.1). Die Mainschleifenbahnlinie des Fördervereins Mainschleifenbahn e.V. zwischen Volkach (Astheim) und Seligenstadt wird derzeit zu touristischen Zwecken genutzt und von Mai bis Oktober durch die Betriebsgesellschaft Mainschleifenbahn mbH betrieben. Die Wiedereinführung eines regelmäßigen Schienenpersonennahverkehrs ist derzeit in Planung.

5.6.2 Umweltauswirkungen

Durch die geplante Ortsumgehung Prosselsheim und die Verlegung der St 2260 östlich von Prosselsheim entsteht eine Neuzerschneidung der Landschaft. Auch wenn diese infolge der landwirtschaftlichen Nutzung durch Strukturarmut gekennzeichnet ist, bedingt die neue Straßentrasse mit ihrem Wechsel aus Damm- und Einschnittslagen eine Änderung des Landschaftsbildes.

Um eine harmonische Einbindung der Trasse in die Landschaft zu erreichen, werden auf den Straßenböschungen Gehölze gepflanzt. Im Bereich der Seitenablagerungen am südlichen Ortsrand von Prosselsheim erfolgt eine dichte und geschlossene Gehölzpflanzung, wodurch eine Abschirmung hin zur Ortslage gegeben ist. Ferner erfolgt auf den Böschungen die Ansaat mit gebietsheimischem Saatgut, um einen artenreichen und optisch ansprechenden, blütenreichen Aufwuchs zu entwickeln.

Die Anbindung vorhandener Wege ist durch die fünf Brückenbauwerke gewährleistet.

Östlich von Prosselsheim verläuft die St 2260neu parallel zur Mainschleifenbahn (ab ca. Bau-km 2+000 – 2+700). Durch diese Trassenbündelung werden Eingriffe in das Landschaftsbild konzentriert.

5.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

5.7.1 Bestand

Gemäß Bayerischem Denkmal-Atlas kommen im Untersuchungsgebiet mehrere Bodendenkmäler vor. Die bekannten Bodendenkmäler, die als historische Siedlungsbereiche unterschiedlicher Epochen verzeichnet sind, befinden sich verstreut in der Ackerflur südlich und östlich von Prosselsheim sowie im Umfeld des Dettelbachs (vgl. Unterlage 19.1.1).

Die Flurkapelle südlich des Weißen Hauses ist als Baudenkmal ausgewiesen und von einem Bodendenkmal umgeben.

5.7.2 Umweltauswirkungen

Infolge der geplanten Durchquerung von bekannten und vermuteten Bodendenkmälern im Maßnahmengebiet sind vor Beginn der Baumaßnahme archäologische Untersuchungen durch eine zertifizierte Grabungsfirma durchzuführen und Funde fachgerecht zu sichern.

Im Rahmen der Beseitigung des Bahnübergangs bei Bahn-km 3,495 (vgl. lfd. Nr. B1) und der damit verbundenen Neuordnung des Wegenetzes wird das Abfangen der dort vorhandenen Böschung erforderlich. Hierzu wird eine Stützwand errichtet und die vorhandene Mariensäule (Denkmalnummer D-6-79-174-18, lfd. Nr. 112) versetzt.

5.8 Wechselwirkungen

Der Begriff Wechselwirkungen beschreibt, dass die einzelnen Umweltgüter nicht isoliert und zusammenhanglos nebeneinander bestehen, sondern es vielmehr Interdependenzen zwischen ihnen gibt und die Umwelt nicht nur als Summe einzelner Umweltmedien oder Schutzgüter zu verstehen ist, sondern als Ganzes eine eigene Größe mit besonderem Wert darstellt.

Bei der Prüfung der Umweltauswirkungen eines Vorhabens ist insofern zu prüfen, ob aufgrund der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zusätzliche entscheidungserhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Die projektbedingten Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter sind unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in der Regel meist geringfügig oder aber weniger schwerwiegend und ausgleichbar. Es sind keine relevanten nachteiligen Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Umwelt erkennbar, die aus den Wechselwirkungen oder dem Zusammenwirken der Wirkfaktoren resultieren, die nicht bereits bei den einzelnen Schutzgütern behandelt wurden.

5.9 Artenschutz

In der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP, Unterlage 19.1.3) wurden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch die Ortsumgehung Prosselsheim und Verlegung östlich Prosselsheim erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. Ferner wurden die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Es werden Vorkehrungen getroffen, um Gefährdungen der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten zu vermeiden oder zu mindern. Zu diesen sog. Vermeidungsmaßnahmen zählen Schutzzäune und Tabuflächen, Bauzeitenregelungen, Maßnahmen zur Vergrämung / Abfang und Umsiedlung von Tieren, Verpflanzung von Vegetationsbeständen, Querungshilfen und Leiteinrichtungen für Feldhamster und Amphibien, Querungshilfen für Biber sowie Querungshilfen und Leitstrukturen für Fledermäuse.

Um die ökologische Funktion vom Eingriff betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sichern, werden Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) durchgeführt. Diese betreffen die Neuschaffung von Ersatzhabitaten für Biber, für Reptilien, für Fledermäuse und für Vögel.

Unter der Voraussetzung, dass die genannten Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der ökologischen Funktionalität i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG durchgeführt werden, entstehen, außer beim Feldhamster, Reptilien und Fledermäusen,

bei allen relevanten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und allen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie durch das geplante Bauvorhaben keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG.

Für den Feldhamster als Tierart des Anhang IV FFH-RL ist durch das Bauvorhaben der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden, wodurch der Verbotstatbestand des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 und 5 BNatSchG erfüllt ist.

Der Verlust von Feldhamsterlebensräumen wird durch die Schaffung mehrerer Ersatzlebensräume, auf denen feldhamsterfördernde Bewirtschaftung stattfindet, kompensiert.

Durch die geeignete Bewirtschaftung von Ackerflächen (streifenförmiger Anbau von Getreide, Luzerne und Blühstreifen) kann gegenüber herkömmlichen Ackerflächen eine deutlich erhöhte Feldhamsterbaudichte erzielt werden.

Durch Herstellung der genannten Ersatzhabitare in dem von der Planung betroffenen Teilstücken, die mindestens 50 % der Verlustfläche umfassen, kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der unterfränkischen und der lokalen Feldhamsterpopulation vermieden werden (FCS-Maßnahmenkomplex 11 A).

Fledermäuse betreffend gehen durch das geplante Vorhaben der St 2260 neu Gehölzbestände verloren, die vor allem die Funktion einer Leitstruktur zwischen Quartier und Nahrungsraum erfüllen. Die vorhandenen Höhlen und Spalten in den Habitatbäumen dienen dabei als Zwischenquartiere. Die Gehölz- und Habitatbaumverluste im Offenlandland können aus Gründen der Flächenverfügbarkeit und der Verkehrssicherungspflicht nicht volumnäßig im eindrucksnahen Umfeld ausgeglichen werden (keine CEF-Maßnahme möglich). Die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann nicht vermieden oder vorab ausgeglichen werden, so dass eine Ausnahme von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG beantragt wird.

Zur Stützung der vorhandenen Fledermauspopulation ist ein FCS-Maßnahmenpaket geplant (Aufhängen von Fledermauskästen und / oder seminatürlichen Fledermausquartieren, Fixieren von Stammabschnitten mit Quartierstrukturen und Verpflanzung von Obstbäumen, Biotopebäume aus der Nutzung nehmen). Dort, wo es im Offenland entlang der Leitstrukturen sinnvoll und möglich ist, wird im räumlichen Zusammenhang zum Eingriff ein Teil des Maßnahmenkonzeptes umgesetzt.

Dadurch erhalten die Fledermäuse auf ihren Flugrouten zwischen den Habitaten (z.B. Prosselsheimer Holz und Maintal), die Möglichkeit Zwischenquartiere zum „Ausruhen“ zu nutzen, da Fledermäuse nicht durchgängig die ganze Nacht fliegen. Da absehbar ist, dass eingriffsnahe nur ein Anteil des Maßnahmenkonzeptes erbracht werden kann, werden zusätzlich für die Realisierung der Ersatzquartiere auch Flurstücke im Prosselsheimer Holz vorgesehen. Das im Gemeindeeigentum befindliche Prosselsheimer Holz bietet vor allem aufgrund seiner Fläche und des Baumbestands sehr gute Voraussetzungen für die Umsetzung der FCS-Maßnahme. Es sind u.a. Biotopbäume vorhanden, die aus der Nutzung genommen wurden, deren Anzahl kann erweitert werden. Darüber hinaus wird die Umsetzung der Maßnahme fachlich durch das AELF begleitet. Umsetzbarkeit sowie Pflege und Wartung sind gewährleistet. Das Ziel, die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes bzw. Stärkung der lokalen Fledermauspopulation, kann im Prosselsheimer Holz erreicht werden.

Durch das geplante Vorhaben der St 2260 neu gehen auch Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Zauneidechsen und Schlingnattern bauzeitlich vorübergehend und anlagebedingt dauerhaft verloren. Voraussetzung für die Herstellung von CEF-Ausgleichsflächen ist, dass ein räumlicher Zusammenhang von 40 m (vgl. Arbeitshilfe Zauneidechse, LfU 2020) bzw. max. 500 m bei Schlingnattern zu den betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten eingehalten werden kann. Im vorliegenden Fall ist dieser enge räumliche Zusammenhang nicht möglich, so dass so dass eine Ausnahme von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG beantragt wird. Zur Sicherung des Erhaltungszustandes der Population werden FCS-Maßnahmen ergriffen (Maßnahmenkomplex 12.1 A_{FCS} -12.3 A_{FCS}).

Im Umfeld des durch die geplante Trasse durchtrennten Lebensraums an der Baumhecke bei Bau-km 3+400 werden zwei neue Ersatzhabitats südlich der Trasse im nahen Umfeld zum betroffenen Lebensraum vor Baubeginn angelegt (Maßnahmenfläche 12.1 A_{FCS} und 12.2 A_{FCS}). Es ist nicht damit zu rechnen, dass Tiere von der Fläche 12.1 A_{FCS} die neue Trasse in Richtung Norden queren werden. Durch die vorgezogene Errichtung der Fläche 12.2 A_{FCS} steht weiter südlich ein attraktives Habitat zur Verfügung, welches an vorhandene Strukturen Richtung Süden angrenzt. Dies wird dazu führen, dass sich die Tiere eher von der Straße weg orientieren. Während der mehrjährigen Bauphase wird die Maßnahmenfläche 12.1 A_{FCS} zudem mittels Zäunen (Biotopt- und Reptilienschutzzaun, s. 1.1 V / 1.2

V) von der Baufläche abgetrennt. Langfristig werden neben vorhandenen Strukturen auch die neuen Straßenböschungen den Tieren als Orientierung bei deren Wanderbewegungen dienen. Es ist nicht mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu rechnen, sollte sich ein einzelnes Tier dennoch auf die Straße begeben.

Ein weiteres Ersatzhabitat (Maßnahme 12.3 A_{FCS}, Bau-km-2+180 – 2+650) entsteht zwischen der neuen Trasse und der Mainschleifenbahn, an welcher ebenfalls Schwerpunkt vorkommen von Zauneidechsen bestehen. Die Fläche wird nach Ende der Bautätigkeiten hergestellt und mit gebietsheimischem Saatgut angesät. Straßenabgewandt zur Mainschleifenbahn hin werden Zauneidechsenstrukturen (Stein-, Totholz-, Reisighaufen, Sandflächen) angelegt und einzelne Strauchgruppen gepflanzt. Die Zauneidechsen, die entlang der Mainschleifenbahn vorkommen, werden während der Bautätigkeiten mittels Biotop-/ Reptilienschutzzäunen davor geschützt, in das Baufeld zu gelangen. Dies gilt auch für potentiell vorkommende Schlingnattern. Nach Bauende und Fertigstellung des Ersatzhabitats sind die Reptilien infolge der Feldhamster-Leiteinrichtung bereits ausreichend vor Kollision mit dem Straßenverkehr geschützt.

