

Unterlage 1

Erläuterungsbericht

Die mit E gekennzeichneten Blätter ersetzen die alte Fassung vom 11.01.2013 aufgrund der Planänderung vom 31.10.2014

Die mit EE gekennzeichneten Blätter ergänzen die alte Fassung vom 31.10.2014 aufgrund der Planänderung vom 30.01.2018

Die mit EEE gekennzeichneten Blätter ergänzen die alte Fassung vom 30.01.2018 aufgrund der Planänderung vom 14.06.2019

Planfeststellung

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim

Ortsumgehung

Neubau

von Abschnitt 120, Station 0,663 (AB 3)

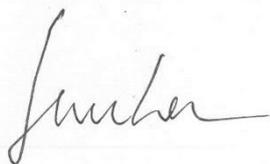
bis Abschnitt 100, Station 1,716 (AB 1)

Bau-km 0+000 bis Bau-km 4+344,527

Aufgestellt:

Aschaffenburg, 11.01.2013 / 31.10.2014 / 30.01.2018

Kreistiefbauverwaltung 14.06.2019



Waltraud Junker
Verwaltungsdirektorin

INHALTSVERZEICHNIS

ABKÜRZUNGEN	3
0 VORBEMERKUNG	6
1 BESCHREIBUNG DES VORHABENS	8
1.1 Standort, Lage im Straßennetz	8
1.2 Vorgeschichte der Planung	8
1.3 Planerische Beschreibung	9
1.4 Straßenbauliche Beschreibung	12
1.4.1 Länge und Querschnitte	12
1.4.2 Kostenträger	12
1.4.3 Strecken- und Verkehrscharakteristik	12
2 NOTWENDIGKEIT DES VORHABENS	13
2.1 Bedarfsplanung Darstellung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse	13
2.2 Raumordnerische Entwicklungsziele	14
2.2.1 Entlastung des vorhandenen, unzureichenden Straßennetzes	16
2.2.2 Verbesserung und/oder Vereinheitlichung der Streckencharakteristik	16
2.2.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit	16
2.2.4 Verbesserung der Wirtschaftlichkeit für Straßennutzer	17
2.3 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen	18
3 BEGRÜNDUNG DES VORHABENS – VARIANTENVERGLEICH	19
3.1 Beschreibung der Plantrasse und der Varianten	19
3.1.1 Variante 1 „Ortsnahe Umgehung West“	21
3.1.2 Variante 2 „Ortsferne Umgehung West“	22
3.1.3 Variante 3 „Ostumgehung“	24
3.1.4 Variante 4 „Optimierte ortsferne Umgehung West“	25
3.1.5 „Optimierte ortsferne Umgehung West, Grundgraben“	28
3.2 Auswirkungen der Plantrasse und der Varianten	29
3.2.1 Raumordnung, Planung	29
3.2.2 Städtebau	29
3.2.3 Verkehrsverhältnisse	29
3.2.4 Straßen-Infrastruktur	29
3.2.5 Wirtschaftlichkeit	30
3.2.6 Umweltauswirkungen einschließlich Wechselwirkungen	30
3.2.6.1 Verkehrslärm auf Wohn- und Erholungsgebiete	30
3.2.6.2 Massenbilanz	31
3.2.6.3 Naturhaushalt, Lebensräume, Tiere und Pflanzen, (Arten), Wald	31
3.2.6.4 Boden	33
3.2.6.5 Wasser	34
3.2.6.6 Luft/Klima	35
3.2.6.7 Landschaft	36
3.2.6.8 Sach- und Kulturgüter und Sachgüter	38
3.3 Ergebnis unter Berücksichtigung der „Nullvariante und der Ausbauvarianten“	39
3.4 Aussagen Dritter	40

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

4	TECHNISCHE GESTALTUNG DES VORHABENS	41
4.1	Trassierung	43
4.1.1	Zwangspunkte	44
4.1.2	Berücksichtigung der Umwelt bei der Trassierung	44
4.1.3	Ergebnis der Sichtweitenanalyse	45
4.2	Querschnitt	45
4.3	Kreuzungen und Einmündungen, Änderungen im Wegenetz	49
4.3.1	Kreuzungen und Einmündungen	49
4.3.2	Umstufung im klassifizierten Straßennetz	51
4.4	Verkehrssicherheit der gewählten Lösung	52
4.5	Baugrund und Erdarbeiten	52
4.5.1	Bodenarten	52
4.5.2	Grundwasser	53
4.5.3	Frostempfindlichkeit	53
4.5.4	Umfang der Erdarbeiten / Mengenzu- und abfuhr	53
4.6	Entwässerung	54
4.7	Ingenieurbauwerke	54
4.8	Straßenausstattung	56
4.9	Besondere Anlagen	57
4.10	Öffentliche Verkehrsanlagen	57
4.11	Leitungen	57
4.12	Ausbau von Gewässern	57
5	SCHUTZMAßNAHMEN	59
5.1	Verkehrslärmschutzmaßnahmen	59
5.2	Schutz vor Luftschadstoffen	59
5.3	Maßnahmen in Wassergewinnungsgebieten	60
5.4	Sonstige Schutzmaßnahmen	60
6	AUSGLEICHSMAßNAHMEN ZUR ERHALTUNG VON ÜBERSCHWEMMUNGSGEBIETEN	64
7	AUSGLEICHS- UND ERSATZMAßNAHMEN ZUM SCHUTZ VON NATUR UND LANDSCHAFT	65
7.1	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)	65
7.2	Kompensationsmaßnahmen	68
7.3	Gestaltungsmaßnahmen	70
7.4	Forstrechtlicher Ausgleich	71
8	EVTL. SICHERUNGSMASßNAHMEN (SPEZ. AUSGLEICH) HINSICHTLICH NATURA 2000	72
9	DURCHFÜHRUNG DER BAUMAßNAHME	73

ABKÜRZUNGEN

AB	Landkreis Aschaffenburg
Abs.	Absatz
Abb.	Abbildung
ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm
Art.	Artikel
B	Bundesstraße
BayWaldG	Waldgesetz für Bayern
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BayStrWG	bayerisches Straßen- Wegegesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CEF	Measures to ensure the continued ecological functionality
dB(A)	Dezibel (A-bewertet)
D _{Stro}	(Lärm-) Korrekturfaktor für unterschiedliche Straßenoberflächen
DTV	durchschnittlicher täglicher Verkehr in Kfz/24h
DWA-A	Richtlinie für ländlichen Wegebau
d.h.	das heißt
evtl.	eventuell
FCS	favourable conservation status (Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes)
FlurG	Flurbereinigungsgesetz
FSA	Fußgängerschutzanlage
GVS	Gemeindeverbindungsstraße
HBS	"Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)"
Kfz/24h	Kraftfahrzeuge pro 24 Stunden
km/h	Kilometer pro Stunde
KP	Knotenpunkt
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LKW	Lastkraftwagen
LS	Landstraße
LSG	Landschaftsschutzgesetz
m	Meter

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

m ²	Quadratmeter
m ³	Kubikmeter
max.	maximal
min.	minimal
Mil	Landkreis Miltenberg
ÖPNV	öffentlicher Personennahverkehr
PKW	Personenkraftwagen
RABT	Tunnelrichtlinien
RAS	Richtlinie für die Anlage von Straßen
RAS -L	Teil: Linienführung
RAS -N	Teil: Leitfaden für die funktionale Gliederung des Straßennetzes
RAS -Q	Teil: Querschnitte
RAS -K-1	Teil: Pangleiche Knotenpunkte
RAS -LP 1	Teil: Landschaftsplanung
RIN	Richtlinie für integrierte Netzgestaltung
RiStWag	"Richtlinie für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wassergewinnungsgebieten"
RLW	Richtlinie für den ländlichen Wegebau
RPS	Richtlinie für passive Schutzeinrichtungen an Straßen
RQ	Regelquerschnitt
RStO	"Richtlinie für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen"
Rd.	rund
OT	Ortsteil
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
SBR	Straßenbrücke
St	Staatsstraße
Str.-km	Straßenkilometer
SV/24h	Schwerverkehr pro 24 Stunden
u.a.	unter Umständen
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz
UVU	Umweltverträglichkeitsuntersuchung
UVPG	Umweltverträglichkeitsgesetz
vgl.	vergleichbar
v.a.	vor allem

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

v. H.	von Hundert
WSG	Wasserschutzgebiet
ZTVE-StB	"Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau"
16. BImSchV	"16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes - Verkehrslärmverordnung"

0 VORBEMERKUNG

Straßenbauvorhaben greifen regelmäßig in vorhandene tatsächliche Verhältnisse ein und berühren bestehende Rechtsverhältnisse. Zur umfassenden Problembewältigung sind in der Planfeststellung alle durch das Vorhaben berührten öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Träger der Straßenbaulast und andern Behörden sowie Betroffenen – mit Ausnahme der Enteignung – rechtsgestaltend zu regeln.

Insbesondere wird in der Planfeststellung darüber entschieden,

- a. welche Grundstücke oder Grundstücksteile für das Vorhaben benötigt werden oder auf Verlangen übernommen werden müssen,
- b. wie die öffentlich-rechtlichen Beziehungen im Zusammenhang mit dem Vorhaben gestaltet werden,
- c. welche Folgemaßnahmen an anderen Anlagen notwendig werden,
- d. wie die Kosten bei Kreuzungsanlagen zu verteilen und die Unterhaltungskosten abzugrenzen sind,
- e. ob und welche Lärmschutzmaßnahmen erforderlich sind,
- f. welche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen i.S. von §15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit Art. 6 und Art. 8 Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) zum Schutz von Natur und Landschaft erforderlich sind,
- g. welche Maßnahmen zur Sicherung des Zusammenhangs des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ im Sinne von §34 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zum Schutz von Natur und Landschaft erforderlich sind welche vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen zum Artenschutz und welche Maßnahmen zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes i.S. von §44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) festzusetzen sind,
- h. ob Vorkehrungen über die Errichtung und Unterhaltung von Anlagen zum Wohl der Allgemeinheit oder zur Vermeidung nachhaltiger Wirkungen auf Rechte anderer erforderlich sind und welche dies sind,
- i. ob, falls solche Vorkehrungen oder Anlagen untunlich oder mit dem Vorhaben unvereinbar sind, stattdessen dem Grunde nach eine Entschädigung in Geld anzuerkennen ist.

Eine Planfeststellung ist für die vorgesehene Baumaßnahme nach Art. 36 Abs. 2 BayStrWG notwendig.

Für die Einleitung von Straßenoberflächenwasser in oberirdische Gewässer und in das Grundwasser ist ergänzend dazu eine Erlaubnis gemäß §§ 10,15 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) erforderlich.

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

Soweit das Vorhaben Rechtsverhältnisse nach anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften berührt, werden sie im straßenrechtlichen Planfeststellungsverfahren geregelt. Im Einzelnen wird auf das Bauwerksverzeichnis (Unterlage 7.2) verwiesen.

Die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) nach Art. 37 BayStrWG i. V. m. Art 78a ff. BayVwVfG ist für die Maßnahme entbehrlich. Eine UVP-Pflicht besteht bei Kreis-, Gemeindeverbindungs- und Ortsstraßen nur wenn:

1. vier- oder mehrstreifige Straßen gebaut oder verlegt werden, soweit der neu gebaute, ausgebaute oder verlegte Straßenabschnitt
 - a) eine durchgehende Länge von mindestens 10 km aufweist oder
 - b) eine durchgehende Länge von mindestens 5 km aufweist und auf einer Länge von mehr als 5 v. H. Biotop (Art. 13 d Abs. 1 Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG) mit einer Fläche von mehr als 1 ha, gemäß der Richtlinie 92/43/EWG oder der Richtlinie 79/409/EWG ausgewiesene Schutzgebiete, Nationalparks (Art. 7 BayNatSchG) durchschneidet oder;
2. ein-, zwei- oder dreistreifige Straßen gebaut werden, soweit der neu gebaute Straßenabschnitt eine durchgehende Länge von mindestens 10 km aufweist und auf einer Länge von mehr als 5 v. H. Gebiete oder Biotop nach Nummer 1 Buchst. b durchschneidet oder;
3. soweit nicht bereits von Nummer 1 erfasst, wenn Straßen durch Anbau mindestens eines weiteren Fahrstreifens auf einer durchgehenden Länge von mindestens 10 km geändert werden und der zu ändernde Straßenabschnitt auf einer Länge von mehr als 5 v. H. Gebiete oder Biotop nach Nummer 1 Buchst. b durchschneidet.

Als Folgemaßnahmen des Straßenbauvorhabens werden jedoch sowohl Gewässer (Pflaumbauch, Grundgraben) ausgebaut als auch ein Damm im Bereich der Pflaumbaue (Überschwemmungsgebiet auf Basis des HQ100) gebaut. Gem. Anlage 1 zu § 3 Abs. 1 UVPG ergeben sich hieraus Verpflichtungen zur Durchführung von Vorprüfungen des Einzelfalls“ gem. § 3c UVPG:

- Nr. 13.13 - Bau eines Deiches oder Dammes, der den Hochwasserabfluss beeinflusst: allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 3c Satz 1 UVPG

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

- Nr. 13.18.2 - naturnaher Ausbau von Bächen, Gräben, Rückhaltebecken und Teichen, kleinräumige naturnahe Umgestaltungen, wie die Beseitigung von Bach- und Grabenverrohrungen, Verlegung von Straßenseitengräben in der bebauten Ortslage und ihre kleinräumige Verrohrung, Umsetzung von Kiesbänken in Gewässern: standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 3c Satz 2 UVPG

Da vielfach die Auffassung vertreten wird, dass Folgemaßnahmen eines Straßenbauvorhabens nicht isoliert zu betrachten sind, sondern das Straßenbauvorhaben mit seinen Folgemaßnahmen als einheitliches Projekt im Sinne des UVPG zu betrachten ist, wird für das Gesamtvorhaben von einer UVP-(Vor-)Prüfungspflicht ausgegangen.

Ohne das Ergebnis einer Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 3c UVPG abzuwarten wird vorsorglich eine Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU) vorgenommen als Grundlage für eine Umweltverträglichkeitsprüfung durch die planfestzustellende Behörde.

1 BESCHREIBUNG DES VORHABENS

1.1 Standort, Lage im Straßennetz

Großostheim mit seinen Ortsteilen Ringheim, Wenigumstadt und Pflaumheim liegt westlich von Aschaffenburg. Der Ortsteil Pflaumheim ist über die Kreisstraße AB 1 und die Kreisstraße AB 3 an das überregionale Straßennetz angeschlossen.

Die Kreisstraße AB 3 beginnt an der Landesgrenze zu Hessen bei Wenigumstadt und führt über Pflaumheim nach Großostheim. An der Grenze zum Landkreis Miltenberg endet sie und wird als Kreisstraße Mil 22 weiter nach Niedernberg geführt. Hier ist ein direkter Anschluss an die Bundesstraße 469 gegeben. Ebenso besteht über die Umgehungsstraße Großostheim und die St 3115 ein Anschluss an die B 469.

In Richtung Westen besteht über die Kreisstraße AB 3 eine Verbindung in das hessische Großumstadt.

Die Kreisstraße AB 3 mit ihrem Anschluss über die Mil 22 an die B 469 führt unmittelbar durch die Ortskerne von Großostheim und dem Ortsteil Pflaumheim.

Im Ortszentrum von Pflaumheim ist die Kreisstraße AB 3 mit der Kreisstraße AB 1 verknüpft.

Die Kreisstraße AB 1 beginnt an der Grenze zum Landkreis Miltenberg, wo sie an die Kreisstraße Mil 32 von Mömlingen in Richtung Pflaumheim anschließt.

Sie endet in Pflaumheim im Anschluss an die Kreisstraße AB 3.

Beide Kreisstraßen bilden für diesen Bereich die bedeutenden Hauptverkehrsstraßen mit Anschluss an die überregionalen Straßenverbindungen.

Beide Kreisstraßen dienen vor allem dem Berufs- und Wirtschaftsverkehr, sowie an den Wochenenden dem Freizeit- und Erholungsverkehr in den Odenwald.

Insbesondere für die Verkehre aus Richtung Wenigumstadt bzw. Mömlingen dienen die beiden Kreisstraßen als Anbindung an das überregionale Straßennetz bzw. direkte Anbindung an das Unterzentrum Großostheim und das Oberzentrum Aschaffenburg

1.2 Vorgeschichte der Planung

Bereits im Jahr 1988 wurden die ersten Planungsüberlegungen zur Entlastung der Ortsdurchfahrt von Pflaumheim angestellt. In diesen Untersuchungen wurden bereits eine westliche Umfahrung und eine Entlastungsstraße direkt durch den Ortskern auf der aufgelassenen Bahntrasse Großostheim – Mömlingen als Tunnel diskutiert. Zur verkehrlichen Absicherung dieser Trassenvarianten wurde in den Folgejahren eine umfassende Verkehrsuntersuchung durchgeführt. Basierend auf diesen Ergebnissen wur-

den verschiedene Planungsvarianten in einer Voruntersuchung straßenplanerisch untersucht und in einer Umweltverträglichkeitsstudie bewertet. Die Ergebnisse dieser Voruntersuchung wurden 1997 dem Gemeinderat von Großostheim, dem Kreistag Aschaffenburg und den Bürgern in einer Bürgerversammlung vorgestellt. In den vorgenannten Gremien wurden die Planungsergebnisse diskutiert, aber keine Beschlüsse zu einer Planungsfortsetzung gefasst. Tiefergehende Planungen wurden nicht mehr angestellt und damit trat in den Folgejahren das Projekt in den Hintergrund.