Die Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen der Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ergab, dass die zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses für die Gesundheit des Menschen in der Entlastung des Ortsbereiches Prosselsheim vom Durchgangsverkehr bestehen. Zudem ergibt sich eine Entlastung der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt des FFH-Gebiets DE 6127-371 „Mainaue zwischen Grafenrheinfeld und Kitzingen“ und des Vogelschutzgebiets DE 6027-471 „Maintal zwischen Schweinfurt und Dettelbach“ am Mainhang durch den Teilrückbau der St 2260alt zu einem öffentlichen Feld- und Waldweg.

Zur vorliegenden Trasse der St 2260neu besteht keine zumutbare Alternative (s. Kap. 3.3 und 3.4).

Der Erhaltungszustand der Populationen des Feldhamsters im natürlichen Verbreitungsgebiet ist schlecht und der Erhaltungszustand der lokalen Population ist ungünstig/schlecht. Die Erteilung einer Ausnahme führt zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population der Art und zu keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes, da mit der

Errichtung der Ersatzlebensräume die lokale Population des Feldhamsters gestützt wird (Maßnahme 11 A_{FCS}).

Die Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG wird hiermit beantragt.

5.10 Natura 2000-Gebiete

Vogelschutzgebiet DE 6426-471 „Ochsenfurter und Uffenheimer Gau und Gäulandschaft nordöstlich Würzburg“

Die geplante Ortsumgehung der St 2260 verläuft abschnittsweise durch die Teilfläche 01 des Vogelschutzgebietes DE 6426-471.

Daher erfolgte entsprechend den Vorgaben des Methodikleitfadens zu Art. 6 Abs. 3 u. 4 FFH-RL (EU-Kommission 2021) und der nationalen Vorgaben nach § 34 BNatSchG eine Vogelschutz-Verträglichkeitsprüfung des geplanten Vorhabens (s. Unterlage 19.2.1 und 19.2.2).

Die Vogelschutz-Verträglichkeitsprüfung hat die Aufgabe, die von dem Vorhaben sowie die in Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten ausgelösten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele einschließlich der für sie maßgeblichen Bestandteile zu prüfen.

Im Wirkraum der geplanten Ortsumgehung kommen gem. Kartierungen in 2020 folgende im Standard-Datenbogen (SDB) genannten Arten des Anhangs I der VS-RL vor:

- Rohrweihe: 1 Bruthinweis in Rapsfeld westl. Prosselsheim, ca. 130 m nördl. vorh. St 2260. Lage im VS-Gebiet DE 6426-471.
- Nahrungsgäste: Rotmilan und Wiesenweihe (letztere Nahrungsgast in Ackerlagen südwestlich Prosselsheim im VS-Gebiet DE 6426-471).

Folgende Arten des Artikel 4 Abs. 2 der VS-RL kommen im Wirkraum der geplanten Ortsumgehung vor:

- Dorngrasmücke: 1 Revier am Seligenstädter Weg im VS-Gebiet DE 6426-471.
- Wachtel: 1 Revier am Rand des VS-Gebietes.
- (Wiesen-) Schafstelze: 2 Brutreviere im VS-Gebiet DE 6426-471.

Es werden vorhabensbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung durchgeführt. Diese umfassen den Verzicht auf Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen im Vogelschutzgebiet; die Vergrämung von Vögeln aus dem Baufeld; die Kontrolle

des Baufelds auf Brutplätze von Rohrweihe, Wiesenweihe, Wachtel und anderen Arten und bei Brutvorkommen die Beschränkung der Bautätigkeiten auf die Zeit außerhalb der Brutzeit sowie Umweltbaubegleitung.

Damit entstehen für alle o. g. Arten keine anlage-, bau- oder betriebsbedingten Beeinträchtigungen. Für die Rohrweihe verbleiben temporär geringe Beeinträchtigungen durch bauzeitliche Wirkungen, die jedoch unterhalb der Erheblichkeitschwelle liegen.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass durch das Vorhaben, auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Programmen, keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele einschließlich ihrer Bestandteile bzw. des Schutzzwecks des o. g. Vogelschutzgebietes entstehen.

FFH-Gebiet DE 6126-301 „Prosselsheimer Holz“ und Vogelschutzgebiet DE 6027-471 „Maintal zwischen Schweinfurt und Dettelbach“

Die geplante neue Trasse der St 2260 liegt künftig näher als bisher - mit mind. 300 m Abstand - nördlich des Waldgebiets „Prosselsheimer Holz“, welches dem Schutzstatus Natura 2000 unterliegt.

In der Natura 2000-Vorprüfung wurde untersucht, ob sich durch das gegenständliche Bauvorhaben Projektwirkungen ergeben, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets DE 6126-301 „Prosselsheimer Holz“ bzw. des Vogelschutzgebietes DE 6027-471 „Maintal zwischen Schweinfurt und Dettelbach“ (Teilfläche 09) führen können (s. Unterlage 19.2.3).

Das geplante Vorhaben greift weder anlage- noch baubedingt in das FFH-Gebiet bzw. Vogelschutzgebiet ein.

Für den Lebensraumtyp (LRT) 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald des Anhang I der FFH-Richtlinie einschl. dessen charakteristischer Vogelarten sowie die Gelbbauchunke als Art des Anhang II der FFH-Richtlinie entstehen keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele.

Für die Bechsteinfledermaus und das Große Mausohr als Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie bestehen Flugbeziehungen zwischen dem „Prosselsheimer Holz“ und dem Maintal. Die Nord-Süd verlaufende Hecke an einem Flurweg fungiert hierbei als nachgewiesene Leitlinie. Infolge der Querung dieser Hecke durch die geplante Trasse bei Bau-km 3+400 entstehen Kollisionsrisiken für die Fledermäuse.

Zur Vermeidung des Kollisionsrisikos sind daher an der St 2260neu beiderseitige Kollisionsschutzzäune (KSZ 01 links, Bau-km 3+383 – 3+423 und KSZ 02 rechts Bau-km 3+380 – 3+420) mit einer Höhe von 4 m und einer Länge von je 40 m geplant (Vermeidungsmaßnahme 7.2 V). Unterstützend erfolgen ergänzende Pflanzungen von Bäumen und Sträuchern, um die Leitfunktion zu erhalten und die Flughöhe der Fledermäuse anzuheben („Hop-Over“, Vermeidungsmaßnahme 8 V).

Mit Verlegung der St 2260 nach Süden entfällt der Verkehr entlang des Maintal-Hangwaldes unmittelbar südlich der Mainschleifenbahn. Daher entfällt das bestehende Kollisionsrisiko für die Fledermäuse bei der Querung der Straße nördlich des „Weißen Hauses“ im Flug kommend vom bzw. hin zum Maintal.

Damit entstehen auch für die beiden Fledermausarten keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele.

Für die Vogelarten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und die Zugvögel nach Art. 2 der VS-RL entstehen keine Verluste von Flächen, die Lebensraum der geschützten Vogelarten bilden. Aus der geplanten Straßentrasse ergeben sich keine Barriere- oder Zerschneidungswirkungen für die Vogelarten, da die Brutnachweise außerhalb des Vogelschutzgebietes und der Effektdistanzen der Arten liegen. Für den Pirol liegt ein Brutnachweis im Prosselsheimer Holz innerhalb der 400 m-Effektdistanz, wodurch sich eine Abnahme der Habitateignung von 20 % ergibt (Garniel et al. 2010). Es verbleiben bei einer Waldrandlänge von über 7 km des „Prosselsheimer Holzes“ ausreichend Waldrandbereiche als Bruthabitate. Das Erhaltungsziel Nr. 4 wird nicht beeinträchtigt, da das Waldgebiet als großflächiger, störungssarmer eichenreicher Laubwald mit naturnaher Struktur und Baumartenzusammensetzung erhalten bleibt.

Zusammenfassend bringt das gegenständliche Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets DE 6126-301 „Prosselsheimer Holz“ sowie der Teilfläche 09 des Vogelschutzgebietes DE 6027-471 „Maintal zwischen Schweinfurt und Dettelbach“ mit sich, auch nicht im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten.

FFH-Gebiet DE 6127-371 „Mainaue zwischen Grafenrheinfeld und Kitzingen“ und
Vogelschutzgebiet DE 6027-471 „Maintal zwischen Schweinfurt und Dettelbach“

Östlich von Prosselsheim verläuft die bisherige St 2260 nördlich der Mainschleifenbahn und ab dem Haltepunkt Untereisenheim unmittelbar nördlich angrenzend an die beiden Natura 2000-Gebiete: FFH-Gebiet DE 6127-371 „Mainaue zwischen Grafenrheinfeld und Kitzingen“ (Teilfläche 07) und Vogelschutzgebiet DE 6027-471 „Maintal zwischen Schweinfurt und Dettelbach“ (Teilfläche 08).

Die St 2260 wird östlich von Prosselsheim nach Süden verlegt. Die bisherige Trasse der St 2260 östlich der Wohngebäude am Haltepunkt Untereisenheim wird teilweise zurückgebaut und verbleibt als befestigter Erschließungs- bzw. Flurweg ohne Durchgangsverkehr. Damit entfällt der Straßenverkehr auf der St 2260alt entlang der Hangkante des Maintals vollständig.

Am Hang des Maintals nördlich der St 2260alt befinden sich Kalktuffquellen (besonders geschützter Lebensraumtyp 7220*) des FFH-Gebiets DE 6127-371 und es können seltene Brutvögel des Vogelschutzgebiets DE 6027-471 vorkommen. Da auch Beeinträchtigungen zu prüfen sind, die von außerhalb auf Bestandteile von Natura 2000-Gebieten einwirken können, wurde eine Vorprüfung durchgeführt, um zu klären, ob das geplante Vorhaben Beeinträchtigungen der genannten Schutzgebiete auslösen kann (s. Unterlage 19.2.4).

Das gegenständliche Bauvorhaben bringt keine Beeinträchtigungen des o.g. FFH-Gebiets und Vogelschutzgebiets bzw. deren Bestandteile mit sich. Stattdessen entsteht mit dem Teilarückbau der St 2260alt eine Entlastung der o.g. Lebensraumtypen von bisherigen Emissionen des Straßenverkehrs sowie eine Entlastung der Vogelhabitatem von der bisherigen Beunruhigung durch den Straßenverkehr. Auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen der o. g. Schutzgebiete.

5.11 Weitere Schutzgebiete

Die geplante Trasse (wie auch bereits die Bestandstrasse) befindet sich ab ca. Bau-km 2+450 im Landschaftsschutzgebiet LSG-00170.01 „Volkacher Mainschleife“, welches sich bis über den Main nach Osten erstreckt. Die Trasse verläuft hier teils über einen bereits bestehenden öffentlichen Feld- und Waldweg durch intensiv bewirtschaftete Weinberge. Gemäß der Bezirksverordnung (31.01.1969)

ist es in dem Landschaftsschutzgebiet verboten, Veränderungen vorzunehmen, die die Natur schädigen, den Naturgenuss beeinträchtigen oder die Landschaft verunstalten (§ 2 Abs. 1).

Die Regierung von Unterfranken kann von dem Verbot des § 2 Befreiung erteilen, wenn entweder überwiegende Belange des Gemeinwohls dies erfordern (vgl. Kap. 2.6) oder das Verbot im Einzelfall unter Abwägung der Belange des Landschaftsschutzes für den Betroffenen eine unzumutbare Härte bedeuten würde. Diese Befreiung wird mit den vorliegenden Unterlagen beantragt.

Von den im Untersuchungsgebiet vorhandenen nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotoptypen ist durch die geplante Maßnahme das Schilf-Wasserröhricht (Biotoptyp R121-VH00BK) am Seitengraben zum Dettelbach betroffen. Anlagebedingt werden ca. 355 m² überbaut. Vor Beginn der Bauarbeiten wird das Schilf in den geplanten Biberersatzlebensraum verpflanzt. Durch diese artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme (4.2 V) wird zudem erreicht, dass sich das Schilf-Wasserröhricht mindestens flächengleich im Biberersatzlebensraum etablieren kann. Die temporär während der Baumaßnahme beanspruchten Bereiche des Schilf-Wasserröhrichts (etwa 240 m²) werden nach Ende der Bautätigkeiten wiederhergestellt.

Gem. § 30 Abs. 2 BNatSchG sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der § 30-Biotope führen, verboten. Von den Verboten des Absatzes 2 kann auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können (§ 30 Abs. 3 BNatSchG). Dieser Antrag auf Ausnahme von dem Verbot wird mit den vorliegenden Unterlagen gestellt.

Weitere Schutzgebiete gemäß BNatSchG sind vom Vorhaben nicht betroffen; dies gilt für das Naturschutzgebiet NSG-00454.01 Mainhang an der Vogelsburg.

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

6.1 Lärmschutzmaßnahmen

Die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) ist in Fällen des Baus oder der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen anzuwenden.

Für die geplante Baumaßnahme wurden Schallpegelberechnungen sowie eine Überprüfung auf Lärmvorsorge (vgl. Unterlagen 17.1 und 17.2) gemäß den „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 2019“ (RLS-19) durchgeführt.

Hierbei ergaben sich im Bereich der Ortsumgehung von Prosselsheim unter Anordnung eines trassenbegleitenden Lärmschutzwalles (Seitenablagerung S 01 von Bau-km 0+510 bis Bau-km 0+930) und die abschnittsweise Verlängerung der bestehenden Lärmschutzwand am Anschluss West keine Überschreitungen der zulässigen Grenzwerte (vgl. Kapitel 4.8). Dies gilt auch für den südöstlich von Prosselsheim gelegenen Aussiedlerhof und die Anwesen im Bereich der Kreisstraße WÜ 4neu.

Es besteht demzufolge kein Anspruch auf Lärmvorsorge.

6.2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen

Nach § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Durch die Ortsumgehung Prosselsheim und die Verlegung östlich Prosselsheim wird der Abstand zu Siedlungsgebieten vergrößert und die Ortslage vom Durchgangsverkehr entlastet. Die Lärm- und Schadstoffemissionen im Ortskern können merklich verringert werden.

Die Ermittlung der relevanten Luftschaadstoffemissionen (vgl. Unterlagen 17.3 und 17.4) erfolgte nach der „Richtlinie zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung“ (RLuS 2012, Ausgabe 2020).

Die Berechnungen ergaben keine Überschreitungen der zum Schutz der menschlichen Gesundheit einzuhaltenden, maßgeblichen Grenzwerte nach der „39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen“ (39. BImSchV)).

Es werden demzufolge keine Minderungsmaßnahmen hinsichtlich der Schadstoffentstehung bzw. –ausbreitung erforderlich.

6.3 Maßnahmen zum Gewässerschutz

6.3.1 Maßnahmen im Wasserschutzgebiet

Die geplante Straßenbaumaßnahme befindet sich nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes. Es fallen daher keine Maßnahmen nach RiStWag an. Die vorgenommenen Maßnahmen zur Oberflächenentwässerung werden im Kapitel 4.12 sowie in Unterlage 18.1 ausführlich dargelegt.

6.3.2 Maßnahmen im Überschwemmungsgebiet

Innerhalb der Baustrecke liegen keine vorläufig gesicherten oder festgesetzten Überschwemmungsgebiete.

6.3.3 Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Zielen und Vorgaben nach WHG und WRRL

Die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Bewirtschaftungszielen nach §§ 27 bis 31 sowie § 47 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) bzw. die Vorgaben nach Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG (WRRL) wurden im Rahmen des „Fachbeitrages zur Wasserrahmenrichtlinie“ geprüft. Die Verträglichkeit des Straßenbauvorhabens mit besagten Umweltzielen wird in Unterlage 18.2 dargestellt. Die Prüfung ergab, dass das Vorhaben mit den Bewirtschaftungszielen gem. § 27 Abs. 1 und Abs. 2 WHG und gem. § 47 Abs. 1 WHG vereinbar ist. Die der Prüfung der Auswirkungen durch das Vorhaben auf betroffene OWK und GWK zugrunde gelegten Vorkehrungen, die in Unterlage 18.2 zusammengefasst wurden, sind Gegenstand der Planung und bei der Maßnahmenumsetzung zu beachten.

6.3.4 Wasserrechtliche Erlaubnis für das Einbringen von Ortbetongroßbohrpfählen und Fertigrammpfählen (zur Gründung von Brückenbauwerken), Baugrubenverbauten

in das Grundwasser, Absetzbecken/Regenrückhaltebecken, sowie für die bauzeitliche Grundwasserabsenkung und die Einleitung mit der temporären Baugrubenwasserhaltung in die örtlichen Vorfluter

6.3.4.1 Baugrundverhältnisse

Zur Ermittlung der Baugrundverhältnisse im Bereich der geplanten Baumaßnahmen wurden umfangreiche Erkundungskampagnen ausgeführt (Ergebnisbericht vom 24.06.2021 bzw. 02.08.2022, GMP – Geotechnik GmbH & Co. KG).

Die Erkundungen zeigen, dass im Untergrund des Maßnahmengebietes die Gesteine des Unteren Keuper und des Oberen Muschelkalks anstehen. Im Detail sind die einzelnen Bodenarten und Homogenbereiche dem Kap. 4.11.1 zu entnehmen.

6.3.4.2 Grundwasserverhältnisse

Zur Ermittlung der hydrogeologischen Verhältnisse wurden im Bereich der geplanten Baumaßnahmen in Ergänzung zu den geotechnischen Erkundungen weitere Untersuchungen ausgeführt (Ergebnisbericht vom 21.12.2021, GMP – Geotechnik GmbH & Co. KG).

Die Grundwasserfließverhältnisse sind stark beeinflusst durch die einräumige Verzahnung lokal begrenzter grundwasserleitender und –hemmender Schichten des Unteren Keuper. In den anstehenden Sandsteinen und dolomitisierten Kalksteinen wurden vereinzelt Grundwasserhorizonte festgestellt.

Die Grundwasserfließrichtung ist großräumig nach Osten bzw. Nordosten gerichtet. An der Oberkante des steilen Maintalhanges treten kleinräumig begrenzt Kalktuffquellen mit besonderer chemischer Charakteristik (Kalkabscheidungen = Bildung von Kalktuff) auf. Bei den Kalktuffquellen handelt es sich um einen besonders geschützten Lebensraumtyp gemäß FFH-Richtlinie (vgl. Kap. 2.5 und 5.10).

Im Bereich der geplanten Baumaßnahme befinden sich außerdem insgesamt neun zur Trink- und Brauchwasserversorgung genutzte Privatbrunnen (vgl. Kap. 6.3.6). Die Ergebnisse der im Rahmen der Baugrunduntersuchungen ausgeführten Beweissicherungsmaßnahmen an den Brunnen lassen keine negativen Auswirkungen während der Baumaßnahme und im Endzustand hinsichtlich Qualität und Quantität erwarten.

Ortsumgehung Prosselsheim:

Am Beginn der Baumaßnahme wurde der Grundwasserspiegel in Tiefen von 11,00 bis 20,00 m unter GOK bzw. 270,83 m ü. NN bis 259,41 m ü. NN in den Ton- und Sandsteinen des Unteren Keuper angetroffen. Es ist zu vermuten, dass im Unteren Keuper ein zusammenhängender Grundwasserkörper vorhanden ist.

Aus den Untersuchungen ist zu erkennen, dass ca. ab dem Aufschluss BW1-KB1 im Bereich des Bauwerks 1 bis zum Bau-km 1+500 ein durchgehender Grundwasserhorizont vorhanden ist. Dieser folgt im Wesentlichen der Topografie und fällt von rund 262,67 m ü. NN auf 256,65 m ü. NN im Bereich des Dettelbachs ab. Die im Talbereich liegenden Aufschlüsse St 2260-Sch6, St 2260-Sch7, St 2260-KB1, RÜB-Sch1 und RÜB-Sch2 zeigen einen mehr oder weniger einheitlichen Grundwasserstand bei maximal ca. 256,68 m ü. NN. Der Bemessungswasserstand in diesem Bereich sollte bei GOK angesetzt werden.

Verlegung östlich Prosselsheim:

Die Erkundungsergebnisse deuten auf sehr unterschiedliche Grundwasserspiegel entlang der Trasse der St 2260neu hin. Am Baubeginn ist ein zusammenhängender Grundwasserspiegel bei rd. 255,00 m ü. NN zu erwarten. In diesem Abschnitt sollte der Bemessungswasserstand auf GOK angesetzt werden. In den übrigen Bereichen kann kein Bemessungswasserstand angegeben werden. Entlang der Trasse der WÜ 4neu wurde ab dem Aufschluss WÜ 4-KB1 Grundwasser in unterschiedlichen Tiefen angetroffen.

6.3.4.3 Bauwerk 1 – Brücke im Zuge eines Weges über die St 2260neu

Das Bauwerk 1 ist als 1-feldriges Rahmenbauwerk in integraler Bauweise mit einer Lichten Weite von $\geq 24,50$ m geplant und soll zukünftig einen öffentlichen Feld- und Waldweg über die St 2260neu führen.

Die im Bereich des Bauwerks 1 erkundeten Grundwasserverhältnisse sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 18: Grundwasserstände im Bereich des BW 1

Bohrung	GOK [m ü. NN]	GW gemessen [m ü. NN]	Baugrubensohle [m ü. NN]
BW1-KB1 WL Süd	272,07	262,67 (Ruhewasser)	ca. 266,40

Bohrung	GOK [m ü. NN]	GW gemessen [m ü. NN]	Baugrubensohle [m ü. NN]
BW1-KB2 WL Nord	270,61	259,41 (Ruhewasser)	ca. 265,40

Die Gründung der beiden Widerlager erfolgt über Ortbetongroßbohrpfähle. Die Pfähle werden dabei jeweils über eine Pfahlkopfplatte gefasst.

Die Ortbetongroßbohrpfähle müssen mindestens 3,00 m in den angewitterten bis unverwitterten Tonstein des Unteren Keuper (ku) einbinden. Die Pfahlfußsohlen liegen am Widerlager Nord (Prosselsheim) ca. 11,90 m unter GOK bei ca. 258,60 m ü. NN und am Widerlager Süd ca. 15,60 m unter GOK bei ca. 256,10 m ü. NN und binden somit dauerhaft in das anstehende Grundwasser ein. Für die Herstellung der Ortbetongroßbohrpfähle werden nur grundwasserunschädliche Materialien (z.B. chromat armer Zement) verwendet.

Die Baugrubensohlen für die Herstellung der Pfahlkopfplatten liegen bei ca. 265,40 m ü. NN (WL Nord) und bei ca. 266,40 m ü. NN (WL Süd).

Demnach liegen die Pfahlkopfplatten 3,70 m am WL Süd und 6,00 m am WL Nord oberhalb des Grundwasserspiegels. Die Baugruben für die Herstellung der Pfahlkopfplatten werden geböscht hergestellt.

Zur Gewährleistung der Trockenhaltung der Baugruben wird eine offene Wasserhaltung mit kiesummantelten Pumpensümpfen innerhalb der Baugruben erforderlich. Es ist davon auszugehen, dass bei einem Starkregenereignis (111 l/s x ha) kurzfristig bis zu $10,8 \text{ m}^3/\text{h} \approx 3,0 \text{ l/s}$ gefördert werden müssen. Das anfallende Tagwasser sowie das ggf. aus den Böschungen in die Baugrube einlaufende Stau- und Schichtenwasser wird aufgenommen und über eine entsprechende Absetzvorrichtung in den Dettelbach abgeleitet.

6.3.4.4 Bauwerk 2 – Brücke im Zuge der St 2260neu über den Dettelbach

Das Bauwerk 2 im Zuge der St 2260neu ist als 1-feldriges Rahmenbauwerk in integraler Bauweise mit einer Lichten Weite von $\geq 9,00 \text{ m}$ geplant und soll zukünftig über den Dettelbach führen.

Die im Bereich des Bauwerks 2 erkundeten Grundwasserverhältnisse sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 19: Grundwasserstände im Bereich des BW 2

Bohrung	GOK [m ü. NN]	GW gemessen [m ü. NN]	Baugrubensohle [m ü. NN]
BW2-KB1 WL Volkach	257,37	255,87 (Ruhewasser) 254,62 (Grundwasserzutritt)	ca. 254,50
BW2-KB2 WL Würzburg	257,51	255,21 (Ruhewasser)	ca. 254,50

Die Gründung der beiden Widerlager erfolgt über Ortbetongroßbohrpfähle. Die Pfähle werden dabei jeweils über eine Pfahlkopfplatte gefasst.