Im Jahr 2006 stellte die Marktgemeinde Großostheim an den Landkreis Aschaffenburg als Straßenbaulastträger der o.g. Kreisstraßen den Antrag die Planungen für eine Ortsentlastungsstraße wieder aufzunehmen. Im Kreistag Aschaffenburg wurde dieser Antrag aufgenommen und der Beschluss gefasst, die Planungen für eine Ortsentlastungsstraße wieder fortzusetzen.

Im Jahr 2007 wurde das Ingenieurbüro OBERMEYER Planen + Beraten mit der Überarbeitung und Fortschreibung des Verkehrsgutachtens sowie mit den Straßenplanerischen und umweltrelevanten Planungsleistungen beauftragt.

1.3 Planerische Beschreibung

Die vorliegende Planung umfasst die Verlegung der Kreisstraße AB 3 als Ortsdurchfahrt von Pflaumheim zwischen dem nördlichen und südlichen Ortseingang. Die Straßenverlegung beginnt bei Abschnitt 100 Station 1,500 und endet unmittelbar am nordöstlichen Ortsrand von Pflaumheim bei Abschnitt 120 Station 0,663. Darüber hinaus umfasst die Planung die Verlegung der Kreisstraße AB 1 im südöstlichen Gemeindegebiet bei Abschnitt 100 zwischen der Station 1,716 und Station 3,498.

Die Kreisstraßen AB 3 und AB 1 stellen Straßenverbindungen mit regionaler Bedeutung dar. Im Analysezeitraum 2007 sind die Kreisstraßen AB 1 mit 5.650 Kfz/24h und die AB 3 mit bis zu 13.300 Kfz/24h im Bereich der Ortsdurchfahrt von Pflaumheim belastet. Diese Verkehrsbelastung liegt deutlich über dem Mittelwert aus dem Jahr 2010 für Kreisstraßen in Bayern, der bei ca. 1.800 Kfz/24h liegt. Die Kreisstraßen im Ortsbereich von Pflaumheim sind überdurchschnittlich stark belastet und beide Straßenzüge bilden die Anbindung an das überörtliche Bundesfernstraßennetz.

Die neue Trasse führt ~~im Bereich der AB 3 und AB 1~~* durch intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen. Am südöstlichen Trassenende im Bereich der AB 1 muss in einem ca. 380m langen Teilstück der Pflaumheimer Wald gequert werden.

* redaktionelle Änderung

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

Da auf dem gesamten neuen Trassenverlauf erheblich in die bestehenden intensiv genutzten Ackerflächen eingegriffen werden muss, soll parallel zum Planfeststellungsverfahren ein Unternehmensflurbereinigungsverfahren nach § 87 FlurbG durchgeführt werden.

Im Vorfeld wurde die Straßenplanung und die in diesem Zusammenhang neu zu ordnende land- und forstwirtschaftliche Wegführung mit den betroffenen Landwirten unter der Beteiligung des Amtes für Ländliche Entwicklung Unterfranken abgestimmt. In diesem Zusammenhang wurde die Abgrenzung des Flurbereinigungsverfahrens abgestimmt und festgelegt. Diese Abgrenzung ist in den Planunterlagen nachrichtlich enthalten.

Der Landkreis Aschaffenburg wird nach Einleitung des Planfeststellungsverfahrens die Einleitung des Unternehmensflurbereinigungsverfahrens beantragen.

Die neue Trasse wird mit den bestehenden Hauptverkehrsachsen wie der Gemeindeverbindungsstraße Großostheim (Ortsumgehung Großostheim) am Trassenbeginn, der nach Westen weiterführenden Kreisstraße AB 3 und am Bauende mit der bestehenden Kreisstraße AB1 Südosten verknüpft.

Die Trassenverknüpfung am Baubeginn an der Großostheimer Ortsumgehung erfolgt mit einem 5- armigen Kreisverkehr. In diesem Verknüpfungspunkt wird zusätzlich zu den Hauptachsen der kreuzende öffentliche Feld- und Waldweg (Ringheimer Mühlstraße) an das Hauptstraßennetz angebunden. Über diesen Hauptwirtschaftsweg sind Aussiedlerhöfe, eine Reitstall und die Ringheimer Mühle an das Straßennetz angebunden.

Eine weitere Verknüpfung bildet der Kreisverkehr im Zuge der Kreisstraße AB 3 am südwestlichen Ortsrand. Mit diesem Knotenpunkt wird die Kreisstraße AB 3 aus Richtung Wenigumstadt und das südliche Ortsgebiet von Pflaumheim an die neue Ortsumgehung angeschlossen.

Am südöstlichen Trassenende wird die neue Ortsumgehung auf die bestehende Kreisstraße AB 1 in Richtung Mömlingen geführt. Im Anschluss Bereich wird eine Einmündung angeordnet, über die verschiedene landwirtschaftliche Anwesen (Pflaumheimer Höfe) an das Hauptstraßennetz angebunden werden. Die bestehende Kreisstraße AB 1 (Mömlinger Straße) wird zwischen dieser Einmündung und der Zufahrt zum Schützenhaus aufgelassen und zu einem unbefestigten Feld- und Waldweg zurückgebaut. Die in diesem Bereich bestehende Bushaltestelle wird von Wanderern und Bewohnern der angrenzenden Pflaumheimer Höfen genutzt. Sie wird an die neue Einmündung verlegt und bleibt den Nutzern somit erhalten. Das Schützenhaus am nördlichen Rand

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

des Pflaumheimer Waldes bleibt über die bestehende Mömlinger Straße an den Pflaumheimer Ortskern angebunden.

Gemäß den „Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Leitfaden für die funktionale Gliederung des Straßennetzes (RAS-N), Ausgabe 1988“ ist die Kreisstraße AB 1 ~~und AB-3~~* im vorliegenden Entwurfsabschnitt in die Straßenkategorie A III als anbaufreie Straße außerhalb bebauter Gebiete mit maßgeblicher Verbindungsfunktion als zwi- schengemeindliche Straße einzuordnen. Nach der „Richtlinie für integrierte Netzgestal- tung“ ~~ist sind~~* die Kreisstraßen* wie in der RAS-N in die Verbindungsfunktionsstufe III (regionale Verbindung) und der Kategoriengruppe LS (Landstraßen) einzustufen.

Im Regionalplan „Region Bayerischer Untermain“ ist als Ziel zur Entwicklung des Un- terzentrums Großostheim mit der Beseitigung städtebaulicher und funktionaler Mängel die Entlastung des Ortskerns von Durchgangsverkehr formuliert. Die neue Ortsumge- hung Pflaumheim wird zumindest den Ortskern von Pflaumheim von Durchgangsver- kehr entlasten und neben der Entlastung der Wohnbevölkerung durch Schallemissionen die Möglichkeit zu einer weiteren städtebaulichen Entwicklung eröffnen.

Die Planungsergebnisse der verschiedenen Planungsstufen wurden in einer Bürger- versammlung, mehreren Gemeinderatssitzungen des Marktes Großostheim und im Kreistag des Landkreises Aschaffenburg vorgestellt.

Der Planungsprozess wurde durch einen Arbeitskreis begleitet, in dem Vertreter der örtlichen Politik, der örtlichen Bauernschaft, Bürgerinitiativen und der Verwaltung des Marktes Großostheim und des Landkreises Aschaffenburg vertreten waren. Zu ver- schiedenen Themenfeldern wurden Vertreter der jeweiligen Fachbehörden hinzugela- den. Ziel war es, schon im Vorfeld ein breitgefächertes Einvernehmen zur angedach- ten Straßenplanung mit ihrer Auswirkung auf die Umwelt, Wasserwirtschaft, Anwohner und sonstiger Betroffenheiten zu schaffen.

* redaktionelle Änderung

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

1.4 Straßenbauliche Beschreibung

1.4.1 Länge und Querschnitte

Die Länge der gewählten Neubaustrecke beträgt ca. 4,34 km.

Die geplante Umgehungsstraße soll als anbaufreie Straße mit einem Regelquerschnitt von 10,50 m Kronenbreite (2 x 3,50 m Fahrstreifen, 2 x 0,25 m Randstreifen und 2 x 1,50 m Bankett, RQ 10,5) entsprechend RAS-Q gebaut werden.

1.4.2 Kostenträger

Kostenträger der Baumaßnahme ist, soweit im Bauwerksverzeichnis (Unterlage 7.2) nichts anderes bestimmt ist, der Landkreis Aschaffenburg.

1.4.3 Strecken- und Verkehrscharakteristik

Die Vorzugsvariante „Westumgehung“ ist in der Lage durch eine ausgewogene Trassierung (Relationstrassierung) gekennzeichnet. Die Linienführung in der Höhenlage wurde den topographischen Randbedingungen angepasst.

Die Lageplan und Höhenplanelemente wurden so aufeinander abgestimmt, dass eine ausgewogene räumliche Linienführung gewährleistet wird.

Besonderes Augenmerk wurde darauf gelegt, das Landschaftsbild soweit möglich zu schonen und die Trasse möglichst an das Gelände anzupassen. Aufgrund der bewegten Topografie ergeben sich aber trotzdem nicht unerhebliche Einschnitts- und Dammlagen.

2 NOTWENDIGKEIT DES VORHABENS

2.1 Bedarfsplanung Darstellung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse

Die Kreisstraßen AB 1 und AB 3 verlaufen direkt durch den Ortskern von Pflaumheim. Sie bilden die Hauptverkehrsstraßen im Ortsnetz.

Die Ortsmitte wird durch ca. ~~62~~ 60% Durchgangsverkehr und ca. ~~38~~ 40% Ziel-/Quellverkehr belastet (siehe Unterlage 15.1 Blatt 1).

Der Anteil des Schwerverkehrs beträgt bezogen auf das Gesamtverkehrsaufkommen ca. ~~4,3~~ 4,0%.

In der Ortsdurchfahrt überlagern sich Verbindungs-, Erschließungs- und Aufenthaltsfunktion, wodurch sich besondere Konfliktsituationen ergeben.

Einerseits soll der Durchgangsverkehr reibungslos abgewickelt werden, andererseits soll die Nutzung für die Einwohner beim Einkauf oder beim Besuch öffentlicher Einrichtungen gewährleistet sein.

Insbesondere die schmalen Fahrbahnen mit einer Breite von nur 5,50 m bis 6,50 m und die bis auf ein Mindestmaß reduzierten Gehwege schränken die jeweilige Nutzung stark ein. **Eine Querschnittsaufteilung gemäß RSt 06 ist aufgrund der beengten Verhältnisse nicht möglich. Insbesondere die geforderten Breiten der Gehwege können nicht gewährleistet werden.**

Der Straßenverlauf ist sehr eng, kurvig und wegen der beidseitigen Bebauung sehr unübersichtlich. Die Sicherheit und Leichtigkeit des motorisierten und nichtmotorisierten Verkehrs ist nur bedingt gegeben.

Die Verkehrsuntersuchung weist in der Analyse ~~2007~~ 2017 für die Ortsdurchfahrt eine Verkehrsbelastung von bis zu ca. ~~13.300~~ 15.800 Kfz/24h aus und prognostiziert für das Jahr ~~2025-2033~~ eine Belastung von bis zu ca. ~~16.400~~ 17.000 Kfz/24h.

Aufgrund der vorhandenen straßenbaulichen Gegebenheiten, der städtebaulichen Situation und der hohen Verkehrsbelastung werden sich die unzuträglichen Verkehrsverhältnisse für die Anwohner und Straßennutzer weiter verschlechtern.

Die entsprechend ansteigenden Schall- und Abgasemissionen werden Fußgänger, Radfahrer und Anwohner noch stärker belasten. Aufgrund dieser hohen Belastungen und entsprechender Beschwerden der angrenzenden Anwohner hat der Straßenbau-träger bereits mit einer Beschränkung der Höchstgeschwindigkeit in der Ortsdurchfahrt auf 30 Km/h reagiert.

Trotzdem kann die bestehende und zukünftig stark belastete Ortsdurchfahrt den Bedürfnissen der motorisierten und nichtmotorisierten Verkehrsteilnehmer nur noch unzureichend gerecht werden.

Darüber hinaus ist zu befürchten, dass sich das Unfallrisiko im Ortskern erhöhen wird.

Deshalb ist der Bau einer Ortsumgehungsstraße sinnvoll.

2.2 Raumordnerische Entwicklungsziele

Im Regionalplan der Region Bayerischer Untermain (1) vom 25. Oktober 2011 sind unter Punkt B IX „Verkehr“ folgende Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung und deren Begründung für den vorliegenden Planungsbereich vorgesehen:

„3.1 Ein engmaschiges, gut ausgebautes Straßennetz verbessert die Standortvoraussetzungen der Region. Es verbessert den Verkehrsaustausch zwischen den zentralen Orten und ihren Verflechtungsbereichen, erleichtert den Pendlern auch aus peripheren Räumen den Weg zum Arbeitsplatz bzw. zur Ausbildungsstätte und dient auch dem Öffentlichen Personennahverkehr. Darüber hinaus ermöglicht ein gutes Straßennetz die Erschließung der Region für die Tages- und Wochenenderholung sowie den Fremdenverkehr.

Die Dichte des Straßennetzes der Region ist in Bezug auf die Fläche relativ günstig, bezogen auf die Einwohnerzahl liegt sie jedoch erheblich unter dem Landesdurchschnitt. Da sich Letzteres durch die hohe Bevölkerungsdichte in der Region erklärt und auf Grund dieser Gegebenheit die Länge des überörtlichen Straßennetzes als weitgehend ausreichend angesehen werden muss, liegt das Hauptaugenmerk auf dem Ausbau des vorhandenen Straßennetzes, um es sicherer zu machen und Ortsdurchfahrten zu entlasten, wodurch auch die Auswirkungen des Verkehrs auf die Lebensbedingungen der Bevölkerung (Emissionen durch den Straßenverkehr) reduziert werden.

Einer angemessenen Bewältigung der Folgen des Schwerverkehrs kommt angesichts der Industrialisierung der Region, der unmittelbaren Nähe des Rhein-Main-Gebiets, der speziellen regionalen Siedlungsstruktur mit ihren verbreiteten Straßendörfern in oft beengten Tallagen und der hier hohen Besiedlungsdichte besondere Bedeutung bei. Zusätzliche Aktualität erhält diese Thematik im Hinblick auf die neu eingeführte LKW-Mautpflicht und die Neigung, ihr zu entgehen. Die zur Lösung dieses Problems angegangenen Bemühungen sollen intensiviert und fortgeführt werden, um den Durchgangsverkehr soweit irgend möglich vom regionalen und örtlichen Straßennetz fernzuhalten.

Zur Erhöhung der Sicherheit im Straßenverkehr gehört auch eine möglichst weitgehende Trennung der Radfahrer und Fußgänger vom übrigen Verkehr. Soweit es die örtlichen Verhältnisse zulassen und sofern ein ausreichender Bedarf besteht, sollen

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

deshalb Rad- und Gehwege angelegt werden. Damit wird auch der zunehmenden Bedeutung des Fahrrads für Berufstätige und Schüler sowie für das Radwandern, die Naherholung und dem Tourismus Rechnung getragen.

Die topographischen Rahmenbedingungen, besonders schützenswerte Landschaftsteile mit hoher Umweltempfindlichkeit, die Schonung wertvoller Böden und der Schutz typischer Ortsbilder machen eine besonders umweltfreundliche Durchführung von Straßenbaumaßnahmen erforderlich. Deshalb sollen Straßenbauprojekte sorgfältig daraufhin überprüft werden, ob die beabsichtigte Verbesserung der Verkehrsverhältnisse im Hinblick auf Verkehrserschließung, Verkehrsbedarf, Verkehrssicherheit und Umweltbelange einen Straßenneubau erfordert oder durch den Ausbau bestehender Straßen erreichbar ist. Diese Festlegung wird darüber hinaus mit einer möglichst sparsamen Dimensionierung der Verkehrsflächen und dem „Rückbau“ entbehrlicher Straßen und Wege Rechnung getragen.

[...]

Die zur Verbesserung des Straßennetzes in der Region erforderlichen größeren Maßnahmen sind in den Festlegungen 3.2 – 3.6 und den zugehörigen Begründungen aufgeführt. Neubauten und Verlegungen sind darüber hinaus in der Tekturkarte 4 zu Karte 2 „Siedlung und Versorgung“ zeichnerisch erläuternd dargestellt.