Die Ortbetongroßbohrpfähle müssen mindestens 1,00 m in den unverwitterten Fels des Oberen Muschelkalk (mo) einbinden. Die Pfahlfußsohlen liegen am WL Volkach ca. 12,85 m unter GOK bei ca. 244,50 m ü. NN und am WL Würzburg ca. 14,40 m unter GOK bei ca. 243,10 m ü. NN und binden somit dauerhaft in das anstehende Grundwasser ein. Für die Herstellung der Ortbetongroßbohrpfähle werden nur grundwasserunschädliche Materialien (z.B. chromatärmer Zement) verwendet.

Die Baugrubensohlen für die Herstellung der Pfahlkopfplatten liegen unterhalb des dort erkundeten Grundwasserspiegels bei ca. 254,50 m ü. NN.

Daher bedarf es einer wasserdichten Baugrubensicherung aus Stahlspundwänden ggf. mit Aussteifung und/oder Rückverankerung. Die Baugruben für die Erstellung der Brücke sollen wasserdicht hergestellt werden, ggf. mit Fußverpressung aus nicht wassergefährdenden Stoffen. Eine ggf. erforderliche Rückverankerung erfolgt mittels Verpressankern. Hierfür werden ebenfalls nur grundwasserunschädliche Materialien verwendet.

Zur Gewährleistung der Trockenhaltung der Baugruben sowie der Auftriebssicherheit der Baugrubensohlen wird eine offene Grundwasserhaltung mit Drainagegräben und kiesummantelten Pumpensümpfen innerhalb der Baugruben erforderlich. Das anfallende Tagwasser sowie das aus dem Baugrubenverbau ggf. in die Baugrube einlaufende Wasser wird aufgenommen und abgeleitet.

Die Grundwasserabsenkung soll nur innerhalb der durch Verbau erstellten wasserdichten Baugrubenumschließung bis ca. 1,00 m unter die UK der Pfahlkopfplatten des Bauwerkes erfolgen. Es ist davon auszugehen, dass dafür kurzfristig (ca. 3 Tage) bis zu $9 \text{ m}^3/\text{h} \approx 2,0 \text{ bis } 2,5 \text{ l/s}$ pro Spundwandkasten gefördert werden

müssen. Der Einflussbereich der Grundwasserabsenkung beläuft sich außerhalb des Baugrubenverbaus auf ca. 7,00 m bis 8,00 m.

Der Aushub des vorhandenen Bodens und der Einbau der abdichtenden Betonsohle in den beiden Spundwandkästen erfolgt nacheinander pro Widerlager (ein Spundwandkasten pro Widerlager). Der Vorgang dauert dabei ca. 3 Tage je Spundwandkasten. In diesem Zeitraum wird das Grundwasser gefördert und über eine Absetzanlage in den Dettelbach eingeleitet. Danach werden die Pfahlkopfplatten und die aufgehenden Bauteile für das Bauwerk hergestellt. Die Förderung der Niederschlagswässer ist abhängig von der Dauer der Herstellung der Gründung sowie der aufgehenden Widerlager und wird pro Spundwandkasten voraussichtlich bis zu 4 Monate betragen.

Die Stahlspundwände verbleiben als Kollschutz dauerhaft im Baugrund und werden nach Abschluss der Baumaßnahme auf Höhe der Oberkanten der Pfahlkopfplatten (ca. 254,80 m ü. NN) abgeschnitten.

6.3.4.5 Bauwerk 3 – Brücke im Zuge eines Weges über den Dettelbach

Südlich der Trasse der St 2260neu liegt das Bauwerk 3 im Zuge eines öffentlichen Feld- und Waldweges. Das Bauwerk ist als 1-feldriges Rahmenbauwerk in integraler Bauweise mit einer Lichten Weite von $\geq 6,00$ m geplant und soll zukünftig über den Dettelbach führen.

Die im Bereich des Bauwerks 3 erkundeten Grundwasserverhältnisse sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 20: Grundwasserstände im Bereich des BW 3

Bohrung	GOK [m ü. NN]	GW gemessen [m ü. NN]	Baugrubensohle [m ü. NN]
BW3-KB3 WL Ost	257,04	254,24 (Ruhewasser) 254,04 (Grundwasserzutritt)	ca. 254,10
BW3-KB4 WL West	257,06	254,61 (Ruhewasser) 255,76 (Grundwasserzutritt)	ca. 254,10

Die Gründung der beiden Widerlager erfolgt über Ortbetongroßbohrpfähle. Die Pfähle werden dabei jeweils über eine Pfahlkopfplatte gefasst.

Die Ortbetongroßbohrpfähle müssen mindestens 1,00 m in den unverwitterten Fels des Oberen Muschelkalk (mo) einbinden. Die Pfahlfußsohlen liegen am WL West

ca. 12,70 m unter GOK bei ca. 244,30 m ü. NN und am WL Ost ca. 13,20 m unter GOK bei ca. 243,60 m ü. NN und binden somit dauerhaft in das anstehende Grundwasser ein. Für die Herstellung der Ortbetongroßbohrpfähle werden nur grundwasserunschädliche Materialien (z.B. chromatarmer Zement) verwendet.

Die Baugrubensohlen für die Herstellung der Pfahlkopfplatten liegen bei ca. 254,10 m ü. NN und damit unterhalb des dort erkundeten Grundwasserstandes.

Daher bedarf es einer wasserdichten Baugrubensicherung aus Stahlspundwänden ggf. mit Aussteifung und/oder Rückverankerung. Die Baugruben für die Erstellung der Brücke sollen wasserdicht hergestellt werden, ggf. mit Fußverpressung aus nicht wassergefährdenden Stoffen. Eine ggf. erforderliche Rückverankerung erfolgt mittels Verpressankern. Hierfür werden ebenfalls nur grundwasserunschädliche Materialien verwendet.

Zur Gewährleistung der Trockenhaltung der Baugruben sowie der Auftriebssicherheit der Baugrubensohlen wird eine offene Grundwasserhaltung mit Drainagegräben und kiesummantelten Pumpensümpfen innerhalb der Baugruben erforderlich. Das anfallende Tagwasser sowie das aus dem Baugrubenverbau ggf. in die Baugrube einlaufende Wasser wird aufgenommen und abgeleitet.

Die Grundwasserabsenkung soll nur innerhalb der durch Verbau erstellten wasserdichten Baugrubenumschließung bis ca. 1,00 m unter die UK der Pfahlkopfplatten des Bauwerkes erfolgen. Es ist davon auszugehen, dass dafür kurzfristig (ca. 3 Tage) bis zu $5,4 \text{ m}^3/\text{h} \approx 1,0 \text{ bis } 1,5 \text{ l/s}$ pro Spundwandkasten gefördert werden müssen. Der Einflussbereich der Grundwasserabsenkung beläuft sich außerhalb des Baugrubenverbau auf ca. 8,00 m bis 9,00 m.

Der Aushub des vorhandenen Bodens und der Einbau der abdichtenden Betonsohle in den beiden Spundwandkästen erfolgt nacheinander pro Widerlager (ein Spundwandkasten pro Widerlager). Der Vorgang dauert dabei ca. 3 Tage je Spundwandkasten. In diesem Zeitraum wird das Grundwasser gefördert und über eine Absetzanlage in den Dettelbach eingeleitet. Danach werden die Pfahlkopfplatten und die aufgehenden Bauteile für das Bauwerk hergestellt. Die Förderung der Niederschlagswässer ist abhängig von der Dauer der Herstellung der Gründung sowie der aufgehenden Widerlager und wird pro Spundwandkasten bis zu 4 Monate betragen.

Die Stahlspundwände verbleiben als Kolkschutz dauerhaft im Baugrund und werden nach Abschluss der Baumaßnahme auf Höhe der Oberkanten der Pfahlkopfplatten (ca. 255,40 m ü. NN) abgeschnitten

6.3.4.6 Bauwerk 4 – Brücke im Zuge der St 2260neu über einen Geh- und Radweg

Das Bauwerk 4 im Zuge der St 2260neu über einen Geh- und Radweg soll mittels eines Stahlwellprofils mit einer Lichten Weite von $\geq 5,00$ m hergestellt werden.

Die im Bereich des Bauwerks 4 erkundeten Grundwasserverhältnisse sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 21: Grundwasserstände im Bereich des BW 4

Bohrung	GOK [m ü. NN]	GW gemessen [m ü. NN]	Baugrubensohle [m ü. NN]
BW4-KB5	267,22	261,42 (Ruhewasser)	ca. 265,50
BW4-KB6	266,03	261,13 (Ruhewasser) 256,43 (Grundwasserzutritt) 257,13 (schwebender GWS)	ca. 263,80

Zur Gründung des Stahlwellprofils sind Bodenaustauschmaßnahmen bis in eine Tiefe von ca. 2,00 m unter GOK erforderlich.

Die Baugrubensohle zur Herstellung des Bodenaustausches reicht dabei von ca. 265,20 m ü. NN bis 263,80 m ü. NN. Demnach liegt die Baugrubensohle ca. 2,60 m bis 3,70 m oberhalb des Grundwasserspiegels. Die Baugrube wird geböscht hergestellt.

Zur Gewährleistung der Trockenhaltung der Baugrube wird eine offene Wasserhaltung mit kiesummantelten Pumpensümpfen innerhalb der Baugrube erforderlich. Es ist davon auszugehen, dass bei einem Starkregenereignis (111 l/s x ha) kurzfristig bis zu $12,6 \text{ m}^3/\text{h} \approx 3,5 \text{ l/s}$ gefördert werden müssen. Das anfallende Tagwasser sowie das ggf. aus den Böschungen in die Baugrube einlaufende Stau- und Schichtenwasser wird aufgenommen und über eine entsprechende Absetzvorrichtung in den Dettelbach abgeleitet.

6.3.4.7 Bauwerk 5 – Brücke im Zuge der St 2260neu über einen Weg

Das Bauwerk 5 im Zuge der St 2260neu über einen öffentlichen Feld- und Waldweg ist als 1-feldrig-gelagerte Stahlbetonplatte mit einer Lichten Weite von 10,00 m geplant.

Die im Bereich des Bauwerks 5 erkundeten Grundwasserverhältnisse sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 22: Grundwasserstände im Bereich des BW 5

Bohrung	GOK [m ü. NN]	GW gemessen [m ü. NN]	Baugrubensohle [m ü. NN]
BW5-KB7	277,73	262,18 (Ruhewasser) 258,58 (Grundwasserzutritt)	ca. 270,70
BW5-KB8	276,22	266,47 (Ruhewasser)	ca. 270,70
BW5-KB9	272,53	263,43 (Ruhewasser)	ca. 270,70
GW 7	280,01	265,71 (Ruhewasser)	ca. 270,70
GW 8	274,71	267,71 (Ruhewasser)	ca. 270,70

Da sich in der Nähe des Bauwerks 5 hydrogeologisch sensible Kalktuffquellen befinden (vgl. Kap. 2.5 und 5.10), wurde im Hydrogeologischen Gutachten empfohlen, keine Eingriffe mit Zement und Frischbeton im Grundwasser durchzuführen. Um auf eine Beweissicherung an den Kalktuffquellen verzichten zu können, wird eine Tiefgründung der Widerlager ohne Anwendung von Ortbeton oder Zementsuspension vorgesehen.

Die Gründung der beiden Widerlager erfolgt über Fertigrammpfähle aus Stahlbeton oder Stahl. Die Länge der Gründungselemente bzw. die Tiefenlage der Pfahlfußsohlen wird unabhängig vom anstehenden Grundwasserstand den statischen Erfordernissen und der Rammbarkeit des anstehenden Baugrundes angepasst. Auf Grund der stark schwankenden Rammbarkeit ist derzeit von sehr unterschiedlichen Längen der Fertigrammteile auszugehen. Rammhilfen (z.B. Austauschbohrungen) werden ggf. erforderlich. Eine Mindesteinbindelänge von 5,00 m in den angewitterten Tonstein wird vorausgesetzt.

Die Fertigrammteile werden in Pfahlgruppen angelegt und pro Widerlager jeweils über eine Pfahlkopfplatte gefasst.

Die Baugrubensohlen für die Herstellung der Pfahlkopfplatten liegen bei ca. 270,70 m Ü. NN. Die Baugruben werden geböscht hergestellt.