Darüber hinaus besteht auch an Kreis- und Gemeindestraßen teils erheblicher Ausbaubedarf.“

Durch die Ortsumgehung Pflaumheim erfolgt eine erhebliche Entlastung der Ortsdurchfahrt von Pflaumheim, wodurch sich auch die Sicherheit für die motorisierten und nichtmotorisierten Verkehrsteilnehmer erhöht.

Die Belastungen hinsichtlich Lärm und Luftschadstoffen werden aufgrund der Ortsumgehung deutlich reduziert.

Außerdem trägt die Ortsumgehung dazu bei, nennenswerte Zeit und Betriebskosten der Straßennutzer einzusparen. Zweck des Vorhabens – Anforderungen an die Straßen-Infrastruktur

Die Kreisstraßen AB 1 und AB 3 haben eine sehr wichtige Verbindungsfunktion für den Landkreis Aschaffenburg.

Dies wird auch durch die überdurchschnittliche Verkehrsbelastung deutlich. Sie liegt um ein Vielfaches über dem Mittelwert Kreisstraßen in Bayern. Damit die Kreisstraßen auch in Zukunft ihrer Verkehrsbedeutung gerecht werden können, ist es erforderlich, diese aus als Ortsumgehung aus der Ortsdurchfahrt von Pflaumheim heraus zu verlegen.

Das Ausbauziel stellen sicher, dass auch im Prognosejahr **2025 2033** auf der Ortsumgehung eine Verkehrsbelastung von gut **40.000 11.000** Kfz/24h abgewickelt werden kann. Die Ortsumgehung gewährleistet eine hohe Verkehrsentlastung des Ortskerns von Pflaumheim und somit eine deutliche Erhöhung der Verkehrssicherheit, Verbesserung der Aufenthaltsfunktion und die Möglichkeit zur Ortskernentwicklung.

2.2.1 Entlastung des vorhandenen, unzureichenden Straßennetzes

Die neue Ortsumgehung wird eine erhebliche Entlastung der Ortsdurchfahrt von Pflaumheim bewirken. Im Prognosejahr **2025 2033** wird der Verkehr in der Ortsdurchfahrt Rathausstraße von ca. **43.300 15.800** Kfz/24h (Analyse **2007 2017**) auf ca. **5.550 6.500** Kfz/24h (Prognose **2025 2033**) und im Bereich der Wenigumstädter Straße von ca. **ea. 6.500 6.200** Kfz/24h (Analyse **2007 2017**) auf ca. **4.650 1.900** Kfz/24h (Prognose **2025–2033**) verringern. Somit ergeben sich für die bestehende enge und kurvige Ortsdurchfahrt Verkehrsbelastungen, die im Bestandsquerschnitt wieder ortsverträglich abgewickelt werden können. Die Schall- und Abgasemissionen werden deutlich sinken und eine geänderte Gestaltung des bestehenden Verkehrsraumes kann den Bedürfnissen der nichtmotorisierten Verkehrsteilnehmer angepasst werden. Nach der Umsetzung der Ortsumgehung wird der Markt Großostheim die bestehende Ortsdurchfahrt den geänderten Randbedingungen anpassen.

2.2.2 Verbesserung und/oder Vereinheitlichung der Streckencharakteristik

Die bestehende Ortsdurchfahrt wird bezüglich der Streckencharakteristik nicht geändert.

2.2.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit

Wie unter 2.3.1 beschrieben, wird sich die Verkehrsbelastung in der Ortsdurchfahrt von Pflaumheim deutlich verringern. Damit wird sich auch die Sicherheit für die motorisierten und nichtmotorisierten Verkehrsteilnehmer erheblich erhöhen.

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

Die neue Ortsumgehung wurde auf Grundlage der einschlägigen Richtlinien konzipiert. Die gewählten Trassierungselemente in Lage und Höhe liegen deutlich über den Mindestparametern. Die Verknüpfung der Ortsumgehung mit dem bestehenden Straßennetz erfolgt über Kreisverkehre, die einen hohen Sicherheitsstandard aufweisen.

Zur Sicherstellung eines hohen Sicherheitsniveaus auf der neuen Ortsumgehung wurde unter Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Belange das ländliche Wegenetz auf das neue überörtliche Straßennetz angepasst.

Die ländlichen Wege wurden unter dem Gesichtspunkt der Entflechtung und Trennung der Verkehrsarten im Rahmen der Planung der Ortsumgehung mitbetrachtet. Unter Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte wurde das Wegenetz so konzipiert, dass keine direkten Zufahrten von den landwirtschaftlichen Flächen auf die Ortsumgehung angeordnet werden. Die Ortsumgehung kreuzende landwirtschaftliche Wege werden mit Unter- bzw. Überführungen höhenfrei über/unter der Ortsumgehung hindurchgeführt. Damit kann der gesamte landwirtschaftliche Verkehr über das parallel geführte ländliche Wegenetz abgewickelt werden.

Nur an den Kreisverkehren der Ortsumgehung, wo das Geschwindigkeitsniveau des überörtlichen Verkehrs niedrig ist, gibt es Verknüpfungen zum ländlichen Wegenetz. Damit ist sichergestellt, dass gefährliche Verkehrssituationen bedingt durch einfahrenden oder kreuzende landwirtschaftliche Fahrzeuge weitestgehend ausgeschlossen sind.

Die Konzeption des ländlichen Wegenetzes wurde im Zusammenhang mit der Planung der Ortsumgehung frühzeitig mit dem Amt für ländliche Entwicklung und dem Bauernverband abgestimmt.

Insgesamt ist festzuhalten, dass sich für die Abwicklung des überörtlichen Verkehrs die Leichtigkeit und Sicherheit erheblich verbessert.

2.2.4 Verbesserung der Wirtschaftlichkeit für Straßennutzer

Der Neubau der Ortsumgehung soll dazu beitragen, nennenswerte Zeit und Betriebskosten der Straßennutzer einzusparen. Dies wird bei der vorliegenden Planung ermöglicht. Durch die Vermeidung von Stopp- und Go-Verkehr während der Hauptverkehrszeiten in der Ortsdurchfahrt von Pflaumheim entstehen den Straßennutzern insbesondere zusätzliche Zeitvorteile und Betriebskosteneinsparungen.

2.3 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

In der Ortsdurchfahrt von Pflaumheim sind die Anwohner durch die Emissionen der Kraftfahrzeuge besonderen Belastungen hinsichtlich Lärm und Luftschadstoffen ausgesetzt. Mit dem Bau der Entlastungsstraße AB 1 ~~AB 3~~* und dem damit verbundenen Rückgang der Verkehrsbelastungen zwischen 66 % und 84 % werden die Emissionen des motorisierten Verkehrs wie Lärm, Abgase und Erschütterungen, die Störung des Ortsbildes und die soziale Trennwirkung sehr stark abnehmen.

* redaktionelle Änderung

3 BEGRÜNDUNG DES VORHABENS – VARIANTENVERGLEICH

3.1 Beschreibung der Plantrasse und der Varianten

Frühzeitig ausgeschiedene Varianten

In den ersten Planungsphasen Ende der 1980iger Jahre wurde die Westumgehung und eine Tunnelvariante auf der aufgelassenen Bahnlinie nach Mömlingen untersucht. Die Bahnlinie verlief direkt durch den Ortskern von Pflaumheim. Die Lage der Variante ist der Unterlage 15.2 Blatt 1 zu entnehmen.

Tunnelvariante „Alte Bahntrasse“:

In der Vorplanung zur Vorzugsvariante wurde auch diese Variante bezüglich der Querschnittsgestaltung, Tunnelausstattung (Tunnelrichtlinien RABT), Verknüpfung an das bestehende Straßennetz und die voraussichtlichen baulichen Auswirkungen in einer Machbarkeitsstudie auf das nahe Umfeld untersucht.

Die Trasse muss auf Grund geänderter Randbedingungen (weiterentwickelte Bebauung) gegenüber der Planung von 1988 vom nördlichen Ortseingang von Pflaumheim bis zum südlichen Ortsrand im Tunnel geführt werden. Die Kreisstraße AB 1 (Mömlinger Straße) kann im Ortskern nicht an den Tunnel angeschlossen werden (Sicherheitsaspekte Tunnel, Topografie, Randbebauung). Ohne Anschluss der AB 1 (Mömlinger Straße) an die Tunnelstrecke muss der Verkehr der AB 1 weiterhin durch den Ortskern von Pflaumheim geführt werden. Um mit der Tunnelvariante eine gleichwertige Entlastungswirkung für den Ortskern wie bei den konkurrierenden Varianten zu erzielen muss die Kreisstraße AB 1 ebenfalls verlegt und eine Teil der bestehenden Kreisstraße zurückgebaut und aufgelassen werden.

Die Summe dieser Maßnahmen zeigte, dass diese Variante unter Berücksichtigung der aktuellen Vorschriften (RABT 2006) und der damit einhergehenden baulichen Ausgestaltung und Unterhaltung gegenüber einer Ortsumgehung ohne Tunnelbauwerke wirtschaftlich nicht vertretbar ist.

Deshalb wurde die Tunnelvariante ausgeschieden und nicht weiterverfolgt.

Variante 4 (optimierte ortsferne Umgehung West mit Tunnel (Wahltrasse):

Im Zuge der Planung der Westumgehung kamen aus dem Arbeitskreis und aus der Bürgerschaft die Überlegungen Teile der Wahltrasse in verschiedenen Bereichen im Tunnel zu führen. Auch diese Lösungsvorschläge wurden in einer Machbarkeitsstudie untersucht und beurteilt. Der Trassenvorschlag ist in Unterlage 15.2 Blatt 1 dargestellt. Die Vorschläge beinhalteten Tunnel oder Grünbrücken im Bereich eines tiefen Ein-

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

schnittes zwischen Dürrbach und Baumertsgraben, die Querung des Pflaumbaches und Mühlbaches mit einem Tunnel und die Anlage einer Grünbrücke im südöstlichen Trassenabschnitt mit Einschnittslage.

Auch diese Vorschläge wurden unter Berücksichtigung der aktuellen Vorschriften (RABT 2006) und der damit einhergehenden baulichen Ausgestaltung und Unterhaltung betrachtet und auch unter dem Gesichtspunkt der Wirtschaftlichkeit beurteilt. Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass alle Tunnelvarianten aus Gründen der Wirtschaftlichkeit verworfen und nicht weiter untersucht werden. Auch die wirtschaftlicheren und in ihrer Ausdehnung kleineren Grünbrücken wurden verworfen, da es für ihre Umsetzung keine weitergehenden Begründungen (Umweltschutz) gegeben sind.

Nullvariante:

Eine Nullvariante wurde nicht tiefergehend untersucht, weil der Ausbau der Kreisstraße AB3 / AB1 im Ortskern von Pflaumheim nicht mit dem Planungsziel einer leistungsfähigen Verbindung zur Entlastung der Ortsdurchfahrt vereinbar ist. In dem bestehenden engen Straßenraum lassen sich keine Verbesserungen für den motorisierten und nichtmotorisierten Verkehrsteilnehmer bezüglich Leistungsfähigkeit, Sicherheit und für die Anwohner keine Verminderung von Schall- und Abgasemissionen erzielen.

In der tiefergehenden Variantenuntersuchung wurden 5 Varianten untersucht und gegenübergestellt.

Variante 1 „Ortsnahe Umgehung West“

Variante 2 „Ortsferne Umgehung West“

Variante 3 „Ostumgehung“

Variante 4 „Optimierte ortsferne Umgehung West“

Variante 5 „Optimierte ortsferne Umgehung West, Grundgraben“

Alle fünf Varianten (siehe nachstehendes Bild) beginnen im Norden an der bestehenden Ortsumgehung Großostheim. Die Varianten 1, 2, 4 und 5 enden im Osten an verschiedenen Verknüpfungspunkten an der Kreisstraße AB 1. Die Variante 3 dagegen endet an der Kreisstraße AB 3 im Süden in Richtung Wenigumstadt.

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

Die Westumgehung induziert zusätzliche Durchgangsverkehrsströme aus Richtung Mömlingen in der Größenordnung von ca. 300 bis 400 Kfz/24h sowie aus Richtung Einzugsbereich Groß-Umstadt in der Größenordnung von ca. 1.000 bis 1.200 Kfz/24h mit Ziel Aschaffenburg und Stockstadt, welche ursprünglich die Fahrtroute über die Landesstraße L 3413 Richtung Mömlingen und Obernburg zur B 426 / B 469 genommen haben. Diese verkehrlichen Auswirkungen besitzen für alle Untervarianten zur Westumfahrung ihre Gültigkeit.

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

Im weiteren Verlauf durchschneidet die Trasse in einem tiefen Einschnitt den Bahndamm der stillgelegten Bahntrasse Aschaffenburg - Höchst. Und schwenkt nach Norden ab. Durch landwirtschaftlich genutzte Flächen wird die Trasse über eine Steigungsstrecke ($s = 7,0\%$) in Richtung Osten geführt. Im weiteren Verlauf wird der Bettgesgraben mit einer Brücke überquert. Die Lage der Brücke gewährleistet für den landwirtschaftlichen Verkehr auf dem Bergweg im Bettgesgraben eine Durchfahrtshöhe von 4,70 m. Aufgrund der vorgegebenen Randbedingungen ergibt sich für das Brückenbauwerk eine Länge von ca. 170 m.

Zum neuen Baugebiet „Bergweg“ nordwestlich der Trasse wird in diesem Trassenbereich ein Mindestabstand von ca. 100 m eingehalten. Im Bereich der Zufahrt zum Schützenhaus schleift die neue Trasse in die bestehende Kreisstraße AB 1 nach Mömlingen ein und endet hier.

Zwangspunkte:

Für die Trasse gelten das bestehende Straßennetz, die Ortsumgehung Großostheim im Norden, die Kreisstraße AB 3 im Süden und die Kreisstraße AB 1 im Südosten in Lage und Höhe als Zwangspunkte.

Weitere Zwangspunkte sind:

- das Wasserschutzgebiet Zone II im Westen von Pflaumheim
- das 1990 geplante Gewerbegebiet und Aussiedlerhof
- der Achsabstand zur Wohnbebauung (Lärmschutz)
- der Bettgesgraben mit Bergweg
- die aufgelassene Bahntrasse
- der Achsabstand zur Wohnbebauung (Lärmschutz)

Die Trasse ohne Anschluss an den Mühlweg hat eine Gesamtlänge von ca. 3.670m

3.1.2 Variante 2 „Ortsferne Umgehung West“

Der Trassenverlauf der Variante 2 entspricht in seiner Systematik dem der Variante 1. Bei Variante 2 wird jedoch die Trasse weiter westlich (ortsferner) als bei Variante 1 geführt (siehe Unterlage 15.2 Blatt 2). Die Trasse beginnt wie bei Variante 1 am Knotenpunkt der St 3115 mit der Entlastungsstraße Großostheim (siehe Unterlage 15.2 Blatt 2).

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

Von hier aus entfernt sich die Trasse annähernd geländegleich in einem Bogen vom Ortsrand weg. Im weiteren Verlauf wird die Breitfeldstraße gekreuzt sowie der Aussiedlerhof und das geplante Gewerbegebiet westlich umfahren. Die Breitfeldstraße wird durch einen höhengleichen Knotenpunkt angeschlossen. Das Anfang 1990 geplante, aber nicht realisierte Gewerbegebiet ~~wird wäre~~ über eine Einmündung von der Ortsumgehung aus erschlossen ~~worden~~.

Zwischen Breitfeldstraße und Gewerbegebietserschließung wird der Dürrbach in Dammlage gekreuzt. Darauf folgend schwenkt die Trasse nach Osten ab, quert sowohl den Mühlbach als auch den Pflaumbach und schleift im Bereich des Wenigumstädter Gewerbegebietes auf die bestehende Kreisstraße AB 3 ein.

Bis auf das Wohngebiet am südlichen Ortsrand am Welzbachring besteht ein Achsabstand zum Ortsrand von größer als 300 m.

Im Bereich dieses Wohngebietes nähert sich die Trasse aus trassierungstechnischen Gründen bis auf ca. 90 m an die Wohnbebauung an.

Hier wird der südöstliche Trassenteil (AB 1) über eine Einmündung an die neue Ortsumgehung angebunden. Im weiteren Verlauf durchschneidet die Trasse in einem Einschnitt den Bahndamm der stillgelegten Bahntrasse Aschaffenburg - Höchst. In der Folge wird der Bettgesgraben mit einer Brücke gequert. Der Bettgesgraben ist in diesem Bereich enger als bei Variante 1, wodurch sich für das Brückenbauwerk eine reduzierte Länge von ca. 60 m ergibt. Die Lage der Brücke gewährleistet für den landwirtschaftlichen Verkehr auf dem Bergweg im Bettgesgraben eine Durchfahrtshöhe von 4,70 m. Durch landwirtschaftlich genutzte Flächen wird die Trasse mit einer Steigung von ca. 7% nach Südosten geführt. Am Trassenende wird mit einer Einmündung über die bestehende Kreisstraße AB 1 der Anschluss von der Ortsumgehung an die Ortslage von Pflaumheim geschaffen. An der Waldgrenze des Pflaumheimer Waldes endet die Trasse der Variante 2.