Zur Gewährleistung der Trockenhaltung der Baugruben wird eine offene Wasserhaltung mit kiesummantelten Pumpensümpfen innerhalb der Baugruben erforderlich. Es ist davon auszugehen, dass bei einem Starkregenereignis (111 l/s x ha) kurzfristig bis zu $13,7 \text{ m}^3/\text{h} \approx 3,8 \text{ l/s}$ gefördert werden müssen. Für einlaufendes Stau- und ggf. Schichtenwasser (schwebendes Grundwasser) wird eine Entnahmemenge von $3,6 \text{ m}^3/\text{h} \approx 0,5 - 1,0 \text{ l/s}$ geschätzt. Das anfallende Tagwasser sowie das ggf. aus den Böschungen in die Baugrube einlaufende Stau- und Schichtenwasser wird aufgenommen und über eine entsprechende Absetzvorrichtung in den Main abgeleitet.

6.3.4.8 Beckenanlagen

Die Gründungssohlhöhen sowie die Grundwasserstände im Bereich der geplanten Beckenanlagen sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 23: Grundwasserstände im Bereich von geplanten Beckenanlagen

Beckenanlage	Gründungssohle [m ü. NN]	Grundwasser- stand erbohrt [m ü. NN]	Ansatz Bemessungs- wasserstand [m ü. NN]
ASB 1 / RRB 1	ca. 254,70 / 256,20	256,10 (schwebend)	GOK
ASB 2 / RRB 2	ca. 258,15 / 259,40	259,14 (schwebend) 258,34 (Ruhewasser)	GOK
ASB 3 / RRB 3	ca. 274,95 / 273,25	267,71 (Ruhewasser)	269,00

Zur Gewährleistung der Trockenhaltung der Baugruben wird während des Baus jeweils eine offene Wasserhaltung mit kiesummantelten Pumpensümpfen innerhalb der Baugrubensohle erforderlich.

Das anfallende Tagwasser sowie das aus Böschungen in die Baugrube einlaufende Stau- und Schichtenwasser wird aufgenommen und abgeleitet.

Eine eventuell notwendige Grundwasserabsenkung soll nur innerhalb der Baugrube bis ca. 1,00 m unter Baugrubensohle erfolgen. Die Entnahmemengen können noch nicht genau bestimmt werden. Die Umgebung der Baugrube wird nur durch den entstehenden kleinräumigen Absenktrichter beeinflusst.

Für die Beckenanlagen sind jedoch dauerhafte Maßnahmen zur Verhinderung von Schäden in Folge Auftrieb erforderlich. Gemäß Vorabstimmung mit dem WWA Aschaffenburg ist zudem das Eindringen von temporärem Schichtenwasser in die Becken zu vermeiden.

Es werden daher Grundwasserbegrenzungssysteme mittels Drainagen rings um die Becken vorgesehen, die in Höhe der Beckengrundsohle oder wenige Dezimeter darüber angeordnet werden, so dass sie den Anstieg von schichtengebundenem Grundwasser nur so weit zulassen, dass das Eigengewicht der Beckendich tung dem Auftrieb widersteht. Die Drainageleitungen werden jeweils einem abflusslosen Sammelschacht mit Pumpensumpf zugeleitet. Das Abpumpen des Sammelschachtwassers und somit die Aktivierung der Ringdrainage erfolgt nur im Bedarfsfall (z. B. bei Beckenunterhaltungsarbeiten).

Die Umgebung der jeweiligen Beckenanlage wird durch den dann entstehenden kleinräumigen Absenktrichter nicht dauerhaft beeinflusst.

Da alle Absetzbecken im Dauerstau betrieben werden, ist bei der geplanten Böschungsneigung von 1:1,5 gemäß Baugrundgutachter eine Stützung mit Felsklein der Körnung 0/120 bis 0,50 m oberhalb des Stauziels und einer Mindestmächtigkeit von 0,50 m erforderlich. Die Stützschüttung ist zu verdichten. Da alle Regenrückhaltebecken mit einer Neigung von 1:2 geplant sind, kann hier auf eine derartige Stützung verzichtet werden.

6.3.5 Bauzeitliche Gewässerübergänge

6.3.5.1 Bauwerk 2 – Brücke im Zuge der St 2260neu über den Dettelbach

Auf der Oberstromseite soll für die Abwicklung der Baustelle ein Fußgängersteg über den Dettelbach errichtet werden. Die Anlage dieses Baubehelfes ist hinsichtlich eines zügigen Fortschritts der Baustelle zwingend erforderlich. Eine Umleitung des öffentlichen Fußgänger- und Radverkehrs hierüber erfolgt nicht (vgl. diesbezüglich Kap. 4.5.3). Der bauzeitliche Gewässerübergang in Form eines Fertigteilbauwerks (Alufertigteil o. Ä.) erfordert keine Gründung. Durch klappbare Geländer kann der Baubehelf bei Bedarf zügig demontiert werden. Folgende Abmessungen werden vorgegeben: Lichte Weite $\geq 7,00$ m, Unterkante Konstruktionskante

$\geq 257,40$ m ü NN. Breite zwischen den Geländern $\leq 1,50$ m, Abstand zum Bauwerk 2 $\leq 8,00$ m. Nach Fertigstellung des Bauwerks 2 wird der Baubehelf wieder vollständig entfernt. Die Ufervegetation ist soweit möglich zu schonen bzw. zu erhalten.

6.3.5.2 Bauwerk 3 – Brücke im Zuge eines Weges über den Dettelbach

Auf der Oberstromseite soll für die Abwicklung der Baustelle ein Fußgängersteg über den Dettelbach errichtet werden. Die Anlage dieses Baubehelfes ist hinsichtlich eines zügigen Fortschritts der Baustelle zwingend erforderlich. Eine Umleitung des öffentlichen Fußgänger- und Radverkehrs hierüber erfolgt nicht (vgl. diesbezüglich Kap. 4.5.3). Der bauzeitliche Gewässerübergang in Form eines Fertigteilbauwerks (Alufertigteil o. Ä.) erfordert keine Gründung. Durch klappbare Geländer kann der Baubehelf bei Bedarf zügig demontiert werden. Folgende Abmessungen werden vorgegeben: Lichte Weite $\geq 6,50$ m, Unterkante Konstruktionskante $\geq 256,80$ m ü. NN. Breite zwischen den Geländern $\leq 1,50$ m, Abstand zum Bauwerk 2 $\leq 5,00$ m. Nach Fertigstellung des Bauwerks 3 wird der Baubehelf wieder vollständig entfernt. Die Ufervegetation ist soweit möglich zu schonen bzw. zu erhalten.

6.3.6 Private Trink- und Brauchwasserbrunnen sowie Kalktuffquellen

Im Bereich der geplanten Baumaßnahme befinden sich insgesamt neun zur Trink- und Brauchwasserversorgung genutzte Privatbrunnen. Drei dieser Brunnen befinden sich in der Gemarkung Prosselsheim, die übrigen sechs in der Gemarkung Untereisenheim.

Im Rahmen von hydrogeologischen Untersuchungen (Ergebnisbericht vom 21.12.2021, GMP – Geotechnik GmbH & Co. KG) wurden die Auswirkungen des Straßenbauvorhabens auf die Brunnen sowie auf die schützenswerten Kalktuffquellen am Hang des Maintals (vgl. Kap. 2.5 und 5.10) geprüft.

Die gutachterliche Einschätzung kam zu dem Ergebnis, dass weder an den privaten Trink- und Brauchwasserbrunnen noch an den Kalktuffquellen während der Baumaßnahme und im Endzustand negative Auswirkungen hinsichtlich Qualität und Quantität zu erwarten sind, Es werden keine Beweissicherungen erforderlich. Dieses Ergebnis wurde seitens des WWA Aschaffenburg bestätigt.

6.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen

6.4.1 Naturschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen

Im Zuge des Variantenvergleichs wurde die vorliegende Variante 4 der Ortsumgehung und Verlegung östlich Prosselsheim als Vorzugsvariante ermittelt. Gründe hierfür sind u.a., dass diese Variante in Bezug auf Natur und Landschaft die geringsten Beeinträchtigungen aufweist. So können mit dem vorliegenden Streckenverlauf erhebliche Beeinträchtigungen der Kalktuffquellen am Mainhang, die als prioritärer Lebensraumtyp 7220* des FFH-Gebiets DE 6127-371 „Mainaue zwischen Grafenrheinfeld und Kitzingen“ geschützt sind, vermieden werden.

Infolge der „Vor-Kopf-Bauweise“ kann auf bauzeitliche Arbeitstreifen verzichtet und die bauzeitliche Flächeninanspruchnahme verringert werden.

Mit dem Vorhaben verbunden ist der in den Lageplänen dargestellte Bau von Absetz- mit Regenrückhaltebecken. Dadurch können die mit dem Fahrbahnwasser mitgeführten Schmutzstoffe weitgehend zurückgehalten werden. Insbesondere kann damit auch das Gefahrenrisiko bei sog. Ölunfällen erheblich minimiert werden.

Im Bereich der Ortsumgehung Prosselsheim mit Einleitung in den Dettelbach wurden – zur Einhaltung der Bewirtschaftungsziele nach WHG bzw. WRRL (vgl. Kap. 6.3.3) – für eine noch effektivere Reinigung und Filtration Mulden-Rigolen-Systeme (MRS, Reinigungsvermögen vergleichbar mit dem eines Retentionsbodenfilters) vorgesehen, die über die Vorgaben der REwS hinausgehen (vgl. Unterlage 18.1).

Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahmen

Zum Erhalt der Biotope- und Habitatfunktion ökologisch wertvoller Biotoptypen, zur Sicherung der Erhaltungsziele des FFH- und Vogelschutzgebiets und zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG dienen die in Tabelle 24 enthaltenen Vermeidungsmaßnahmen (1 V bis 9 V) bei der Durchführung der Baumaßnahme (Darstellung und Lage s. Unterlage 9.2, Blatt 1-4), welche in Unterlage 9.3 detailliert beschrieben sind.

6.4.2 Maßnahmenkonzept

Infolge der Ortsumgehung und Verlegung östlich Prosselsheim entstehen sowohl artenschutzrechtliche als auch naturschutzrechtliche Ausgleichserfordernisse gem. § 15 BNatSchG.

Im Hinblick auf den Artenschutz werden Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) notwendig, um Gefährdungen lokaler Populationen zu vermeiden. Dies betrifft im vorliegenden Fall die folgenden Maßnahmen:

- 10 A_{CEF} Anlage eines Ersatzlebensraums für Biber
- ~~12.1 A_{CEF} und 12.2 A_{CEF} Ersatzlebensräume für Reptilien~~
- 13.1 A_{CEF} Aufhängen künstlicher Nisthilfen in Baumhecke für Gartenrotschwanz
- ~~13.2 A_{CEF} Ersatzquartiere Fledermäuse~~
- 14.2 A_{CEF} Anlage Streuobstwiese südlich Prosselsheim für ~~Feldsperling, Klappergrasmücke, Wendehals, Dörngrasmücke, Bluthänfling~~
- ~~11.1 A_{CEF}, 11.2 A_{CEF}, 11.3 A_{CEF}, 11.4 A_{CEF} „3-Streifen-Modell“ für Feldlerchen und Rebhuhn~~
- 17 A_{CEF} Ersatzlebensraum für Feldvögel (Rebhuhn, Feldlerche u.a.)

Das Herstellen von CEF-Ausgleichsflächen für den Feldhamster benötigt einen engen räumlichen Bezug (350 m), der im gegebenen Fall nicht möglich ist. Daher wird eine Ausnahme von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG beantragt.

Artenschutzrechtliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) werden durchgeführt, um eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population des Feldhamsters zu vermeiden. Dies betrifft die Maßnahmen 11.1 A_{FCS} bis 11.6 A_{FCS} „3-Streifen-Modell“ für den Feldhamster.

Durch das geplante Vorhaben der St 2260neu gehen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien (Zauneidechse und Schlingnatter) bauzeitlich vorübergehend und anlagebedingt dauerhaft verloren. Voraussetzung für die Herstellung von CEF-Ausgleichsflächen ist, dass ein räumlicher Zusammenhang von 40 m bei Zauneidechsen (vgl. Arbeitshilfe Zauneidechse, LfU 2020) bzw. von 500 m bei Schlingnattern zu den betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten einzuhalten ist. Im vorliegenden Fall ist dieser enge räumliche Zusammenhang nicht möglich,

so dass eine Ausnahme von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG beantragt wird. Zur Sicherung des Erhaltungszustandes der Population beider Arten werden FCS-Maßnahmen ergriffen (Maßnahmenkomplex 12.1 A_{FCS} -12.3 A_{FCS}).