Die Zwangspunkte der Variante 2 entsprechen den Zwangspunkten der Variante 1 (siehe Punkt 3.1.1).

Die Trasse hat ohne Anschluss an den Mühlweg eine Gesamtlänge von ca. 4.000m.

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

3.1.3 Variante 3 „Ostumgehung“

Die Trasse der Variante 3 beginnt wie bei Variante 1 und 2 am Knotenpunkt der St 3115 mit der Entlastungsstraße Großostheim (siehe Unterlage 15.2 Blatt 2).

Auf Höhe des Welzbaches (Plaumbach) verläuft sie auf der bestehenden Entlastungsstraße und schwenkt nach Osten ab.

Zwischen dem Ortseingang von Pflaumheim und dem Ortseingang Großostheim kreuzt sie die bestehende Kreisstraße AB 3 Pflaumheim - Großostheim geländegleich.

Über diesen entstehenden Knotenpunkt ist sowohl Pflaumheim als auch Großostheim direkt an die Ortsumgehung angeschlossen.

Im weiteren Verlauf führt die Trasse über einen Grünstreifen zwischen den Ortslagen von Pflaumheim und Großostheim am bestehenden Sportgelände vorbei.

In diesem Bereich nähert sich die Trasse bis auf ca. 80 m an die Wohnbebauung von Großostheim sowie bis auf ca. 100 m an den Rand der Wohnbebauung von Pflaumheim.

Um schon bei der Trassierung Emissionen des neuen Verkehrsweges zu berücksichtigen, wurde die Trasse in einen Einschnitt gelegt. Wie das Schallgutachten zeigt, sind aufgrund dieser Tieflage die geltenden Grenzwerte für Lärmimissionen unterschritten.

Darüber hinaus ergibt die Tieflage die Möglichkeit, die Ortsumgehung geländegleich mit einem Fußgängersteg zu queren und somit eine bequeme Verbindung zwischen Großostheim und dem Sportgelände von Pflaumheim zu schaffen.

Parallel zur östlich liegenden Hochhohle verläuft die Trasse weiter nach Süden und schneidet die Pflaumheimer Obstplantage an.

Danach kreuzt sie die Kreisstraße AB 1 die den östlichen Anschluss für Pflaumheim und den Raum Mömlingen an die Ortsumgehung bildet.

Im weiteren Verlauf wird die Trasse nach Westen geführt und quert den Bergweg im Bettgesgraben in leichter Dammlage.

Der Bergweg kann somit über landwirtschaftliche Wegeeinmündungen über die Ortsumgehung ohne Brückenbauwerk fortgeführt werden.

Nach der Querung des Bettgesgrabens wird die aufgelassene Bahntrasse durchschnitten und im Bereich des Grundgrabens die bestehende Kreisstraße AB 3 an die Ortsumgehung angeschlossen.

Im Bereich des Wenigumstädter Gewerbegebietes endet die Trasse.

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

Für die Trasse gelten das bestehende Straßennetz die Ortsumgehung Großostheim, die Kreisstraße AB 3 im Südwesten und die Kreisstraße AB 1 im Südosten in Lage und Höhe als Zwangspunkte.

Weitere Zwangspunkte sind:

- die Wohnbebauung und das Sportgelände im Osten von Pflaumheim
- der Biotopkomplex Hochhohle
- die Obstbaumanlage Pflaumheim
- der Bettgesgraben mit Bergweg
- die aufgelassene Bahntrasse

Die Trassenlänge ohne Anschlüsse beträgt ca. 3.200 m.

3.1.4 Variante 4 „Optimierte ortsferne Umgehung West“

Die o.g. genannten Trassenvarianten wurden im Gemeinderat des Markt Großostheim, im Arbeitskreis und den beteiligten Fachbehörden diskutiert. In diesen Diskussionen kristallisierte sich heraus, dass die neue Ortsumgehung aus Sicherheitsgründen nicht mehr mit dem landwirtschaftlichen Wegenetz verbunden werden soll. Darüber hinaus soll die Trasse soweit wie möglich vom Ortsrand entfernt (Lärmbelastung der Wohngebiete am Ortsrand) geführt werden. Beide Forderungen wurden der Konzeption der Variante 4 und Variante 5 zu Grunde gelegt.

Die Trasse der Variante 4 beginnt am Einmündungsbereich der Ringheimer Mühlestraße an die Ortsumgehung Großostheim. In diesem Bereich wird die neue Ortsumgehung mit der Ortsumgehung Großostheim und den beiden Anschlüssen der Ringheimer Mühlestraße in einem 5-armigen Kreisverkehr leistungsfähig verknüpft (siehe Unterlage 15.1.2).

Ähnlich wie bei Variante 1 und 2 entfernt sich die Trasse annähernd geländegleich in einem Bogen vom Ortsrand weg. Das Wasserschutzgebiet Zone II im Bereich der Pflaumheimer Brunnen wird wie bei den konkurrierenden Varianten nicht berührt. Im weiteren Verlauf wird die neue Ortsumgehung über die Breitfeldstraße geführt. Die Breitfeldsstraße wird nicht angeschlossen. Darauffolgend schwenkt die Trasse in einem weiten Bogen nach Osten ab. Im Bogenbereich ergeben sich durch die bestehende bewegte Topografie Damm- und Einschnittslagen. Der Dürrbach mit seinem parallel

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

verlaufenden Wirtschaftsweg wird unter der Ortsumgehung hindurchgeführt und nicht an die neue Ortsumgehung angeschlossen. Im Einschnittsbereich nach der Dürrbachquerung ist eine landwirtschaftliche Wegebrücke über die neue Ortsumgehung geplant. Durch diese Wegebrücke werden die westlich und östlich der neuen Trasse liegenden landwirtschaftlichen Flächen verbunden. Die durchgängige Erreichbarkeit und Verknüpfung dieser Flächen ist hierdurch wie im Bestand weitestgehend gewährleistet. Das landwirtschaftliche Wegenetz wird an diese zusätzliche Querungsmöglichkeit für den landwirtschaftlichen Verkehr entsprechend angepasst.

Der Querschnitt zwischen dem Baubeginn an der Ortsumgehung Großostheim und dem Einschnitt südlich ~~der Querung des Dürrbaches des Kreisverkehrs Ortsumgehung / Kreisstraße AB 3~~ wird zum Ortsrand hin mit einem 2,0 m hohen Sichtschutzwall ergänzt (siehe Unterlage 6 Blatt 1). Dies war eine Forderung aus der Bürgerschaft der man auch unter dem Gesichtspunkt des Massenausgleiches nachgekommen ist. Durch diesen Sichtschutzwall wird der Blickkontakt vom Ortsrand zur Trasse unterbrochen und zusätzlich können Überschussmassen aus dem Abtrag der Einschnitte eingebaut werden. Hieraus verringern sich notwendige LKW Fahrten zum Abtransport von Überschussmassen. Dies trägt zu einem umweltfreundlichen Bauablauf bei, da geringere Abtransportwege erforderlich werden. Der Sichtschutzwall wird entsprechend bepflanzt.

Im weiteren Verlauf quert die Trasse mit ~~einem zwei~~ **Brückenbauwerken** den Mühlbach und Pflaumbach. Mit ~~dieser der Brücke über den Pflaumbach werden wird~~ zusätzlich zur Bachquerung ~~eine Feldwegequerung (Feldweg entlang Bammertsgraben) und~~ die Querung des Radweges entlang dem Pflaumbach sichergestellt. ~~Für die entfallende Feldwegequerung wird nordöstlich der Straßentrasse ein Erdweg zur gelegentlichen Nutzung durch landwirtschaftliche Fahrzeuge von Bau-km ~2+000 bis zum Kreisverkehr Wenigumstädter Straße angelegt. Die Querung des Pflaumbaches erfolgt mit einer Furt.~~ Diese Wegeverbindungen können somit in ihrer bisherigen Funktion aufrechterhalten werden (siehe Unterlage 7.1 Blatt 4 E).

Zusätzlich ~~gewährleistet das gewährleisten die~~ **Brückenbauwerke** den Hochwasserabfluss des Pflaum- und Mühlbaches ohne Verschlechterung der Bestandsituation. Dies wurde mit einer Hochwasserabflussberechnung (siehe Unterlage 13.2 ff) nachgewiesen. Eine zusätzliche Beeinträchtigung der angrenzenden Bebauung ist somit ausgeschlossen.

Zwischen den Ortsrändern von Pflaumheim und Wenigumstadt wird die Trasse mit der bestehende Kreisstraße AB 3 mit einem Kreisverkehr leistungsfähig (siehe Unterlage 15.1.2) verknüpft.

Nach diesem Knotenpunkt wird die Trasse in einer Bogenfolge nach Osten verschwenkt und südlich auf die bestehende Kreisstraße AB 1 geführt. Dort endet die Umgehungsstraße. Zwischen dem Talraum am Grundgraben am Kreisverkehr und

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

dem Bauende steigt die Trasse mit 6,15 % (siehe Unterlage 8, Blatt 5) in Richtung Südosten an. Aus dieser Trassierung ergibt sich ein Einschnitt und darauffolgend eine Dammlage. Im Einschnittsbereich wird eine Feldwegebrücke zur Verbindung der östlich und westlich gelegenen landwirtschaftlichen Flächen angeordnet. Im Dammbereich, der sich zum Teil im Pflaumheimer Wald befindet, wird die Trasse mit einer Straßenbrücke über einen forstwirtschaftlichen Weg geführt. Diese Wegeverbindung stellt zum einen die Erschließung und Verbindung der Forstflächen dar und zum anderen bietet sie Erholungssuchenden die Möglichkeit die Trasse der Ortsumgehung im Waldbereich sicher zu queren. Mit dieser Querung wird eine durchgehende Wegeverbindung aus dem Bettgesgraben zur Pflaumheimer Grotte hin aufrechterhalten (siehe Unterlage 3 [EE](#)).

Am Trassenende wird mit einer Einmündung die Erschließung der Pflaumheimer Höfe sichergestellt. In Verbindung mit dieser Einmündung werden eine Querungshilfe und eine Bushaltestelle hergestellt. Die Bushaltestelle stellt den Ersatz der bestehenden Bushaltestelle, die im Bereich der bestehenden Zufahrt zu den Pflaumheimer Höfen an der AB 1 liegt, dar.

Der geringste Abstand zur Wohnbebauung beträgt im Bereich der Pflaumbachquerung zum Welzbachring ca. 270m. Im restlichen Trassenbereich liegt der Abstand zur Wohnbebauung zum Teil weit über 300 m.

Zwangspunkte:

Für die Trasse gelten das bestehende Straßennetz, die Ortsumgehung Großostheim im Norden, die Kreisstraße AB 3 im Süden und die Kreisstraße AB 1 im Südosten in Lage und Höhe als Zwangspunkte.

Weitere Zwangspunkte sind:

- das Wasserschutzgebiet Zone II im Westen von Pflaumheim
- die Querung Breitfeldstraße
- die Querung Dürrbach
- ~~der Achsabstand zur Wohnbebauung (Lärmschutz)~~
- die Querung Mühlbach, Pflaumbach mit Feldweg Baumertsgraben und Radweg
- die aufgelassene Bahntrasse

Die Trassenlänge ohne Anschlüsse beträgt ca. 4.345m.

3.1.5 „Optimierte ortsferne Umgehung West, Grundgraben“

In den Diskussionen im Marktgemeinderat und im Arbeitskreis wurde von den Bürgern eine weitere Linienführung ins Gespräch gebracht. Diese neue Linienführung unterscheidet sich zur Variante 4 ausschließlich im zweiten Trassenteil (siehe Unterlage 15.2 Blatt 2).

Nach der Verknüpfung der Trasse mit der bestehenden Kreisstraße AB 3 in einem Kreisverkehr soll die Anbindung an die Kreisstraße AB 1 im Süden durch den Grundgraben verlaufen.

Die Variante verläuft hier zunächst parallel zum Grundgraben nahezu geländegleich. Nach ca. 900m wird die Trasse in einem Bogen nach Osten verschwenkt. Mit diesem Bogen wird der Talraum verlassen und die Trasse wird mit einer Steigung von ca. 7 % auf den Geländerücken mit dem Pflaumheimer Wald geführt. Im Talraum des Grundgrabens ergeben sich hierdurch sehr hohe Dammböschungen. Das Biotop alter Bahndamm wird schiefwinklig angeschnitten. Im weiteren Verlauf wird die Trasse mit einer Geraden nach Südosten geführt. In einer weiteren Bogenfolge wird die Trasse östlich der Wenigumstädter Höfe an die bestehende Kreisstraße AB 1 angeschlossen. Der Anschluss der Pflaumheimer Höfe würde über eine Einmündung erfolgen.

Die Verknüpfung der landwirtschaftlichen Wege gestaltet sich unter dem Gesichtspunkt der selbständigen Wegeführung gerade im Bereich des Grundgrabens als sehr schwierig.

Der Abstand zum Ortsrand von Pflaumheim stellt sich wie bei der Variante 4 dar.

Die Zwangspunkte der Variante 5 entsprechen den Zwangspunkten der Variante 4 (siehe Punkt 3.1.4).

Die Trassenlänge ohne Anschlüsse beträgt ca. 4.830m. Die Variante 5 hat somit die bei weitem größte Längenausdehnung.

3.2 Auswirkungen der Plantrasse und der Varianten

3.2.1 Raumordnung, Planung

Das Vorhaben entspricht den Zielen der Raumordnung (siehe Ziffer 2.2)

3.2.2 Städtebau

Die Ortsumgehung und die daraus resultierende Entlastung der Ortsdurchfahrt ermöglicht eine Neugestaltung im Bereich des Ortskerns. Zielsetzungen einer Neugestaltung sind unter anderem:

- Belange der Fußgänger, Radfahrer, Passanten, Geschäftskunden
- Belange des ruhenden Verkehrs
- Verkehrsberuhigung des motorisierten Verkehrs
- ÖPNV (Bus)
- Verbesserung des Wohnumfeldes
- Stadträumliche Gliederung des Straßenraumes
- Verbesserung der Aufenthalts- und Nutzungsqualität des öffentlichen Raumes

Durch die Neugestaltung der Ortsdurchfahrt wird die Attraktivität der Ortsumgehung gesteigert, so dass sie ihre volle Verkehrswirksamkeit entfalten kann.

3.2.3 Verkehrsverhältnisse

Die 5 Varianten unterscheiden sich in ihrer verkehrlichen Wirkung nur unwesentlich (siehe Unterlage 15.1 Blatt 1). Mit allen Varianten entsteht eine Ortsumfahrung von Pflaumheim, was zur Entlastung der heutigen Ortsdurchfahrt führt. Daher sind alle untersuchten Varianten aus verkehrlicher Sicht gleichwertig zu betrachten.

3.2.4 Straßen-Infrastruktur

Infrastruktureinrichtungen wie klassifizierte Straßen oder Eisenbahnlinien sind nicht betroffen.

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

3.2.5 Wirtschaftlichkeit

Die Baukosten der 5 Varianten sind als annähernd gleich zu betrachten.

Bei allen Varianten sind große Bodenbewegungen durch Einschnitte und Böschungen zu erwarten. Alle untersuchten Varianten sind aus wirtschaftlicher Sicht als gleichwertig zu beurteilen.

3.2.6 Umweltauswirkungen einschließlich Wechselwirkungen

Die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU) nach UVPG zur Beurteilung der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter sind Unterlage 16.1 E zu entnehmen.

3.2.6.1 Verkehrslärm auf Wohn- und Erholungsgebiete

Hinsichtlich der Verlärmung von Siedlungsflächen kommt die schalltechnische Berechnung zu folgenden Ergebnissen:

Einstufung in Bezug auf Schallimmissionen gem. Schallgutachten	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4	Variante 5	geplante Variante (= 4)
	--	+	0	++	++	++

Die Siedlungsentwicklung von Pflaumheim kann durch im Umfeld verlaufende Umgebungstrassen wie folgt beeinträchtigt werden:

Beeinträchtigung der zukünftigen Siedlungsentwicklung	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4	Variante 5	geplante Variante (= 4)
	--	0	--	++	++	++

Je näher die Trassen zum Ortsrand verlaufen, umso mehr wird die weitere Ortsentwicklung eingeschränkt, da die Verkehrsflächen für die Ausweisung von Wohnflächen entfallen sowie Mindestabstände eingehalten werden müssen bzw. verstärkte Aufwendungen für den Schallschutz erforderlich werden. Entsprechend fallen die ortsnahen Varianten 1 und 3 ungünstiger aus, die ortsfernen Varianten 4 und 5 besser.