Die Habitatbaumverluste im Offenland können aus Gründen der Flächenverfügbarkeit und der Verkehrssicherungspflicht nicht vollumfänglich im eingriffsnahen Umfeld ausgeglichen werden (keine CEF-Maßnahme möglich). Die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann nicht vermieden oder vorab ausgeglichen werden, so dass eine Ausnahme von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG beantragt wird. Zur Stützung der vorhandenen Fledermauspopulationen ist ein FCS-Maßnahmenpaket geplant. Dieses erfolgt soweit möglich im Offenland und aufgrund der guten Eignung innerhalb des Prosselsheimer Holzes (Maßnahme 13.2 A_{FCS} Ersatzquartiere für Fledermäuse).

Die o. g. Maßnahmen erfüllen, außer Maßnahmenkomplex 13 A_{CEF}, neben dem artenschutzrechtlichen Ausgleich auch naturschutzrechtliche Kompensationserfordernisse der Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG. So tragen die Maßnahmen zur Kompensation der beeinträchtigten Biotop-, Boden, Wasser- Klima und Landschaftsbildfunktionen bei.

Im Hinblick auf den allgemeinen Artenschutz gem. § 39 BNatSchG wird ein neues Winterquartier für Amphibien (v.a. Teichmolche, Maßnahme 16 A) errichtet, da die Wanderkorridore zwischen den Laichgewässern am Aussiedlerhof und dem bisherigen Winterquartier an der Baumhecke nördlich davon durch die neue Straßentrasse zerschnitten werden.

Die Maßnahmen, welche zur Kompensation der Eingriffe gem. Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG dienen, zielen ab auf die Wiederherstellung von Funktionen des Naturhaushaltes.

Ziele sind:

- Erhöhung der Strukturvielfalt in der Flur
- Stärkung des Biotopverbunds durch Trittstein-Flächen
- Nutzungsextensivierung (Acker, Grünland)
- Aufwertung des Landschafts- und Ortsbilds
- Multifunktionalität, d.h. Kombination von naturschutz- und artenschutzrechtlicher Kompensationserfordernis auf einer Fläche

Die Ausgleichsmaßnahmen umfassen die Schaffung einer Streuobstbaumreihe (14.1 A) und von artenreichen Offenlandbiotopen wie Extensivgrünland (15 A).

Die detaillierte Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen ist in der Unterlage 9.3 enthalten. Die artenschutzrechtlichen Maßnahmen wurden in intensiven Arbeitsgesprächen einvernehmlich mit der HNB abgestimmt.

Agrarstrukturelle Belange

Gem. § 15 Abs. 3 Satz 1 BNatSchG ist bei der Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen. Für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden sind nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen.

Der Kompensationsbedarf wurde entsprechend den Vorgaben der BayKompV und den artenschutzrechtlichen Vorgaben ermittelt. Insbesondere der artenschutzrechtliche Maßnahmenbedarf für den Feldhamster erfordert die Inanspruchnahme von Ackerflächen mit guten Lössböden (Bodenwert ab 65). In Abstimmung mit dem SG 60 der Reg. v. Unterfranken und der HNB wurde die Ausgleichskonzeption für den Feldhamster hinsichtlich sparsamen Umgangs mit Boden und fachlicher Eignung für die Art optimiert. Im Ergebnis wurde östlich Prosselsheim zwischen Main-schleifenbahn, Spurbahnweg und rückgebauter St 2260 ein rd. 4,6 ha großer Maßnahmenkomplex (11.4 A _{FCS/CEF}, 11.5 A _{FCS}, 15A) geplant. Damit besteht ein zusammenhängender Komplex an Maßnahmenflächen, auf denen die notwendigen artenschutzrechtlichen und naturschutzfachlichen Belange konzentriert werden können.

Ein weiterer positiver Aspekt ist hierbei, dass sich fast alle Maßnahmenflächen im Eigentum der Gemeinde Prosselsheim bzw. des Freistaates Bayern befinden, so dass für die Kompensationsmaßnahmen kaum Privateigentum beansprucht wird.

Ein Teil der Kompensationsflächen befindet sich zudem infolge der neuen Trasse in sehr beengten Bereichen, die landwirtschaftlich nicht mehr (ertragreich) genutzt werden können (s. 12.1 A_{CEF FCS}, 12.3 A_{FCS}, 14.1 A.). Eine Maßnahmenfläche wurde bereits seit einiger Zeit infolge ungünstiger Lage in einer Senke und schlechter Bodenqualität aus der regelmäßigen landwirtschaftlichen Nutzung genommen (15 A). Die Maßnahmenfläche 14.2 A_{CEF} befindet sich in einer Hanglage mit sehr unterdurchschnittlicher Bodenqualität.

Gem. § 15 Abs. 3 Satz 2 BNatSchG ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wieder- vernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann, um möglichst zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden.

Die Möglichkeiten zur Entsiegelung nicht mehr benötigter Streckenabschnitte der St 2260 und der WÜ 4 werden vollständig genutzt und beim Kompensationsbedarf angerechnet. Das 3-Streifen-Modell der Feldhamster-Ausgleichsflächen nimmt die Ackerflächen nicht vollständig aus der Nutzung, wenn auch die landwirtschaftliche Nutzung im Vergleich mit der ortstypischen Nutzung deutlich eingeschränkt ist: Der Mischanbau von Getreide (kein Mais), Luzerne bzw. Luzernegras und Ansaat von mehrjährigen Blühflächen in nebeneinander liegenden Streifen ermöglicht eine Nutzung für Getreide auf maximal 50 % der Anbaufläche und Schnitt der Luzerne maximal zweimal pro Jahr mit Abfuhr. Damit verbleiben diese Flächen in einer extensiven landwirtschaftlichen Nutzung.

6.4.3 Maßnahmenübersicht

Die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung (V), Gestaltung (G) sowie zum Ausgleich (A) sind in Unterlage 9.2 – Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan (LMP) dargestellt und in Unterlage 9.3 – Maßnahmenblätter erläutert.

Tabelle 24: Auflistung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Maßnahmennr.	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Dimension, Umfang	Wertpunkte gem. BayKompV
1 V	Allgemeine Schutzmaßnahmen – Maßnahmenkomplex		
1.1 V	Biotopschutzzaun	rd. 2.370 Ifm	---
1.2 V	Reptilienschutzzaun	rd. 1.530 Ifm	---
1.3 V	Verzicht auf Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen im Vogelschutzgebiet	n.q.	---
1.4 V	Einrichtung einer Umweltbaubegleitung	n.q.	---
2 V	Bauzeitenregelung – Maßnahmenkomplex		

Maßnahmennr.	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Dimension, Umfang	Wertpunkte gem. BayKompV
2.1 V	Zeitlich beschränkte Fällung/ Rodung von Gehölzen und Habitatbäumen	n.q.	---
2.2 V	Vergrämung von Vögeln aus dem Baufeld	n.q.	---
2.3 V	Kontrolle des Baufelds auf Brutplätze von Rohrweihe, Wiesenweihe und Wachtel im Vogelschutzgebiet	n.q.	---
2.4 V	Verzicht auf Baumaßnahmen ab Einbruch der Dämmerung	n.q.	---
3 V	Vergrämung / Abfang und Umsiedlung von Tieren in vorbereitete Ersatzlebensräume – Maßnahmenkomplex		
3.1 V	Vergrämung Biber in vorbereiteten Ersatzlebensraum	n.q.	---
3.2 V	Kartierung Feldhamster sowie Abfang und Umsiedlung in vorbereitete Ersatzlebensräume	n.q.	---
3.3 V	Vergrämung bzw. Abfang und Umsiedlung von Reptilien in vorbereitete Ersatzlebensräume	n.q.	---
3.4 V	Bauzeitlicher Abfang / Umsetzen von Amphibien in vorbereitetes Ersatzhabitat	n.q.	---
4 V	Verpflanzung von Vegetationsbeständen – Maßnahmenkomplex		
4.1 V	Verpflanzung von Obstbäumen	ca. 107 St.	---
4.2 V	Verpflanzung von Schilf	ca. 1.100 m ²	---
4.3 V	Versetzen von Weidenabschnitten	ca. 10 St.	---
5 V	Leiteinrichtung für Amphibien	rd. 620 Ifm	---
6 V	Querungshilfe Biber	n.q.	---
7 V	Querungshilfen für Fledermäuse – Maßnahmenkomplex		
7.1 V	Blendschutz für Fledermäuse auf Wirtschaftswegüberführung	74 Ifm	---
7.2 V	Irritationsschutzwand (ISW) und Kollisionsschutzaun (KSZ) für Fledermäuse	ISW je 24 Ifm KSZ je 40 Ifm	---
7.3 V	Fledermausgerechte Gestaltung Gewässerunterführung Dettelbach	n.q.	---
7.4 V	Fledermausgerechte Beleuchtung Geh- und Radwegunterführung	n.q.	---
8 V	Gehölzpflanzungen als Leitstrukturen und Überflughilfen für Fledermäuse	rd. 5.900 m ²	---

Maßnahmennr.	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Dimension, Umfang	Wertpunkte gem. BayKompV
9 V	Querungshilfen und Leiteinrichtungen für Feldhamster – Maßnahmenkomplex		
9.1 V	Feldhamstergerechte Kleintierdurchlässe	4 St.	---
9.2 V	Leit- und Sperreinrichtungen für Feldhamster	2.660 Ifm	---
10 A _{CEF}	Anlage eines Ersatzlebensraums für Biber	0,50 ha	24.367 WP
11 A _{FCS/CEF}	„3-Streifen-Modell“ – Maßnahmenkomplex		
11.1 A _{FCS/CEF}	„3-Streifen-Modell“ nördlich Prosselsheim Flur-Nr. 5719 und Fl.Nr. 5720 Gemarkung Prosselsheim	1,35 0,85 ha	19.176 11.380 WP
11.2 A _{FCS/CEF}	„3-Streifen-Modell“ südwestlich Prosselsheim Flur-Nr. 5550 Gemarkung Prosselsheim	1,27 ha	18.100 WP
11.3 A _{FCS/CEF}	„3-Streifen-Modell“ am Seligenstädter Weg Flur-Nr. 5553 Gemarkung Prosselsheim	1,00 ha	14.406 15.312 WP
11.4 A _{FCS/CEF}	„3-Streifen-Modell“ östlich Prosselsheim Flur-Nr. 845, 5211, 5212, 5215, 5216, 5219	2,57 ha	40.708 WP
11.5 A _{FCS}	„3-Streifen-Modell“ am Spurbahnweg Flur-Nr. 5223, 5224, 5214, 5215	1,42 ha	17.332 WP
11.6 A _{FCS}	Temporäres „3-Streifen-Modell“ südöstlich Kläranlage Prosselsheim Flur-Nr. 5296 (während Bauzeit)	1,25 1,36 ha	---
12 A _{(CEF) FCS}	Anlage von Ersatzlebensräumen für Reptilien – Maßnahmenkomplex		
12.1 A _{CEF FCS}	Anlage eines Ersatzlebensraums für Reptilien Bau-km 3+220 bis 3+400	0,20 ha	12.300 WP
12.2 A _{CEF FCS}	Anlage eines Ersatzlebensraums für Reptilien Bau-km 3+340 bis 3+400	0,39 ha	24.022 WP
12.3 A _{FCS}	Anlage eines Ersatzlebensraums für Reptilien Bau -km 2+180 bis 2+650	0,49 ha	27.993 WP
13 A _{CEF/FCS}	Anlage von Ersatzquartieren		
13.1 A _{CEF}	Aufhängen künstlicher Nisthilfen in Baumhecke	5 Stk.	---

Maßnahmennr.	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Dimension, Umfang	Wertpunkte gem. BayKompV
13.2 A _{CEF FCS}	Ersatzquartiere Fledermäuse	bis zu 100 Stk. Finale Festlegung des erforderlichen Umfangs erst bei Umsetzung durch Fachgutachter möglich.	---
14 A _(CEF)	Anlage von Streuobst – Maßnahmenkomplex		
14.1 A	Anlage Obstbaumreihe am Rennweg	0,08 ha	5.081 WP
14.2 A _{CEF}	Anlage Streuobstwiese südlich Prosselsheim	0,33 ha	26.680 WP
15 A	Entwicklung von Extensivgrünland	0,63 ha	25.024 WP
16 A	Winterquartier für Amphibien	0,20 ha	8.180 WP
17 A _{CEF}	Ersatzlebensraum für Feldvögel (Rebhuhn, Feldlerche)	2,12 ha	43.407 WP
18 G	Gestaltung der Baustrecke – Maßnahmenkomplex		
18.1 G	Ansaat auf Böschungen und Nebenflächen	12,00 ha	---
18.2 G	Pflanzung von Gehölzen	0,18 ha	---
18.3 G	Auswahlfläche für die ökologische Aufwertung von Straßenbegleitflächen („Bienenflächen“)	0,39 ha	---

6.4.4 Gesamtbeurteilung des Eingriffs

Die aus der Ortsumgehung Prosselsheim und Verlegung östlich Prosselsheim entstehenden, unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ergeben einen naturschutzfachlichen Kompensationsbedarf in Höhe von **239.555 240.314** Wertpunkten gem. Bayerischer Kompensationsverordnung (BayKompV).

Mit den vorgesehenen naturschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen (10 A_{CEF}, 11.1 A_{FCS/CEF} - 11.5 A_{FCS}, 12 A_{(CEF) FCS}, 14 A_(CEF), 15 A, 16 A und 17 A_{CEF}) können die Eingriffe in die beeinträchtigten Biotopstrukturen vollständig ausgeglichen werden. Die genannten Maßnahmen umfassen eine Fläche von rd. 12,5 ha, die einem Umfang von insgesamt **306.776 299.886** Wertpunkten gem. BayKompV entsprechen. Der Kompensationsüberschuss (+ **67.221 59.572** WP) ist bedingt durch die

artenschutzrechtlichen Erfordernisse für Feldhamster, Feldvögel, Biber sowie Zau- neidechse. Jene artenschutzrechtlichen Maßnahmen sind unverzichtbar für die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens. Die überschüssigen Wertpunkte werden auf dem Ökokonto des Vorhabenträgers gutgeschrieben.

Die Funktionen der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft sind durch die naturschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen ebenfalls abgedeckt.

Das Landschaftsbild kann mit den vorgesehenen landschaftsgestalterischen Maßnahmen (Maßnahmenkomplex 18 G) wiederhergestellt bzw. neugestaltet werden.

6.5 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete

Die Ortsumgehung Prosselsheim und die Verlegung östlich Prosselsheim liegen im gesamten Verlauf außerhalb von bebauten Gebieten. Prosselsheim wird westlich und südlich der Ortslage mit Ortsanschlüssen an die neue Trasse angebunden. Die im Bereich der Verlegung östlich Prosselsheim befindlichen Anwesen „Am Bahnhof“ und „Weißes Haus“ werden ebenso wie der Aussiedlerhof von Prosselsheim über das – mit den beteiligten Kommunen, dem ALE Unterfranken, dem BBV sowie örtlichen Bauernobmännern und interessierten Landwirten / Winzern – abgestimmte landwirtschaftliche Ersatzwegenetz an die neue Trassenführung angebunden.

6.6 Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht

Durch das geplante Bauvorhaben sind keine Waldbestände nach Waldrecht betroffen.

Der geplante Neubau der Ortsumgehung Prosselsheim und der Verlegung östlich Prosselsheim durchquert in seinem Verlauf bekannte und vermutete Bodendenkmäler. Alle Bodendenkmäler werden bereits durch den Abtrag des Oberbodens in ihrem Bestand gefährdet. Grundsätzlich gilt, dass Bodendenkmäler zu schützen und zu erhalten sind. Die erforderlichen, bauvorbereitenden Maßnahmen sind dem Kapitel 9.1 zu entnehmen.

Für den Maßnahmenumgriff wurden hinsichtlich der Seveso-III-Richtlinie (Störfall-Verordnung) die Sicherheitsabstände zu entsprechenden Betriebsbereichen in Unterfranken geprüft. Gemäß der Einschätzung des SG 50 (Technischer Umwelt-

schutz) der Regierung von Unterfranken vom November 2022 werden angemessene Sicherheitsabstände zu allen Betriebsgeländen eingehalten (nächstgelegen: zwei Biogasanlagen in Unterpleichfeld). Somit besteht aus störfallrechtlicher Sicht weder eine Gefahr für die Umgehungsstraße noch für die Betriebsbereiche.

7 Kosten

Die Gesamtkosten der Straßenbaumaßnahme „St 2260 Kürnach – Volkach, Ortsumgehung Prosselsheim und Verlegung östlich Prosselsheim“ wurden gemäß der „Anweisung zur Kostenermittlung und zur Veranschlagung von Straßenbaumaßnahmen“ (AKVS) ermittelt und belaufen sich insgesamt auf ca. 27.814.000 €.

Hierbei werden dem Teil 1 (Ortsumgehung Prosselsheim) ca. 8.194.000 € und dem Teil 2 (Verlegung östlich Prosselsheim) ca. 19.620.000 € zugeordnet.

Teil 1:

Der Teil 1 umfasst die Ortsumgehung Prosselsheim von Bau-km 0+000 bis Bau-km 1+483 einschließlich der Anschlüsse West und Süd sowie der Anbindung an die bestehende St 2270 in Richtung Dettelbach.

Da an der Ortsumgehung im Zuge der St 2260 ein kommunales Interesse besteht, hat die Straßenbauverwaltung die Straßenbaulast für die Planung und den Neubau der Umgehung gemäß Art. 44 Abs. 1 BayStrWG auf die Gemeinde Prosselsheim (kommunale Sonderbaulast) übertragen. Hierzu wurde am 17.10.2013 eine Vereinbarung getroffen. Die Kostenmasse für die Ortsumgehung endet dort, wo der Rechtseinbieger aus Richtung Dettelbach den Fahrbahnrand der St 2260neu tangiert (Ende der dreiteiligen Kreisbogenfolge).

Teil 2:

Der Teil 2 umfasst die Verlegung östlich Prosselsheim von Bau-km 1+483 bis Bau-km 4+170 einschließlich der Anschlüsse WÜ 4 und KT 30.

Kostenträger für den Teil 2 ist gemäß Art. 9 und 41 BayStrWG der Freistaat Bayern als Träger der Straßenbaulast für die St 2260neu mit den Anschlüssen WÜ 4 und KT 30.

Der Landkreis Würzburg beteiligt sich gemäß Beschluss vom 19.11.2012 an den Kosten der neuen Anbindung der Kreisstraße WÜ 4 und trägt die Kosten ab dem Schnittpunkt der WÜ 4neu mit der St 2260alt bei ca. Bau-km 0+178 bis zum Bauende bei Bau-km 0+630. Die Kosten hierfür belaufen sich auf ca. 1.344.000 €.

Die Gemeinde Prosselsheim beteiligt sich an der Verlegung östlich Prosselsheim aufgrund einer gewünschten Beleuchtung des BW 4.

Weiterhin beteiligt sich der Markt Eisenheim aufgrund einer gewünschten Mehrbreite des Geh- und Radweges „Am Bahnhof“ sowie an der Herstellung und künftigen Unterhaltung der Beleuchtung des Wartebereiches der Bushaltestelle an der geplanten Wendeschleife für Busse.

Die Stadt Volkach übernimmt zur Hochwasserfreilegung die Kosten für das Regenrückhaltebecken (RRB 3) bei Bau-km 3+977.

Im Zuge der Baumaßnahme werden der Rückbau und die Änderung einiger bestehender Bahnübergänge der Bahnstrecke Seligenstadt – Volkach/Astheim (Mainschleifenbahn) erforderlich. Über Art, Umfang und Durchführung der Eisenbahnkreuzungsmaßnahmen sowie über die Verteilung der Kosten sollen zwischen den Beteiligten gemäß § 5 EKrG Vereinbarungen abgeschlossen werden. Kommen diese nicht zustande, kann jeder Beteiligte nach § 6 EKrG eine Anordnung im Kreuzungsrechtsverfahren beantragen (vgl. hierzu auch Unterlage 11 Regelungsverzeichnis).

Die beiden Teilprojekte sind im 7. Ausbauplan für Staatsstraßen in die 2. Dringlichkeitsstufe eingeordnet. Im Jahr 2021 erfolgte eine Überprüfung des Nutzen-Kosten-Verhältnisses (NKV) der Gesamtmaßnahme. Mit dem abschließenden Ergebnis eines NKV von 1,5 wurde die Bauwürdigkeit erneut festgestellt und der Vorentwurf genehmigt.

8 Verfahren

Die mit der Gemeinde Prosselsheim getroffene kommunale Sonderbaulastvereinbarung (17.10.2013) zur Übertragung der Straßenbaulast für die Planung und den Neubau der Ortsumgehung auf die Kommune (vgl. Kap. 7) bedingte einen dauerhaft regen Austausch zwischen der Gemeinde Prosselsheim und dem Staatlichen Bauamt Würzburg zu den einzelnen Planungsschritten. So ist die Gemeinde kontinuierlich in die planerischen Entscheidungsprozesse eingebunden worden.

Zur Erlangung des Baurechts ist die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens gemäß Art. 36 des Bayerischen Straßen- und Wegegesetzes (BayStrWG) erforderlich. Der Ablauf des Planfeststellungsverfahrens sowie die Rechtswirkung einer Planfeststellung sind in Art. 72 ff. des Bayerischen Verwaltungsverfahrensgesetzes (BayVwVfG) geregelt.

Der angestrebte Planfeststellungsbeschluss ist die planungsrechtliche Genehmigung des Straßenbauvorhabens.

Durch die Planfeststellung wird die Zulässigkeit des Vorhabens einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen unter Abwägung aller vom Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange festgestellt.

Neben der Planfeststellung sind andere öffentlich-rechtliche Entscheidungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen und andere Planfeststellungen in der Regel nicht erforderlich. Mit der Planfeststellung werden alle für den Straßenneubau notwendigen wasserrechtlichen Erlaubnisse beantragt.

Zweck der Planfeststellung ist es, alle durch das beschriebene Vorhaben berührten öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Träger der Straßenbaulast und anderen Beteiligten sowie Betroffenen - mit Ausnahme der Enteignung - umfassend rechtsgestaltend zu regeln.

Straßenrechtlich werden die erforderlichen Umstufungs- / Widmungs- und Einziehungsverfahren mit dieser Planfeststellung geregelt.

Die Neuordnung der anliegenden Grundstücke und Wege soll im Rahmen einer nachgelagerten Unternehmensflurbereinigung erfolgen.

Nachfolgende Träger öffentlicher Belange und Vereine wurden in vorangegangenen Planungsprozess miteinbezogen:

- Gemeinde Prosselsheim
- Markt Eisenheim
- Stadt Volkach
- Landratsamt Würzburg
- Landratsamt Kitzingen
- Regierung von Unterfranken (Höhere Naturschutzbehörde, Sachgebiet Landwirtschaft, Sachgebiet Straßenbau/Förderwesen)
- Regierung von Mittelfranken, Landeseisenbahnaufsicht Nordbayern
- Betriebsgesellschaft Mainschleifenbahn mbH
- Förderverein Mainschleifenbahn e. V.
- Das Kommunalunternehmen des Landkreises Würzburg
- Mainschleifenbahn-Infrastruktur-GmbH
- Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg
- Amt für Ländliche Entwicklung Unterfranken
- Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege
- N-ERGIE Netz GmbH (vormals MDN Main-Donau Netzgesellschaft mbH)
- Fernwasserversorgung Franken FWF
- Deutsche Telekom Technik GmbH
- PLEDOC GmbH
- Vodafone Deutschland GmbH (vormals Kabel Deutschland Vertrieb und Service GmbH)
- Bayerischer Bauernverband
- Wein- und Tourismusverein Escherndorf
- Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau LWG
- Landratsamt Würzburg (Straßenverkehrsbehörde)
- Polizeipräsidium Unterfranken

Sofern Forderungen der Träger öffentlicher Belange in diesem Bericht nicht weiter erwähnt werden, wurden diese beachtet und im vorliegenden Entwurf - soweit möglich - umgesetzt.