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

Kleingärten sowie Sportanlagen werden von den Varianten wie folgt beeinträchtigt:

	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4	Variante 5	geplante Variante (= 4)
Beeinträchtigung von Kleingärten	--	0	+	++	++	++
Beeinträchtigung Sportanlagen	++	++	--	++	++	++

3.2.6.2 Massenbilanz

Hinsichtlich der Überschussmassen an Mutterboden unterscheiden sich die Varianten nicht wesentlich.

Wesentliche Unterschiede treten hinsichtlich der Abtragsmassen (Erdmassen) auf. Hier schneidet Variante 5 mit Abstand am günstigsten ab, Variante 3 dagegen mit Abstand am ungünstigsten. Die übrigen Varianten 1, 2 und 4 unterscheiden sich dem gegenüber in erkennbarem, aber deutlich geringerem Maße.

Massenbilanz	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4	Variante 5	geplante Variante (= 4)
	+	-	--	0	++	0

3.2.6.3 Naturhaushalt, Lebensräume, Tiere und Pflanzen, (Arten), Wald

Aus Sicht des Schutzgutes Pflanzen und Tiere sind folgende Beurteilungskriterien für den Variantenvergleich von Belang:

- Zerschneidung / Überbauung von Schutzgebieten;
- Verluste (Überbauung) und Beeinträchtigung (Lärm, Abgase, opt. Störung) von Biotopkomplexen durch Anlage und Betrieb der Straße;
- Durchfahrung störungsarmer Bereiche bzw. Korridore;
- Konflikte mit artenschutzrechtlich relevanten Arten.

Neuzerschneidung:

Hinsichtlich des Kriteriums „Überbauung / Zerschneidung von Schutzgebieten nach BNatSchG“ durch die jeweiligen Trassen sind hier Geschützter Landschaftsbestandteil (LB) und Landschaftsschutzgebiet (LSG) von Belang.

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4	Variante 5	geplante Variante (= 4)
Neuzerschneidungen	++	+	+	+	--	+

Von den beiden LB im Untersuchungsraum wird lediglich der LB „Alte Bahnlinie“ von allen Varianten direkt durchfahren. Die höchste Beeinträchtigung ergibt sich hierbei durch Variante 2, wobei sich die Länge von 260 m aus Durchfahrung und randlichen Eingriffen durch Böschungen zusammensetzt. Bei Variante 4 wirkt sich die Querung des LB im Bereich eines die Alte Bahnlinie durchschneidenden Wirtschaftsweges (im Gegensatz zu den übrigen Varianten) positiv aus. Da Variante 3 neben der Durchfahrung des LB Alte Bahnlinie auch auf einem längeren Abschnitt unmittelbar neben dem LB Große Hochshohle verläuft, ist hier eine zumindest optische Beeinträchtigung dieses LB zu erwarten, weswegen sie in der Rangfolge nicht besser als Varianten 2 und 4 eingestuft wird.

Bei der Durchfahrung des LSG handelt es sich um den Pflaumheimer Wald. Hier besteht jedoch bereits eine Durchschneidung des LSG durch die AB 1 Mömlinger Straße. Bei Variante 4 besteht hier zudem die Möglichkeit, die bestehende Zerschneidung des LSG durch die AB 1 im Zuge eines Teilrückbaus deutlich zu verringern und somit den Effekt der Neuzerschneidung zu verringern.

Artenschutzrechtliche Belange:

Bereiche außerhalb versiegelter und überbauter Verkehrs- und Siedlungsflächen stellen Lebensräume vieler Tier- und Pflanzenarten dar, die je nach Vegetationsstruktur unterschiedliche Wertigkeiten aufweisen. Innerhalb der landwirtschaftlich intensiv genutzten Lösslandschaft mit dementsprechend starker Ausräumung der Feldflur haben v.a. Feldgehölze, Waldflächen, Streuobstbestände, Fließgewässer mit Gehölz- oder Ruderalsäumen eine hohe Bedeutung als Lebensräume.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht sind die streng geschützten Tierarten im Raum, insbesondere Fledermäuse, Steinkauz, Grünspecht, Mittelspecht, Schwarzspecht, Turteltaube, Waldkauz ~~Braunkehlchen~~ und die Reptilienarten Zauneidechse und Schlingnatter, sowie das besonders geschützte Braunkehlchen (RL Bayern 1) für den vorliegenden Variantenvergleich zu beachten.

~~Hinsichtlich des Steinkauzes sind mit Ausnahme der Variante 3 bei allen übrigen Varianten Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG nicht auszuschließen.~~

Für das Braunkehlchen kann die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG aufgrund der Störwirkungen im Zuge der Varianten 1, 2, 3 und 4 durch Habitataufwertung in direktem räumlich-funktionalem Zusammenhang mit betroffenen Flächen vor Baubeginn (CEF3) vermieden werden. Dagegen sind bei Variante 5 durch den Verlust von 2 eines Braunkehlchenrevierens Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 zu erwarten.

~~Im Falle der im Wirkungsbereich nachgewiesenen Fledermausarten Zwergfledermaus, Kleiner und Großer Abendsegler kann die Verletzung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG nur i.V.m. mit Abs. 5 bei allen Varianten durch artenschutzspezifische konfliktvermeidende Maßnahmen verhindert werden.~~

~~Die Reptilienvorkommen (Zauneidechsen, Schlingnatter) im Bereich der „Alten Bahnlinie“ werden von allen Varianten gequert und somit Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erfüllt.~~

~~Mit Variante 3 wäre zwar keine Beeinträchtigung des Steinkauzes zu erwarten, jedoch stellt sie aus Gründen der in vergleichbarer Weise auftretenden Beeinträchtigungen, sowie einer Mehrbelastung amtlich kartierter Biotope keine bessere Alternative zu Variante 4 dar.~~

Gem. der aktuellen Kartierung (PGNU 2018) und des Steinkauz-Monitorings 2019 (PGNU 2019) existieren im Untersuchungsgebiet 5 Steinkauzreviere. Während 2 Reviere (Nr. 4 und 5) über 750 m westlich bis südwestlich der Varianten liegen, werden die 3 östlichen Steinkauzreviere (Nr. 1 bis 3) von den Varianten 1, 2 und 4 / 5 randlich bis mittig gequert. Für den Variantenvergleich im Rahmen der Umweltverträglichkeitsuntersuchung werden im Weiteren nur die 3 östlichen Steinkauzreviere betrachtet (s. auch Unterlage 16.2 EEE).

Variante 1: Es kommt zu jeweils randlichen Durchfahrten der Steinkauzreviere 1 und 3, das Revier 2 wird voraussichtlich bauzeitlich tangiert.

Variante 2: Während das Revier 3 am äußersten östlichen Rand durchfahren wird, kommt es zu einer mittigen Querung des Revieres 2.

Variante 3 liegt fernab vorhandener Steinkauzreviere.

Varianten 4 / 5: Die Varianten verlaufen mittig durch das Steinkauzrevier 3, während Revier 2 randlich durchfahren wird.

Fazit: Bezogen auf den Steinkauz ist V1 die günstigste Variante ist V1, während Varianten 2 und 4 / 5 in etwa gleich zu beurteilen sind. Alle Varianten (1, 2, 4 / 5) erfüllen, bezogen auf den Steinkauz, die Verbotstatbestände der Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ebenso wie die Verbotstatbestände der Schädigung (Lebensraumverlust)

gem. § 44 Abs. 1 Nr 3 (BNatSchG). Der Verbotstatbestand der Tötung (v.a. durch verkehrsbedingte Kollisionen) gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 (BNatSchG) ist bei den Varianten 1, 2, 4 / 5 ohne besondere Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Überflughilfen) ebenfalls nicht auszuschließen.

Die linearen Gehölzstrukturen westlich Pflaumheims sind z.T. Flugbahnen bzw. Jagdreviere von Fledermäusen, die von den westlich verlaufenden Trassen 2, 4 und 5 gequert werden, wodurch das Kollisionsrisiko für die Arten entsprechend steigt. Unterschiede zwischen den Varianten ergeben sich hieraus nicht. Ebenso stellt die „Alte Bahnlinie“ eine Flugbahn bzw. ein Jagdrevier von Fledermäusen dar. Da sie wiederum von allen Varianten gequert wird, ergibt sich hieraus kein wesentlicher Unterschied. Die Gehölzstrukturen (Alter Steinbruch, Obstbaumanlage und „Große Hochshohle“) stellen potenzielle Jagdreviere und Flugbahnen von Fledermäusen dar, die wiederum von Variante 3 durchschnitten bzw. tangiert werden, wodurch auch bei dieser Variante mit einem erhöhten Kollisionsrisiko für Fledermäuse zu rechnen ist (vgl. Kap. 5.1 der Unterlage 12.4 EEE).

Die „Alte Bahnlinie“ als Geschützter Landschaftsbestandteil mit Trockenstandorten ist Lebensraum von Zauneidechse, Schlingnatter und Ringelnatter, weshalb nicht auszuschließen ist, dass im Falle einer Durchfahrung Lebensraum dieser Reptilienarten beeinträchtigt wird oder aufgrund der versteckten Lebensweise einzelne Individuen beim Bau getötet werden. Da alle Varianten diesen Lebensraum queren, ergeben sich keine wesentlichen Unterschiede. Lediglich südöstlich der Pflaumbachniederung wird ein Zauneidechsenvorkommen in einem Streuobstbestand von Variante 1 mittig, von Variante 2 randlich durchfahren, von den übrigen Varianten dagegen nicht.

Der Grünspecht wird von allen westlichen Varianten durch betriebsbedingte Störung, bei Variante 2 zusätzlich durch Habitatverlust, beeinträchtigt. Im Bereich der Durchfahrung des Pflaumheimer Waldes durch die Variante 4 wird hier die Turteltaube durch betriebsbedingte Störung beeinträchtigt. Bei Umsetzung entsprechender Vorwegmaßnahmen (CEF) kommt es jedoch bei keiner Variante zur Erfüllung von Verbotstatbeständen.

Für das Braunkehlchen kann die Verbotsverletzung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgrund der Störwirkungen im Zuge der Varianten 1, 2, 3 und 4 durch Habitataufwertung in direktem räumlich-funktionalem Zusammenhang mit betroffenen Flächen vor Baubeginn (CEF3) vermieden werden. Dagegen sind bei Variante 5 durch den Verlust

von 1 Braunkehlchenrevier Verbotverletzungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 zu erwarten, die nicht kompensiert werden können.

Zum jetzigen Zeitpunkt stellt sich die Variante 3 aus artenschutzrechtlicher Sicht zunächst als die günstigste dar, da sie zu keiner Beeinträchtigung des Steinkauzes führt. Auch kommt es zu keinen Konflikten mit den Arten Turteltaube, Grünspecht, Braunkehlchen sowie mit dem Zauneidechsenvorkommen südöstlich der Pflaubachniederung. Allerdings sind aufgrund fehlender vertiefter faunistischer Kartiererergebnisse für den Bereich östlich Pflaumheim weitere artenschutzrelevante Konflikte bei Variante 3 nicht auszuschließen. Daher wurde im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung (Kap. 5.1 der Unterlage 12.4EEE) eine Habitatanalyse durchgeführt. Abhängig vom jeweiligen Biotoptyp wurde im engeren Wirkraum (50 m) das potenzielle Vorkommen artenschutzrelevanter Artvorkommen ermittelt. Diese Artenpotenzialliste wurde zusätzlich über die Verbreitung der Arten abgeschichtet. Es ergeben sich daraus Bereiche, für die ein erhöhtes Konfliktpotenzial durch mögliche Beeinträchtigungen potenzieller Arten angenommen werden kann. Diese sind v.a. der aufgelassene Sandsteinbruch südöstlich von Pflaumheim und der Hohlweg „Große Hochshohle“, entlang derer die Variante 3 in nur geringem Abstand verläuft. In den sich dort befindenden Gehölzen mit Altbaumbestand ist von möglichen Fledermaus-Quartieren auszugehen. Ebenso können Gehölze des Hohlwegs sowie entlang der großen Obstbaumanlage und des aufgelassenen Steinbruchs als Leitstruktur für potenzielle Fledermaus-Flugrouten dienen. Diese Bereiche werden durch Variante 3 stellenweise gequert oder zumindest tangiert. Trotz einer grundsätzlichen Eignung des Raumes für den Steinkauz (s. Habitatanalyse in Kap. 5.1 der Unterlage 12.4EEE) ist ein Vorkommen jedoch sicher auszuschließen (Auskunft Herr Hölpert, Natur und Vogelschutzverein Wenigumstadt im Oktober 2017).

Fazit: Bezogen auf den Steinkauz ist V1 die günstigste der vier westlichen Varianten, während Varianten 2 und 4/5 in etwa gleich zu beurteilen sind. Wegen Beeinträchtigungen eines Reviers der Turteltaube sowie von Fledermausjagdrevieren westlich Pflaumheim stellt sich die Vorzugstrasse (V4) geringfügig schlechter da als V1, ist jedoch ähnlich wie V2 zu beurteilen.

Die östliche Variante V3 wiederum führt zwar zu keinen Konflikten mit dem Steinkauz. Artenschutzrechtliche Konflikte mit anderen geschützten Arten, v.a. mit Fledermäusen, sind jedoch aufgrund der Habitatausstattung des Bereichs östlich Pflaumheim zu vermuten. Abschließend betrachtet ist die Variante 3 jedoch aufgrund der fehlenden Kon-

flikte mit dem Steinkauz aus artenschutzrechtlicher Sicht als die günstigste zu beurteilen.

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

Nachfolgende Tabelle zeigt den jeweiligen Biotopverlust durch Flächenbedarf und betriebsbedingte Beeinträchtigungen innerhalb eines Wirkungsbandes von 50 m beidseits der Trassenachse:

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4	Variante 5	geplante Variante (= 4)
	+	++	--	-	0	-

Variante 3 führt mit einem Flächenbedarf von knapp 7 ha zu den größten Eingriffen in Biotopkomplexe hoher und sehr hoher Wertigkeit (v.a. Große Hochshohle, Obstbaumanlage Pflaumheim, Streuobstbestände, Alte Bahnlinie). Die Obstbaumanlage weist aufgrund ihrer unterschiedlichen Bewirtschaftung (Genossenschaft) eine große Strukturvielfalt auf, sowohl was die Gehölzstruktur als auch was das zwischen den Obstbaumreihen vorkommende Grünland (vereinzelt mit Brachestreifen) betrifft. Etwas günstiger ist Variante 4 zu beurteilen, die v.a. deutlich geringere Beeinträchtigungen in Biotopkomplexe sehr hoher Wertigkeit (rd. 0,5 ha Flächenbedarf, Alte Bahnlinie; rd. 6 ha Eingriffe in Biotopkomplexe hoher und sehr hoher Wertigkeit) zur Folge hat als Variante 3. Eine Mittelstellung nimmt die Variante 5 ein (rd. 5 ha Flächenbedarf bei Biotopkomplexen hoher und sehr hoher Wertigkeit, hiervon knapp 2 ha im Bereich der „Alten Bahnlinie“ als Biotopkomplex sehr hoher Wertigkeit). Dagegen führen die ortsnahen Varianten 1 und 2 zu den geringsten Eingriffen (rd. 4,5 ha bzw. 4,1 ha Flächenbedarf bei Biotopkomplexen hoher und sehr hoher Wertigkeit, hiervon knapp 1,7 ha bzw. knapp 2 ha im Bereich der „Alten Bahnlinie“ als Biotopkomplex sehr hoher Wertigkeit), wobei Variante 2 etwas besser abschneidet. ~~Die Unterschiede zwischen den beiden Varianten liegen aber deutlich unter 0,5 ha, so dass hier keine unterschiedliche Rangfolge gerechtfertigt erscheint.~~

3.2.6.4 Boden

Wesentliche Wirkungen eines Straßenbauvorhabens auf das Schutzgut Boden sind die Inanspruchnahme von Boden durch Versiegelung und die Anlage von Böschungen. Die potenzielle Schadstoffbelastung der Böden durch den Betrieb wird hier nicht als zusätzliches Kriterium verwendet, spielt aber in Hinblick auf die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen eine wichtige Rolle und wird dort entsprechend berücksichtigt.

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

Nachfolgende Tabelle gibt den jeweiligen grob ermittelten Flächenbedarf (Versiegelung durch Fahrbahn) an Boden in Abhängigkeit der Wertigkeit der betroffenen Böden wieder:

Variante	Flächenbeanspruchung (Versiegelung und Eingriffe) in ha	
	Versiegelung natürlicher Böden	Eingriffe in das Bodenrelief (Gesamtflächenbedarf)
1	3,54	11,1
2	4,03	11,4
3	3,16	11,0
4	4,34	11,6
5	4,96	13,0

Variante 5 schneidet aufgrund der größeren Trassenlänge am ungünstigen ab, während die Unterschiede zwischen den übrigen Varianten trotz unterschiedlicher Trassenlänge nur marginal sind, was sich durch die teils weitläufigen Einschnitts- und Dammböschungen erklärt.

Schutzgut Boden	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4	Variante 5	geplante Variante (= 4)
	++	++	++	++	--	++

3.2.6.5 Wasser

Wichtigste Kriterien in Bezug auf den Schutz von Grund- und Oberflächenwasser sind die mögliche Beeinträchtigung von Wasserschutzgebieten, der mögliche Eintrag von verkehrsbedingten Schadstoffen ins Grundwasser, die Querung von Oberflächengewässern sowie die Durchfahrung von Überschwemmungsgebieten.

Bezüglich der möglichen Beeinträchtigung von Wasserschutzgebieten wird die Querung der Schutzzonen durch die jeweiligen Trassen, ausgedrückt durch Durchfahrungslängen, für die Bewertung der Varianten herangezogen. Für den Variantenvergleich werden sowohl das WSG des Brunnens Pflaumheim (Zone III) wie auch das

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

WSG der Stadtwerke Aschaffenburg (Zone IIIB) betrachtet. Nachfolgende Tabelle gibt die jeweiligen Daten wieder

Schutzgut Wasser	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4	Variante 5	geplante Variante (= 4)
	--	--	--	--	++	--

Variante 5 ist in der Gesamtdurchführung von Wasserschutzgebieten am günstigsten. Die Unterschiede zwischen den übrigen Varianten sind so gering, dass keine Reihenfolge untereinander ausgewiesen wird.

3.2.6.6 Luft/Klima

Hinsichtlich der Schutzgüter Klima und Luft sind v.a. die Querung von Kaltluftbahnen (mit der Gefahr von Kaltluftstau) und die Immission von Luftschadstoffen von Belang.

Bei Querungen von Kaltluftbahnen sind im Falle von Dammtrassierungen Beeinträchtigungen des Kaltluftabflusses bis hin zu Unterbrechungen des Abflusses mit Kaltluftstau zu erwarten. Mit hohen Beeinträchtigungen ist durch Trassierungen quer zur Kaltluftfließrichtung mit der Folge von Kaltluftstau oberhalb des Dammes und verminderter Kaltluftzufuhr für Siedlungsbereiche unterhalb des Dammes zu rechnen. Ähnliche negative Beeinträchtigungen können im Falle tiefe Geländeeinschnitte mit einer Umlenkung bisheriger Kaltluftströme auftreten, was im vorliegenden Fall jedoch allenfalls in unerheblichem Maße auftritt.

Die Querungen von Kaltluftströmen durch Dammbauwerke stellen sich wie folgt dar:

Schutzgut Luft / Klima	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4	Variante 5	geplante Variante (= 4)
	+	+	++	+	--	+

Relevant für den Variantenvergleich sind die Querungen von Kaltluftströmen entlang von Dürrgraben, Mühlbach/Pflaubach, Grundgraben und Bettgesgraben.

Im Bereich des Dürrgrabens wirkt sich die Dammtrassierung bei allen Varianten außer Nr. 3 mehr oder weniger gleich negativ aus. Die Querung der Kaltluftströme im Bereich Mühlbach/Pflaubach ist bei den Varianten 1, 2, 4 und 5 in etwa gleich zu beurteilen,

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

da die Querung der Aue mittels ~~eines Brückenbauwerks~~ zweier Brückenbauwerke erfolgt, die von Kaltluft sowohl durchströmt als auch überströmt werden können, so dass ~~gequert werden kann, das~~ keine erheblichen Beeinträchtigungen der Kaltluftbewegungen in Richtung Pflaumheim zu erwarten sind. Der Kaltluftstrom entlang des Grundgrabens wird von den Varianten 1, 2, 4 und 5 nahezu nicht beeinträchtigt. Allerdings verläuft Variante 5 auf langer Strecke in Parallellage zum Kaltluftstrom „Grundgraben“, was sich ungünstig auf die Lufthygiene auswirkt (Zufuhr von Abgasen mit der Kaltluftbewegung). Daher wird Variante 5 trotz geringerer Zahl an Querungen als ungünstig eingestuft. Die Varianten 3 und 4 führen allenfalls zu einer Umlenkung von Kaltluftbewegungen auf kürzerer Strecke.

Querungen von Kaltluftbewegungen entlang des Bettgesgrabens werden in ihrer Wirkung durch die Brückenbauwerke der Varianten 1 und 2 abgemildert. Variante 3 verläuft in diesem Bereich zwar mit einem Damm, der aber aufgrund seiner geringen Höhe (< 1,8 m) und geringen Länge (ca. 100 m) um- und überströmt werden kann.

3.2.6.7 Landschaft

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Landschaft im Rahmen des Variantenvergleichs haben die Aspekte Verlust / Beeinträchtigung landschaftsbildprägender Elemente sowie Einbringung landschaftsuntypischer (Trassierungs-) Elemente eine besondere Bedeutung. Des Weiteren erfolgt eine Reihung der einzelnen Varianten anhand der Durchfahrungslängen von Landschaftsbildeinheiten unterschiedlicher Wertigkeit bzw. Empfindlichkeit.

Besonders in einem Untersuchungsraum wie im vorliegenden, der in weiten Bereichen aufgrund intensiver landwirtschaftlicher Tätigkeit (bedingt durch hohe Bodengüte der Lössböden) in Verbindung mit früheren Flurbereinigungen ausgeräumt, d.h. arm an landschaftsbildprägenden bzw. -gliedernden Elementen ist, wirken sich Verluste entsprechender Strukturen u.U. erheblich aus.

Eine Quantifizierung der Verluste und Beeinträchtigungen landschaftsbildprägender Strukturen mittels Anzahl von Querungen und / oder Durchfahrungslängen ist aufgrund der unterschiedlichen betroffenen Strukturen (Fließgewässer, Hecke, Obstbaumanlage, Alte Bahnlinie) nicht möglich. Daher werden die Eingriffe und unterschiedlichen Auswirkungen der Varianten verbal-argumentativ beschrieben und abschließend eine Reihung vorgenommen.

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

Die Varianten 4 und 5 verlaufen im nördlichen Abschnitt gleich und bewirken hier vereinzelt Zerschneidungen landschaftsgliedernder Hecken- und sonstiger Gehölzstrukturen sowie der Bachläufe von Mühlbach/Pflaumbach. Im weiteren Verlauf ab Querung der AB 3 stellt sich die Variante 4 etwas ungünstiger dar als Variante 5 aufgrund der Durchfahrung des Pflaumheimer Waldes; andererseits wird die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Sichtverschattung durch den Wald auch abgemildert. Auf der anderen Seite quert Variante 5 die landschaftlich markante Alte Bahnlinie in einer deutlich unbelasteteren Lage. Da der Trassenabschnitt der Variante 5 auch deutlich länger ist als Variante 4 und rd. 1 km im Nahbereich des markanten linearen Landschaftselementes Alte Bahnlinie verläuft (optische Beeinträchtigung), wird Variante 5 insgesamt ungünstiger als Variante 4 beurteilt.

Variante 3 verläuft auf langer Strecke (rd. 500 m) in unmittelbarer Nähe des LB „Große Hochshohle“ und führt zu einer optischen Beeinträchtigung dieses markanten Landschaftselementes. Des Weiteren erfolgt durch diese Trasse eine Durchfahrung der exponierten Obstbaumanlage auf rund 400 m Länge, die ein weithin sichtbares, landschaftsbildprägendes Element im Raum Pflaumheim ist (Vegetationsstruktur besonderer Schönheit während der Obstbaumblüte und der Herbstverfärbung). Schließlich durchschneidet die Trasse auch noch Streuobststreifen sowie die Alte Bahnlinie.

Variante 2 ist etwas günstiger zu beurteilen als Variante 1 aufgrund der geringeren Störung des Ortsbildes und der geringeren Eingriffe in Grünstrukturen, die für die landschaftliche Einbindung des Ortsrandes von Bedeutung sind. V.a. wird der Bereich der Mühlbach- und Pflaumbachniederung an einer günstigeren Stelle gequert, sowie weniger Hecken- und sonstige Baumstrukturen durchschnitten. Ungünstiger als bei Variante 1 wirkt sich bei Variante 2 die lange diagonale Querung der „Alten Bahnlinie“ aus, die zu großen, weithin sichtbaren Eingriffen führen wird. Aufgrund der genannten Vor- und Nachteile beider Varianten lässt sich keine eindeutige Rangfolge der Varianten 1 und 2 ableiten.

Insgesamt ergibt sich folgende Rangfolge der Varianten:

Schutzgut Landschaftsbild, Erholungseignung	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4	Variante 5	geplante Variante (= 4)
	++	+	--	0	-	0

3.2.6.8 ~~Sach- und~~ Kulturgüter und Sachgüter

Mit Kulturgütern sind hier geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- oder Bodendenkmale, archäologische Denkmale, bewegliche Denkmale, aber auch ablesbare Spuren historischer Landnutzungsformen gemeint. Den Sachgütern fehlt dagegen diese Greifbarkeit, da sie vorwiegend als ökonomische Nutzungsfunktionen in Erscheinung treten und daher nicht eigentliche Betrachtungsgegenstände einer UVU darstellen.

Im Rahmen des Variantenvergleichs sind neben dem direkten Verlust von Baudenkmalern v.a. die Querung von Bereichen mit bekannten oder vermuteten Bodendenkmälern von Bedeutung. Dies stellt sich wie folgt dar:

Schutzgut	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4	Variante 5	geplante Variante (= 4)
Sach- und Kulturgüter und Sachgüter	--	--	--	++	++	++

Da von den Varianten 1-3 jeweils Bodendenkmäler unterschiedlichen Zeiträume und Kategorien betroffen sind, deren jeweilige Wertigkeit im Rahmen dieser Studie nicht gegeneinander abgewogen werden können, wird keine Rangfolge zwischen diesen ausgewiesen.

3.3 Ergebnis unter Berücksichtigung der „Nullvariante und der Ausbauvarianten“

Die Null-Variante geht davon aus, dass sämtlicher Verkehr auf dem vorhandenen Straßennetz abgewickelt werden muss. Bei der Null-Variante kann im Gegensatz zu den Varianten 1 bis 5 keines der genannten Planungsziele verwirklicht werden.

Alle Nachteile des bestehenden Zustandes bleiben erhalten und werden noch erheblich verstärkt:

- Der hohe Lärmpegel entlang der Ortsdurchfahrt, der durch keinerlei aktive Lärmschutzmaßnahmen vermindert werden kann,
- Die Beeinträchtigung infolge der entstehenden Abgase und Stäube,
- Die unmittelbare Gefährdung der Fußgänger und Radfahrer entlang der Ortsdurchfahrt durch dichten Verkehr,
- Die Zerschneidung des Ortskerns und Erschwerung der Sicherheit und Leichtigkeit des innerörtlichen Verkehrs, insbesondere auf den Schulwegen
- Die infolge des innerörtlichen Verkehrs entstehenden Behinderungen des Durchfahrtsverkehrs insbesondere in den Hauptverkehrszeiten,

Da bei der Null-Variante weder die Planungsziele erreicht werden können, noch die oben beschriebenen starken Beeinträchtigungen behoben werden können, wird die Null-Variante nicht weiter verfolgt.

Die Varianten 4 und 5 zeichnen sich aus Sicht des Schutzgutes Mensch aufgrund ihrer ortsfernen Lage als die günstigsten aus, die ortsnahen Varianten 1, 2 und 3 sind dagegen ungünstiger zu bewerten.

Auf der anderen Seite schneiden die ortsnahen Trassen (Variante 1 und 2) bei den Schutzgütern Pflanzen und Tiere sowie Landschaft am günstigsten ab.

In der Gesamtbeurteilung liegen geringfügige Vorteile bei der Variante 4, da Sie insbesondere beim Schutzgut Mensch am besten abschneidet.

Darüber hinaus hat sich in den Informationsveranstaltung gezeigt, dass auch bei der betroffenen Bürgerschaft bei der Variante 4 Vorteile gesehen werden.

3.4 Aussagen Dritter

Bereits in den frühen Vorplanungsphasen Anfang 2009 wurden verschiedenen Fachbehörden die Planungsabsichten vorgetragen.

Beteiligt waren

- Staatliches Bauamt Aschaffenburg
- Staatliche Forstverwaltung
- Untere Naturschutzbehörde
- Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg
- Bayerischer Bauernverband
- Immissionsschutzbehörde Landkreis Aschaffenburg.

Es wurden verschiedenste Anregungen zur Planung der Maßnahme gegeben, die bei der weiteren Planung soweit möglich berücksichtigt wurden

Im weiteren Planungsprozess wurden diese Fachbehörden sowie weitere Behörden wie das Amt für ländliche Entwicklung Unterfranken, Polizeiinspektion Aschaffenburg sowie die Verkehrsbehörde Aschaffenburg auch im planungsbegleitenden Arbeitskreis mit eingebunden.

Verschiedenste Hinweise der Fachbehörden, der Bürger und der betroffenen örtlichen Landwirte wurden soweit möglich in der Planung umgesetzt.

Der Marktgemeinderat Großostheim und der Kreistag des Landkreises Aschaffenburg haben der Planung in der vorliegenden Form zugestimmt.

4 TECHNISCHE GESTALTUNG DES VORHABENS

Aufgrund ihrer Lage im regionalen Straßennetz und der damit verbundenen Zubringerfunktion zum übergeordneten Bundesfernstraßennetz B 469 / B 426 ist die neue Ortsumgehung von Pflaumheim eine Kreisstraße mit besonderer Bedeutung. Sie ist gemäß RAS-N 1988 (Leitfaden für die funktionale Gliederung des Straßennetzes) der Verbindungsstufe III zuzuordnen. Als Ortsumgehung soll sie außerhalb bebauter Gebiete anbaufrei geführt werden. Sie wird daher der Straßenkategorie A III gemäß RAS-N 1988 (entspricht der Verkehrswegekategorie LS III nach RIN) zugeordnet.

Die Ortsumgehung soll vom Anschluss an die AB 3 bis zum Anschluss an die AB 1 als 2-streifige Straße mit einem RQ 10,5 nach RAS-Q weitergeführt werden.

Die Wahl der Trassierungselemente für die Ortsumgehung ist auf die Vorgaben der RAS-L 1995 abgestimmt.

Für die Ortsumgehung wurde die Straßenkategorie A III mit einer Entwurfsgeschwindigkeit $V_e = 70$ km/h herangezogen. Bei einbahnigen zweistreifigen Straßen der Kategorie A ändert sich die Geschwindigkeit V_{85} in Abhängigkeit von der Streckengeometrie. Für die Umgehungsstraße wurde eine Kurvigkeit von 123,60 gon/km ermittelt. Hieraus ergibt sich gemäß RAS-L, Anhang 1 eine Geschwindigkeit $V_{85} = 100$ km/h.

Entsprechend der RAS-L sind bei der Planung der Ortsumgehung folgende Grenzwerte einzuhalten:

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

Parameter	Grenzwerte nach RAS-L 1995
max. L	1.400 m
min. L	420 m
min. R	180 m
min. A	60 m
max. s	7,0 %
min. H _w	1.000 m
min. H _k	3.150 m
min. q	2,5 %
max. q	8,0 %
min. S _H	85 m
min. S _Ü	500 m

Tabelle 1: Trassierungsgrenzwerte

Die Kreisstraße wird als Vorfahrtsstraße gegenüber allen einmündenden/ kreuzenden Straßen geführt. Dabei soll der übergeordnete Verkehr auf der Entlastungsstraße möglichst unbehindert fließen.

Aus Gründen der Verkehrssicherheit und für die Leichtigkeit des Verkehrs sind die direkte Erschließung von Grundstücken sowie direkte Anbindungen von Wirtschaftswegzufahrten außerhalb von Knotenpunkten zu vermeiden. Kreuzungen von Geh- und Radwegen sowie landwirtschaftlichen Wegen sind höhenfrei zu gestalten.

Für eine leistungsfähige Ortsumgehung sollen der Fußgänger- und Radverkehr sowie der landwirtschaftliche Verkehr auf dem Wirtschaftswegenetz sowie auf den geplanten Geh- und Radwegen abgewickelt werden, so dass durch diese Verkehrsarten der Durchgangsverkehr nicht behindert wird.

Die Erschließung der landwirtschaftlichen Nutzflächen wird über das den neuen Gegebenheiten angepasste Wirtschaftswegenetz gesichert. Zusätzlich sind sechs höhenfreie Querungsmöglichkeiten der Entlastungsstraße für den Fußgänger- und Radverkehr sowie für den landwirtschaftlichen Verkehr vorgesehen.

Für den ÖPNV muss eine Haltestelle für jede Fahrtrichtung an der Ortsumgehung vorgesehen werden.

Die Entlastungsstraße wird entsprechend ihrer Netzfunktion so trassiert, dass der Verkehrsteilnehmer eine angemessene Geschwindigkeit wählen kann.

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

Der bestehende Straßenquerschnitt ist für den prognostizierten Verkehr ausreichend dimensioniert, so dass ein sicheres Begegnen zweier LKW mit zulässiger Höchstgeschwindigkeit sowie ein sicheres Überholen der PKW möglich sind.

Alle Einmündungen werden nach den Vorgaben der RAS-K-1 gestaltet.