9 Durchführung der Baumaßnahme

9.1 Zeitliche Abwicklung

Es ist vorgesehen, nach dem Vorliegen des Baurechts und der Bereitstellung der erforderlichen Haushaltsmittel umgehend mit der Umsetzung der Straßenbaumaßnahme zu beginnen.

Vor Beginn der eigentlichen Baumaßnahme sind für Teilbereiche umweltfachliche Vorwegmaßnahmen durchzuführen. Die verschiedenen naturschutzfachlichen Maßnahmen zum Funktionserhalt (CEF-Maßnahmen) **sowie zur Sicherung des Erhaltungszustandes von Populationen (FCS-Maßnahmen)** erfordern einen zeitlichen Vorlauf von mindestens zwei Jahren (s. Unterlagen 9.2 und 9.3). Zu diesen Maßnahmen zählt die Schaffung von Ersatzlebensräumen für Biber, Feldhamster, Vögel, Fledermäuse und Reptilien.

Nachdem die o. g. Maßnahmen umgesetzt und funktionsfähig sind, können Vergrämung bzw. Abfang und Umsiedlung der Tiere in diese neu geschaffenen Ersatzlebensräume erfolgen.

Infolge der geplanten Durchquerung von bekannten und vermuteten Bodendenkmäler im Maßnahmengebiet sind vor Beginn der Baumaßnahme archäologische Untersuchungen durch eine zertifizierte Grabungsfirma durchzuführen und Funde fachgerecht zu sichern (vgl. Kap. 5.7).

Die Trasse der geplanten Ortsumgehung von Prosselsheim führt darüber hinaus durch zwei Kampfmittelverdachtsflächen, weshalb auch hier vor Beginn der Baumaßnahme weiterer Erkundungsbedarf besteht (vgl. Kapitel 9.6).

Vor Baubeginn erfolgt die Entfernung von Gehölzen **ohne Habitatfunktion** außerhalb der Brutzeit von Vögeln (1. März bis 30. September; gem. § 39 Abs. 5, Nr. 2 BNatSchG). **Bei Fällungen / Rodungen von Habitatbäumen gilt ein kürzerer Rodungszeitraum von 11.09. bis 31.10. und das Aufstellen von Schutzzäunen (Biotopschutzzäune, Reptilienschutzzäune) erfolgt ebenfalls vor Baubeginn.**

Um nach der Baufeldfreimachung eine Besiedelung des Baufeldes durch Brutvögel (Feldbrüter) zu verhindern, werden geeignete Vergrämungsmethoden durchgeführt, um das Baufeld unattraktiv als Bruthabitat zu gestalten. Um sicherzustellen, dass keine Besiedlung der Flächen durch Brutvögel stattgefunden hat, erfolgt

eine Kontrolle des unmittelbaren Baubereichs auf Vorkommen potenzieller Brutpaare. Wird dabei, trotz der o. g. Vergrämungsmaßnahmen, eine Brutaktivität festgestellt, so wird der Bereich von den Bautätigkeiten ausgenommen bis die Brutaktivitäten abgeschlossen sind. Dies betrifft das Vogelschutzgebiet DE 6426-471 Teilfläche .01 im Umfeld des Baubereichs von 300 m zwischen Bau-km 0+000 und Bau-km 1+350.

Bei den anstehenden Untergrundverhältnissen ist infolge der hohen Dammschüttung im Bereich des Dettelbachs von Bau-km 1+150 bis Bau-km 1+650 mit Untergrundsetzungen zu rechnen. Die aus geotechnischer Sicht empfohlene Überschüttung des Damms soll die Konsolidierungsprozesse beschleunigen und erfordert vorab eine Liegedauer von ca. einem halben Jahr.

Für die Straßenbaumaßnahme „St 2260 Kürnach – Volkach, Ortsumgehung Prosselsheim und Verlegung östlich Prosselsheim“ ist deshalb mit einer Gesamtbauzeit von ca. 4 Jahren zu rechnen.

9.2 Verkehrsführung

Die Bauabwicklung kann unter weitgehender Aufrechterhaltung des Verkehrs erfolgen. Der Bau der Anschlussstellen wird so geregelt, dass die Beeinträchtigungen der Verkehrsbeziehungen möglichst geringgehalten werden.

9.3 Bautabuflächen

Zum Schutz ökologisch wertvoller Vegetations- und Habitatflächen vor Befahren und Ablagerung von Baumaterialien während der Bauzeit, werden diese mit Biotopschutzzäunen bzw. Reptilienschutzzäunen gesichert.

Um erhebliche Beeinträchtigungen auf die Vögel des Vogelschutzgebiets DE 6426-471.01 „Ochsenfurter und Uffenheimer Gau und Gäulandschaft nordöstlich Würzburg“ zu vermeiden, wird auf Baustelleneinrichtungsflächen im Vogelschutzgebiet verzichtet (Fl. Nr. 5567 nördl. Bau-km 0+400 und Fl. Nr. 5550 westl. Bau-km 0+600 entfallen, Vermeidungsmaßnahme 1.3 V).

9.4 Erschließung der Baustelle

Die Erschließung des Baufeldes erfolgt über das vorhandene Straßen- und Wege- netz und die zu erstellenden Baustraßen. Längstransporte werden überwiegend

innerhalb der Bautrasse und in erforderlichen Fällen über Behelfsstraßen abgewickelt.

Vor Baubeginn wird den betroffenen Baulastträgern (Landkreis Würzburg, Gemeinde Prosselsheim) sowie den beteiligten Kommunen (Markt Eisenheim, Stadt Volkach) mitgeteilt, welche Straßen und Wege durch die Straßenbaumaßnahmen mitbenutzt werden. Die betroffenen Straßen und Wege werden nach Durchführung der Baumaßnahme wieder in den Zustand versetzt, der im Zuge der Beweissicherung festgehalten wurde.

Zur Erschließung der Brückenbaustellen BW 2 und BW 3 werden bauzeitliche Gewässerübergänge (Fußgängerstege) über den Dettelbach vorgesehen. Diese Baubehelfe dienen lediglich der Abwicklung der Baustellen und nicht dem Zwecke der Umleitung des öffentlichen Fußgänger- und Radverkehrs (vgl. Kap. 6.3.5).

9.5 Umgang mit Altlasten

Im Einmündungsbereich der Kreisstraße KT 30 - unweit der bestehenden Haltestelle des ÖPNV „Abzweig Vogelsburg“ - befindet sich das Flurstück 1613 der Gemarkung Escherndorf. Dieses ist unter der Nr. 67500117 im Altlastenkataster eingetragen. Nach den Angaben der Altlastenerhebung 1989/90 handelt es sich hierbei um eine frühere gemeindliche Deponie, deren Betrieb zwischen den Jahren 1950 – 1960 vermutet wird. Die besagte Deponie ist mit einer Gesamtfläche von ca. 600 m² und einem Volumen von ca. 1.300 m³ verzeichnet und wurde seinerzeit zur Ablagerung von Hausmüll und Bauschutt genutzt (Nutzung vor Ablagerungsbeginn: Steinbruch). Eine exakte Lage innerhalb des im Lageplan (Unterlage 5 Blatt 4) markierten Flächenumgriffs des vorliegenden Projektes ist nicht bekannt, jedoch wurden Untersuchungen im Einschnittsbereich des geplanten Weges mit der Ifd. Nr. 127 vorgenommen und dessen Realisierung nach gutachterlicher Einschätzung als unbedenklich eingestuft (vgl. Ausführungen im Kapitel 4.11.4).

Nach Empfehlung des Baugrundgutachters wird die Baumaßnahme im Abschnitt der Altablagerung durch einen Sachverständigen nach BBodSchV überwacht und der neue Endzustand nach erfolgter Aushubmaßnahme durch Beweissicherungsuntersuchungen dokumentiert.

Die Baugrunduntersuchungen ergaben weiterhin, dass abschnittsweise mit belastetem Straßenoberbau (u. a. teerhaltiger Asphalt und bodenfremde Materialien)

und belastetem anstehenden Boden auf den rückzubauenden bzw. zu rekultivierenden Bestandsstraßen und -wegen zu rechnen ist. Für den Umgang mit diesen Altlasten werden die Empfehlungen des Baugrundgutachters unter Beachtung der entsprechenden geltenden Vorschriften und Normen berücksichtigt.

9.6 Angaben zur Kampfmittelfreiheit

Für die Straßenbaumaßnahme wurde eine historisch-genetische Rekonstruktion der Kampfmittelbelastung durchgeführt. Die Trasse der Ortsumgehung Prosselsheim verläuft über zwei jeweils rund 8.000 m² große Kampfmittelverdachtsflächen der Kategorie 2 gemäß den „Arbeitshilfen für Kampfmittelräumung“.

Vor Realisierung der Baumaßnahme sind daher weitere Untersuchungen und ggf. Räumungen möglicherweise vorhandener Störkörper zum Schutz von Bau und Betrieb der künftigen Straße erforderlich.

9.7 Grunderwerb / Vorübergehend in Anspruch zu nehmende Flächen

Durch die Straßenbaumaßnahme werden Grundstücke und das landwirtschaftliche Wegenetz zerschnitten. Die Anordnung einer Unternehmensflurbereinigung erscheint zweckmäßig, da die Nachteile von Grundstücksanschneidungen durch eine Neuordnung der landwirtschaftlichen Flur am besten ausgeglichen und der durch die Straßenbaumaßnahme entstehende Landverlust auf alle Teilnehmer im Gebiet der Unternehmensflurbereinigung verteilt werden kann.

Im Zuge der Baumaßnahme wird in Weinanbauflächen (auf den Gemarkungen Untereisenheim und Escherndorf) eingegriffen. Zur Vermeidung von Konflikten mit den Eigentümern der betroffenen Grundstücke war es sinnvoll, frühzeitig in die Grunderwerbsverhandlungen einzutreten und damit den Eigentümern möglichst bald geeignete Ersatzflächen zur Verfügung stellen zu können. Aufgrund dessen hat das Staatliche Bauamt Würzburg einen Antrag auf Genehmigung zur vorzeitigen Durchführung von Grunderwerb für die Maßnahme gestellt. Diesem Antrag hat die Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr 2014 zugestimmt. Der Grunderwerb im Bereich der Weinanbauflächen wurde soweit als möglich getätigt (vgl. Kap. 2.1).

Für den Bereich der Ortsumgehung Prosselsheim wurde im Rahmen der Sonderbaulastvereinbarung mit der Gemeinde festgelegt, dass der Freistaat bereits im Flurbereinigungsverfahren von der Straßenbauverwaltung erworbene Flächen für

die Ortsumgehung unentgeltlich zur Verfügung stellt. Die übrigen für die Ortsumgehung erforderlichen Grundstücke erwirbt die Gemeinde in eigenem Namen. Insbesondere Flächen für Ausgleich und Ersatz wurden seitens der Kommune überwiegend bereits vorzeitig erworben.

Die erforderlichen Flächen sind aus den Grunderwerbsplänen (Unterlage 10.1) und die Grundstückseigentümer aus den Grunderwerbsverzeichnissen (Unterlage 10.2) zu ersehen.

In den Grunderwerbsplänen sind auch Flächen für eine vorübergehende Inanspruchnahme ausgewiesen. Die zugehörigen Grunderwerbsverzeichnisse enthalten dazu entsprechende Angaben. Diese Flächen sind bei der Baudurchführung für die Oberbodenlagerung, für die Vorhaltung von Bodenmaterial, für die Baustelleneinrichtung oder für temporäre Baustraßen erforderlich.

Die Unterlagen zum Grunderwerb geben den derzeit im Grundbuch enthaltenen Stand der Eigentumsverhältnisse wieder.

Die für das Vorhaben erforderlichen Eingriffe in das Privateigentum werden im Wege der Entschädigung ausgeglichen. Über die Inbesitznahme, die Abtretung und die Entschädigungsfordernisse wird jedoch nicht im Planfeststellungsverfahren entschieden, sondern in eigenen Grunderwerbsverhandlungen, die außerhalb des Planfeststellungsverfahrens geführt werden.