Fußgängern und Radfahrern sowie dem landwirtschaftlichen Verkehr wird ein begleitendes Wegenetz angeboten, so dass diese Verkehrsarten nicht auf die Kreisstraße gezwungen werden.

Die Seitenräume werden entsprechend den Vorgaben der RPS 2009 und der RAS-LP 1 gestaltet.

4.1 Trassierung

Die Kreisstraße ist für eine Entwurfsgeschwindigkeit $V_e = 70$ km/h trassiert. Folgende Trassierungsparameter wurden verwendet und mit den Grenzwerten der RAS-L 1995 verglichen:

Parameter	Grenzwerte nach RAS-L 1995	AB 1 / AB 3 *
max. L	1.400 m	141,6 m
min. R	180 m	250 m
max. R	-	673 m
min. A	60 m	100 m
max. A	-	250 m
max. s	7,0 %	6,150 %
min. s	-	0,500 %
min. H _w	1.000 m	2.600 m
min. H _k	3.150 m	4.000 m
max. H _k	-	6.300 m

Tabelle 2: Gewählte Trassierungselemente

Die verwendeten Trassierungsparameter im Lageplan sind so aufeinander abgestimmt, dass innerhalb des Planungsabschnittes keine Unstetigkeiten auftreten und eine ausgewogene Streckencharakteristik erzielt wird.

* redaktionelle Änderung

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

Wannen- und Kuppenhalbmesser sind aufeinander abgestimmt. Die gewählten Wannenhalbmesser liegen mit mindestens 2.600 m deutlich über dem in der RAS-L empfohlenen Mindestwannenhalbmesser von 1.000 m. Die gewählten Kuppenhalbmesser liegen mit 4.000 m ebenfalls deutlich über dem in der RAS-L empfohlenen Mindestkuppenhalbmessern von 3.150 m.

Die Längsneigungen liegen im gesamten Planungsabschnitt unter 7,0 %.

In den Verwindungsbereichen gegenseitiger Querneigung wird die Mindestquerneigung von $s \geq 0,7$ % eingehalten.

4.1.1 Zwangspunkte

Zwangspunkte für die Linienführung im Grund- und Aufriss sind:

- Das bestehende Straßennetz
- Anschluss an die bestehende AB 3 im Süden am Trassenanfang
- Anschluss an die bestehende AB 1 im Südosten am Trassenende
- das Wasserschutzgebiet Zone II im Westen von Pflaumheim
- die Querung Breitfeldstraße
- die Querung Dürrbach
- ~~der Achsabstand zur Wohnbebauung (Lärmschutz)~~
- die Querung Mühlbach, Pflaumbach mit Feldweg Baumertsgraben und Radweg
- die aufgelassene Bahntrasse

4.1.2 Berücksichtigung der Umwelt bei der Trassierung

Der Verlauf der Trasse orientiert sich an den Zwangspunkten, die aus der Örtlichkeit gegeben sind (siehe Punkt 4.1.1).

Die Schutzzone II der Pflaumheimer Brunnen wurde mit der Trasse umfahren. Der Abstand zum Fassungsbereich der Brunnenanlagen wurde mit den Fachbehörden im Vorfeld abgestimmt.

Durch die vorhandene Topografie ergeben sich im Streckenbereich zwischen der Breitfeldstraße und der Querung mit dem Pflaumbach relativ hohe Damm- und Einschnittslagen. Diese lassen sich aufgrund der Trassierungsanforderung dieser Straßenkategorie nicht vermeiden.

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

Der Pflaumbach und Mühlbach werden mit **jeweils** einem Brückenbauwerk gequert. Das Landschaftsbild wird dadurch gegenüber einer **durchgängigen** Dammschüttung wesentlich verbessert.

Das hochsensible Biotop der „**Aalten Bahnlinie trasse**“ wird annähernd geländegleich gequert, wodurch die Eingriffe minimiert werden.

Die neue Straße wird im Wesentlichen so in die Landschaft eingegliedert, dass sie sich für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild nicht belastender und störender auswirkt, als dies im verantwortlichen abwägen aller Belange und der vorhandenen Zwänge unvermeidbar ist.

4.1.3 Ergebnis der Sichtweitenanalyse

Die Haltesichtweiten sind für $V_{85} = 100$ km/h auf der gesamten Streckenlänge uneingeschränkt vorhanden.

Auch die übrigen Kriterien der Sichtweitenanalyse gemäß RAS-L sowie die Anforderungen aus den Gesichtspunkten für eine gute räumliche Linienführung sind erfüllt.

4.2 Querschnitt

Der Straßenquerschnitt wurde auf Grundlage der Prognoseverkehrsbelastungen (Prognose **2025 2033**) aus der Verkehrsuntersuchung **August 2010 Januar 2018** entsprechend Bild 5 der RAS-Q ermittelt. Der Querschnittsbemessung wird die Prognosebelastung Planfalles 1.1.2 (siehe auch Unterlage 15.1 **EE** Blatt 1 – nachrichtlich –) zugrunde gelegt.

Anhand der Prognosezahlen ergibt sich für die gesamte Trasse ein Straßenquerschnitt RQ 10,5.

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

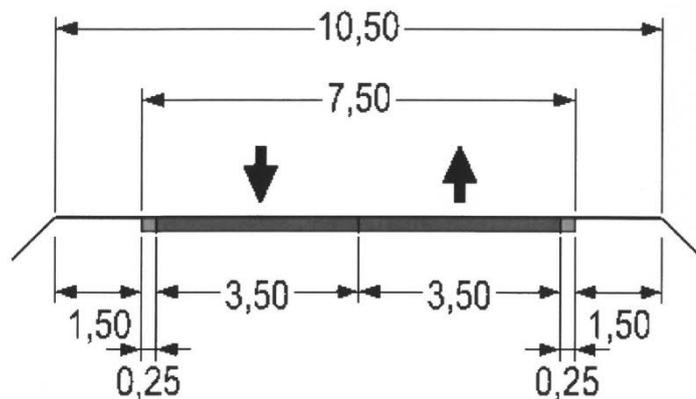


Bild 1: Regelquerschnitt RQ 10,5

Auf Bauwerken wird entsprechend den Vorgaben des Abschnittes 3.6 der RAS-Q wegen der Entwässerung die Fahrbahn der Kreisstraße beidseitig um 0,25 m verbreitert, so dass Randstreifen von 0,5 m Breite vorhanden sind, die eine gesicherte Straßenentwässerung auf dem Bauwerk ermöglichen. Auf beiden Bauwerkskappen ist ein Rückhaltesystem nach RPS 2009 vorgesehen.

Durch den RQ 10,5 der Entlastungsstraße mit Fahrstreifenbreiten von 3,50 m können sich zwei LKW sicher begegnen.

Die Ortsumgehung ist für eine Entwurfsgeschwindigkeit $V_e = 70$ km/h trassiert. Aufgrund der Streckencharakteristik wird von einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit $V_{85} = 100$ km/h ausgegangen. Folgende Querneigungen wurden verwendet, die im Folgenden mit den Grenzwerten der RAS-L verglichen werden.

Parameter	Grenzwerte nach RAS-L	AB 1 / AB 3*
min. q	2,5 %	2,5 %
max. q	8,0 %	5,5 %
min. Δs bei $q \leq 2,5$ %	0,375 %	0,375 %
max. Δs	1,5 %	0,851 %

Tabelle 3: Querneigungen

Die vorgesehene Querneigung beträgt nach RAS-Q zwischen 2,50 % und 5,50 %. Das Quergefälle der Tragschichten wird dem jeweiligen Gefälle der Straßenoberfläche angepasst. Die beidseitigen Bankette erhalten gemäß RAS-Q Querneigungen von 12 % am unteren Fahrbahnrand bzw. 6 % am oberen Fahrbahnrand.

* redaktionelle Änderung

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

Um innerhalb des Verwindungsbereiches – in der Regel innerhalb des Übergangsbogens – einen zu raschen Anstieg der Querneigung, der* sich fahrdynamisch und optisch ungünstig auswirken kann zu vermeiden, sollten die Anrampungsneigungen Δs den Grenzwert max. Δs nicht überschreiten. Die Grenzwerte für die Entwurfselemente im Querschnitt gemäß Abschnitt 7 der RAS-L wurden im gesamten Planungsabschnitt eingehalten.

In den Verwindungsbereichen mit Querneigungswechsel der Entlastungsstraße wird im Bereich von $+\text{min. } q = 2,5 \%$ bis $-\text{min } q = 2,5 \%$ die Mindestanrampungsneigung $\text{min } \Delta s = 0,375 \%$ eingehalten. Alle Querneigungswechsel mit Nulldurchgang liegen in Strecken mit Längsneigungen von mindestens $0,5 \%$, womit von einer günstigen Straßenoberflächenentwässerung ausgegangen werden kann.

Außerhalb der Knotenpunktbereiche sind im Zuge der Ortsumgehung keine Fahrbahnerweiterungen/ -aufweitungen notwendig.

Befestigung der Fahrbahn

Für die Ermittlung der bemessungsrelevanten Beanspruchung (Äquivalente 10-t-Achsübergänge) des Straßenoberbaus gemäß RStO 01 wurde die Prognoseverkehrsbelastung des Planfalles 1.1.2 aus dem Verkehrsgutachten (siehe Unterlage 15.1 EE) zugrunde gelegt. Nachfolgend sind die ermittelten Bauklassen zusammengestellt.

Straße	Maximale Verkehrsbelastung DTV (Kfz/24h)	Maximale Schwerverkehrsbelastung DTV (SV/24h)	Bauklasse nach RStO 01 berechnet gewählt
AB 3 (neu)	10.900	654	III
AB 1 (neu), Teil 1*	11.600	696	III
AB 1 (neu), Teil 2*	5.450	327	III
	7.400	444	III

Tabelle 4: Bauklasse und gewählte Asphaltbauweise nach RStO 01

Für die Kreisfahrbahnen an den Knotenpunkten 1 und 2 wird gemäß Tabelle 2 der RStO 01 die nächsthöhere Bauklasse (**Bauklasse II**) gewählt.

* redaktionelle Änderung

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

Nach dem Bodengutachten ist der anstehende Boden im Trassenbereich als sehr frostempfindlich und damit in die Frostempfindlichkeitsklasse F3 nach ZTVE-StB Fassung 2009 einzustufen. Damit ist für die Straßenoberbauten der Kreisstraße ein frostsicherer Aufbau mit einer Mindestdicke von 65 cm zu wählen.

Bei einem Bodenaustausch kann bei Verwendung von geeignetem, frostsicherem Material von einer Frostempfindlichkeitsklasse F2 ausgegangen werden.

Da keine besonderen Anforderungen in Bezug auf Lärmschutz gestellt werden, kann als Deckschicht im Zuge der Kreisstraße AB 1 ~~AB-3~~* ein Belag entsprechend der geltenden Vorschriften mit einem Korrekturwert $D_{\text{StrO}} = -2\text{dB(A)}$ für den gesamten Planungsabschnitt vorgesehen werden.

Befestigung von Geh- und Radwegen

Für die Befestigung von Geh- und Radwegen ergibt sich eine Oberbaudicke von 30 cm Gesamtaufbau nach RStO 01.

Befestigung der Wirtschaftswege

Wirtschaftswege die vordringlich nur der Erschließung dienen werden ungebunden ausgeführt.

Bestehende Betonwege bleiben erhalten. Bei zurückzubauenden Teilen wird von einer Wegebefestigung nach DWA-A 904 „Richtlinie für ländlichen Wegebau“ ausgegangen.

Es sind zudem Wasserschutzgebiete durch die Planung der Ortsumgehung betroffen, so dass Maßnahmen nach RiStWag [Ausgabe 2005](#) notwendig werden.

* redaktionelle Änderung

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

4.3 Kreuzungen und Einmündungen, Änderungen im Wegenetz

4.3.1 Kreuzungen und Einmündungen

Der vorliegende Planungsabschnitt der Kreisstraße AB 1 ~~/AB 3 (neu)*~~ umfasst 4 Knotenpunkte.

In der folgenden Tabelle sind die Knotenpunkttypen und die beteiligten Straßen aller von der Planung betroffenen Knotenpunkte zusammengefasst.

	Bezeichnung des Anschlusses	übergeordnete Straße	untergeordnete Straße	Knotenpunktform
KP1	AB 1 / GVS / Ringheimer Mühlestraße	AB 1 (2-streifig)	Gemeindeverbindungsstraße; Ringheimer Mühlestraße (2-streifig)	5-armiger Kreisverkehrsplatz (Grundform VII)
KP 2	AB 3 / AB 1 / Ortseingang Pflaumheim westlich	AB 3 / AB 1 (2-streifig)	Ortsstraße (ehemalige AB 3; 2-streifig)	4-armiger Kreisverkehrsplatz (Grundform VII)
KP 3	AB 1 / öffentlicher Feld- und Waldweg	AB 1 (2-streifig)	Öffentlicher Feld- und Waldweg (ehemalige AB 1)	Plangleiche Einmündung ohne LSA (Grundform I)
KP 4	AB 3 / Umgehungsstraße Ri. Großostheim	AB 3 / GVS (2-streifig)	Ortsstraße (ehemalige AB 3; 2-streifig)	Plangleiche Einmündung mit FSA (Grundform I)

Tabelle 5: Zusammenfassung der Knotenpunkte (über- und untergeordnete Straße) und gewählte Knotenpunktform

Die gewählten Knotenpunktformen werden im Weiteren begründet.

Auf Grundlage der Verkehrsuntersuchung ermittelten Prognoseverkehrsmengen (siehe Unterlage 15.1.1) wurde die Leistungsfähigkeit der gewählten Knotenpunkte überprüft.

Die maßgebenden Spitzenstundenbelastungen als wichtige Grundlage für die Kapazitätsberechnungen stammen aus der Verkehrsuntersuchung Pflaumheim (Stand ~~August 2010~~ ~~Januar 2018~~). Darin sind die Knotenstrombelastungen, Prognose ~~2025~~ ~~2033~~ für den Planfall 1.1.2 (mit Auflassung AB 1 Mömmlinger Straße und ohne Anschluss Breitfeldstraße) dargestellt.

* redaktionelle Änderung

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

KP 1: 5-armiger Kreisverkehr

Der Knotenpunkt wird aufgrund seiner Geometrie als 5-armiger Kreisverkehr ausgebildet.

KP 2: 4-armiger Kreisverkehr

Überprüft wurde die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes als unsignalisierte Kreuzung. Die Berechnungen nach HBS ~~2004/2005~~ 2015 weisen mit einer Verkehrsqualitätsstufe F keine ausreichende Leistungsfähigkeit mehr auf.

Der Knotenpunkt wird als 4-armiger Kreisverkehr ausgebildet.

KP 3: Einmündung ohne LSA

Der Anschluss der ehemaligen AB 1 an die Ortsumgehung erfolgt über eine unsignalisierte Einmündung.

KP 4: Einmündung mit FSA

Die Einmündung AB3 / Umgehungsstraße Ri. Großostheim weist ohne Lichtsignalanlage eine gute Verkehrsqualitätsstufe B auf. Maßgebend ist der Linkseinbieger (Strom 4) von der AB3 Richtung Umgehungsstraße. Aus Verkehrssicherheitsgründen wird für die querenden Fußgänger eine Fußgänger-Schutzanlage (FSA) eingerichtet.

Die Kapazitätsberechnungen für die Einmündung AB3 / Umgehungsstraße ohne Lichtsignalanlage erfolgt gemäß den Berechnungsformularen der HBS ~~2004/2005~~ 2015. Die Kapazitätsberechnungen für die beiden Kreisverkehrsanlagen im Zuge der Westumgehung werden mit dem Programm „Kreisel 7.0“ mittels der darin enthaltenen aktuell gültigen Berechnungsformel nach HBS ~~2004/2005~~ 2015 durchgeführt.

Die Zuordnung der jeweiligen Verkehrsqualitätsstufe wird anhand knotenstromscharfer Auswertung der mittleren Verlustzeiten gemäß den Tabellen der HBS ~~2004/2005~~ 2015 vorgenommen. Der Knotenstrom mit der schlechtesten Verkehrsqualitätsstufe ist maßgebend für die Gesamtleistungsfähigkeit des Knotenpunktes.

Einzelheiten zu den Leistungsfähigkeitsberechnungen nach HBS sind der Unterlage 15.1 Blatt 2 zu entnehmen.

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

4.3.2 Umstufung im klassifizierten Straßennetz

Mit dem Bau der Kreisstraße AB 1 / AB 3 Ortsumgehung Pflaumheim wird es neben der Widmung der Neubaustrecke erforderlich, auch die Klassifizierung bestehenden Straßennetzes anhand der zukünftigen Verkehrsbedeutung zu überprüfen. Falls mit dem Bau der Ortsumgehung wesentliche Änderungen der Verkehrsbedeutung von Streckenabschnitten eintreten werden oder in der Vergangenheit bereits eingetreten sind, sind diese Streckenabschnitte in eine neue Straßengruppe einzuteilen.

Widmung:

Zur **Kreisstraße AB 1** in der Straßenbaulast des Landkreises Aschaffenburg wird:

- Der Abschnitt von Bau-km 0+000 bis Bau-km 4+344,527 der Neubaustrecke der Ortsumgehung Pflaumheim
 - Str.-km 3,080 (GVS) nach
Abschnitt 100, Station 1,716 (AB 1)

Aufstufung:

Zur **Kreisstraße AB 3** in der Straßenbaulast des Landkreises Aschaffenburg wird:

- Der Abschnitt von KP 4 bis KP 1 der Gemeindeverbindungsstraße
 - Abschnitt 120, Station 0,663 (AB 3) nach
Str.-km 3,080 (GVS)

Abstufung:

Zur **Ortsstraße** in der Straßenbaulast der Marktgemeinde Großostheim:

- Die Kreisstraße AB 3 in der Ortsdurchfahrt von Pflaumheim zwischen den Knotenpunkten KP 2 und KP 4; ca. 1,275 km
 - Abschnitt 100, Station 1,500 nach
Abschnitt 120, Station 0,663

Zur **Ortsstraße** in der Straßenbaulast der Marktgemeinde Großostheim:

- Die Kreisstraße AB 1 in der Ortsdurchfahrt von Str.-km 2,388, Abschnitt 100 bis zur Ortsmitte Pflaumheim; ca. 1,121 km
 - Abschnitt 100, Station 2,377 nach
Abschnitt 100, Station 3,498

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

Zum **öffentlichen Feld- und Waldweg** in der Straßenbaulast der Marktgemeinde Großostheim:

- Die Kreisstraße AB 1 vom Anschluss an die Neubaustrecke KP 3 südlich von Pflaumheim bis Str.-km 2,388 Abschnitt 100; ca. 0,661 km
 - Abschnitt 100, Station 1,716 nach
 - Abschnitt 100, Station 2,377

4.4 Verkehrssicherheit der gewählten Lösung

Der Straßenquerschnitt der AB 1 ~~/AB-3*~~ ist für den prognostizierten Verkehr ausreichend dimensioniert, so dass ein sicheres Begegnen zweier LKW mit zulässiger Höchstgeschwindigkeit möglich ist.

Alle Einmündungen und Kreuzungen werden nach RAS-K-1 und dem Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren gestaltet.

Fußgängern und Radfahrern sowie dem landwirtschaftlichen Verkehr wird ein begleitendes Wegenetz angeboten, so dass diese Verkehrsarten nicht auf die Ortsumgehung gezwungen werden.

Die Seitenräume werden entsprechend den Vorgaben der RPS 2009 und des RAS-LP 1 gestaltet.

4.5 Baugrund und Erdarbeiten

4.5.1 Bodenarten

Gem. Bodengutachten vom 09.07.2010 „Ortsumgehung Pflaumheim, Variante 4, Hydrogeologischer Bericht“ liegen überwiegend Lößlehme und Löß als Deckschichten an, die bis zu 10 m mächtig werden können.

Im Untersuchungsgebiet ist in den quartären Kiesen und Sanden ein Porengrundwasserleiter ausgebildet. Dieser reicht bis in die tertiären Sedimente. Der Grundwasserleiter ist in horizontaler und vertikaler Richtung durch Linsen bzw. auch als Schichten ausgebildete Ton- und Schluffhorizonte örtlich gegliedert.

Lediglich im Streckenbereich ab Bau-km 3+774 bis Bauende sind Lehme nur mit Mächtigkeiten von ca. 0,7 – 0,9 m vorhanden. Darunter folgt kiesiger Hangschutt sowie Sand- und Tonstein des Unteren Keuper.

* redaktionelle Änderung

4.5.2 Grundwasser

Grundwasser wurde bei den durchgeführten 20 Aufschlussbohrungen nicht oder in Tiefen größer 5 m angetroffen.

Oberflächen- und Sickerwasser staut sich auf den Schluff-/Tonhorizonten auf und bildet schwebende Grundwasserhorizonte.

4.5.3 Frostempfindlichkeit

Nach den durchgeführten Baugrundgutachten sind im Planum der Straße überwiegend Löss- und Lehme vorhanden.

Diese Böden sind nach DIN 18196 überwiegend als leichtplastische Tone sowie schluffig bzw. tonige Sande zu bezeichnen. Die Böden sind gering bis mittel bzw. sehr frostempfindlich und nach ZTVE-StB in die Frostempfindlichkeitsklassen F2 und F3 einzuordnen.

Da eine optische Unterscheidung des Bodens nach Frostempfindlichkeitsklassen nicht möglich ist, wird für den gesamten Planungsabschnitt von einer Frostempfindlichkeitsklasse F3 ausgegangen.

Bei einem Bodenaustausch kann bei Verwendung von geeignetem, frostsicherem Material von einer Frostempfindlichkeitsklasse F2 ausgegangen werden.

4.5.4 Umfang der Erdarbeiten / Mengenbilanz

An Abtragsmengen werden einschließlich des vorhandenen ungebundenen Straßenoberbaus ~~rd. 87.000 m³~~ **rd. 145.000 m³** anfallen, an Erdauftragsmenge ~~rd. 32.000 m³~~ **inklusive der Seitendeponierung rd. 103.000 m³** (siehe Unterlage 0 N).

Somit ergibt sich ein Massenüberschuss von ~~rd. 55.000 m³~~ **rd. 42.000 m³**.

Wie unter Punkt 3.1.4 beschrieben können zur Erstellung des Sichtschutzwalles ~~rd. 20.000 m³~~ **rd. 36.000 m³** der Überschussmassen verwendet werden. Diese sind in der Massenbilanz bereits berücksichtigt.

Im Einvernehmen mit den örtlichen Landwirten kann zusätzlich im Bereich von Bau-km 1+200 bis Bau-km 1+500 neben der Trasse eine Geländemodellierung vorgenommen werden. Hier können **rd. 35.000 m³** eingebaut werden. Somit verbleibt ein Massenüberschuss von ~~rd. 20.000 m³~~ **rd. 7.000 m³**. Im Vorfeld hat der Markt Großostheim bereits mit dem Eigentümer einer Sand- und Kiesabbaugesellschaft im OT Ringheim Kontakt aufge-

nommen um abzuklären, ob dort Überschussmassen aus der Maßnahme übernommen werden können. Bei Eignung der Böden bzgl. Verunreinigungen können dort nach heutigem Kenntnisstand die restlichen Überschussmassen abgelagert werden.

Zusätzlich wurde die Wirtschaftlichkeit der Vorzugsvariante (Seitendeponie / Sichtschutzwall) der Variante Abtransport der gesamten Überschussmassen auf eine Deponie des Landkreises Aschaffenburg gegenübergestellt.

Für den Vergleich wurde die Deponie des Landkreises Aschaffenburg nördlich von Stockstadt mit ausreichender Kapazität herangezogen.

Im Vergleich beträgt der wirtschaftliche Vorteil bei einer Verwendung des Massenüberschusses als Seitendeponie statt einer Deponierung auf einer externen Erddeponie rd. 0,3 Mio. €. Zusätzlich wurden auch die Umwelteinflüsse durch den Erdmassentransport zur Deponie betrachtet. Durch den Transport zur o.g. Deponie werden ca. 118.000 km durch die Transportfahrzeuge zurückgelegt. Dabei werden ca. 38.000 l Dieselkraftstoff verbraucht und es entstehen ca. 100.000 kg des Treibhausgases CO₂. Aus wirtschaftlicher Sicht und aufgrund der geringeren Umweltbelastungen wurde daher der Seitendeponierung der Vorzug gegeben.

4.6 Entwässerung

Die Entwässerung des Straßenkörpers erfolgt entsprechend den heutigen Anforderungen einer Minimierung der Umweltbeeinträchtigungen.

Das auf der Fahrbahn anfallende Oberflächenwasser wird soweit möglich breitflächig über die Bankette abgeleitet und im Bereich der Dammböschungen flächenhaft versickert. In den Bereichen der Geländegleichlage bzw. in Einschnittsbereichen wird das anfallende Oberflächenwasser über parallel verlaufende Mulden zur Versickerung gebracht. Je nach Längsneigung der Mulden sind Überlaufschwelle (Querriegel) nach RAS-Ew [Ausgabe 2005](#) vorgesehen, die einen gezielten Aufstau in den Mulden bewerkstelligen. Die Abstände sowie die Höhen der Schwellen variieren je nach Wasseranfall und Längsneigung.

Die detaillierten Ergebnisse sind der Unterlage 13.1 zu entnehmen.

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

4.7 Ingenieurbauwerke

BW 1: Brücke AB 1 über Breitfeldstraße

Neubau einer Straßenüberführung über die Breitfeldstraße

Die Hauptabmessungen ergeben sich zu:

Bau-km	0+817,461
Lichte Weite	7,00 m
Lichte Höhe	≥ 4,50 m
Kreuzungswinkel	72,36 gon
Konstruktion	Rahmenbauwerk unten offen

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

BW 2: Brücke AB 1 über öffentlichen Feld- und Waldweg westlich von Pflaumheim

Neubau einer Straßenüberführung

Die Hauptabmessungen ergeben sich zu:

Bau-km	1+155,425
Lichte Weite	7,50 m
Lichte Höhe	≥ 4,50 m
Kreuzungswinkel	99,77 gon
Konstruktion	Rahmenbauwerk unten offen

BW 3: Brücke öffentlicher Feld- und Waldweg über AB 1 südlich von Pflaumheim

Neubau einer Unterführung

Die Hauptabmessungen ergeben sich zu:

Bau-km	1+529,708
Lichte Weite	16,05 m
Lichte Höhe	≥ 4,50 m
Nutzbreite	4,50 m
Kreuzungswinkel	99,96 gon
Konstruktion	1-Feld-Brücke

~~**BW 4: Brücke AB 3 über Mühlbach / Pflaumbach**~~

~~Neubau einer Straßenbrücke über den Mühlbach und den Pflaumbach~~

~~Die Hauptabmessungen ergeben sich zu:~~

Bau-km	2+195,254 — 2+327,254
Lichte Weite	132,00 m
Lichte Höhe	≥ 2,50 m
Nutzbreite	8,00 m
Konstruktion	7-Feld-Brücke

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

BW 4a: Brücke AB 1 über Mühlbach

Neubau einer Straßenbrücke über den Mühlbach

Die Hauptabmessungen ergeben sich zu:

Bau-km	2+238,085
Lichte Weite	14,50 m
Lichte Höhe	≥ 1,50 m
Nutzbreite	8,00 m
Konstruktion	Rahmenbauwerk unten offen

BW 4b: Brücke AB 1 über Pflaubach

Neubau einer Straßenbrücke über den Pflaubach

Die Hauptabmessungen ergeben sich zu:

Bau-km	2+295,00 -2+326
Lichte Weite	31,00 m
Lichte Höhe	≥ 1,80 m / ≥ 2,50 m (Radweg)
Nutzbreite	8,00 m
Konstruktion	2-Feld-Brücke

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

BW 5: Brücke öffentlicher Feld- und Waldweg über AB 1 südlich von Pflaumheim

Neubau einer Straßenunterführung

Die Hauptabmessungen ergeben sich zu:

Bau-km	3+310,027
Lichte Weite	18,65 m
Lichte Höhe	≥ 4,50 m
Nutzbreite	5,00 m
Kreuzungswinkel	98,97 gon
Konstruktion	1-Feld-Brücke

BW 6: Brücke AB 1 über öffentlichen Feld- und Waldweg südlich von Pflaumheim

Neubau einer Straßenüberführung

Die Hauptabmessungen ergeben sich zu:

Bau-km	3+969,572
Lichte Weite	5,50 m
Lichte Höhe	≥ 4,50 m
Kreuzungswinkel	99,57 gon
Konstruktion	Rahmenbauwerk unten offen

4.8 Straßenausstattung

Sämtliche beplanten Straßenabschnitte erhalten die erforderliche Grundausrüstung mit Markierungen, Leiteinrichtungen und Beschilderungen.

Passive Schutzeinrichtungen werden entsprechend den Regelungen der „Richtlinien für passive Schutzeinrichtungen an Straßen“ (RPS 2009) angeordnet. Die Darstellung der passiven Schutzeinrichtungen ist in Unterlage 6 nachrichtlich dargestellt.

Von den einschlägigen Richtlinien abweichende Maßnahmen sind nicht vorgesehen.

4.9 Besondere Anlagen

- entfällt -

4.10 Öffentliche Verkehrsanlagen

Verlegung der Bushaltestellen AB 1 Mömmlinger Straße (siehe Unterlage 7.1, Blatt 6).

4.11 Leitungen

Im vorliegenden Planungsabschnitt werden durch die Baumaßnahme eine Vielzahl von Ver- und Entsorgerleitungen berührt, die die AB 1 ~~bzw. die AB 3*~~ kreuzen oder im unmittelbaren Trassenbereich verlaufen. Diese Leitungen sind je nach Beschaffenheit und Lage (Freileitung, unterirdische Verlegung) während des Baues entsprechend zu sichern, umzubauen oder zu verlegen. Alle Leitungen werden den neuen Verhältnissen angepasst. Genauere Angaben zu den einzelnen Leitungen sind dem Bauwerksverzeichnis (Unterlage 7.2) zu entnehmen.

Die Lage der Leitungen ist der Unterlage 7.1, Blatt 1 EE – 6 (Lageplan 1 bis Lageplan 6) zu entnehmen.

4.12 Ausbau von Gewässern

Durch die Neubaumaßnahme werden folgende Maßnahmen an Gewässern erforderlich.

Dürrbach:

Die Trasse kreuzt den Dürrbach in Dammlage bei Bau-km 1+170. Der Dürrbach muss deshalb im Querungsbereich in einem Durchlass DN ~~1800~~ 2000 gefasst werden.

Pflaumbach:

Der Pflaumbach wird mit der neuen Trasse mit einem Brückenbauwerk gequert. In diesem Bereich verläuft der Pflaumbach geradlinig von Wenigumstadt kommend und knickt dann Norden in eine weitere Gerade ab. Parallel zum Pflaumbach verläuft ein Rad- und Gehweg.

Im Gewässerentwicklungsplan des Markts Großostheim sind gerade für die Entwicklung des Pflaumbaches verschiedene Entwicklungsziele formuliert.

* redaktionelle Änderung

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

So soll für den Pflaumbach ein Pufferstreifen zum parallel geführten Radweg geschaffen werden. Darüber hinaus sollen die Uferbereiche natürlicher gestaltet werden. Im Querungsbereich werden verschiedene Vorschlagsmaßnahmen umgesetzt.

Der Pufferstreifen zwischen Bach und Radweg als strukturverbessernde Maßnahme wird angelegt.

Im Kreuzungsbereich wird in Abstimmung mit den Fachbehörden der Bachverlauf einem naturnahen Gewässerverlauf angeglichen. Es wird ein gewundenes Bachbett mit unregelmäßiger Uferlinie geschaffen. Zur Förderung einer naturnahen Auenentwicklung erfolgt ein Vorlandabtrag mit Geländemodellierung.

Das Bachbett wird darüber hinaus so ausgebildet, dass ein Retentionsraumverlust, der sich durch die Anlage des Brückenbauwerkes rechnerisch ergibt, ausgeglichen werden kann.

Grundgraben:

Zwischen dem Pflaumbach und der Kreisstraße AB 3 bei Bau-km 2+350 und Bau-km 2+500 muss der Grundgraben verlegt werden. Er wird in einem natürlichen Bachbett wie im Bestand an den Dammfuß der Straßentrasse verschoben.

5 SCHUTZMAßNAHMEN

5.1 Verkehrslärmschutzmaßnahmen

Die Planung wurde hinsichtlich ihrer Schallauswirkungen nach den gesetzlichen Regelungen beurteilt. Nach § 41 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ist beim Bau oder bei einer wesentlichen Änderung von Straßen sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden, die nach dem Stand der Technik und mit vertretbarem wirtschaftlichen Aufwand vermeidbar sind. Es wurde geprüft, ob und in welchem Umfang die betroffenen Anwohner durch geeignete Schutzmaßnahmen geschützt werden müssen. Grundlage dieser Untersuchung war die 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV).

~~Die Berechnungen der Schallimmissionen aus der Ortsumgehung an den nächstgelegenen Gebäuden im Untersuchungsgebiet ergaben keine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV. Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen liegt somit nicht vor.~~

~~Die Berechnung der Beurteilungspegel erfolgt für den Planfall ohne die Sichtschutzwälle und Wände sowie für den Planfall mit den vorgesehenen Sichtschutzwällen und Wänden.~~

~~Die Ergebnistabelle 1 im Anhang 2 des Schallgutachtens (Unterlage 11.1) zeigt, dass die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV an den 11 repräsentativ gewählten Immissionsorten ohne die vorgesehenen Sichtschutzwälle und Wände mit mindestens 8 dB(A) am Tag und 8 dB(A) in der Nacht deutlich unterschritten werden.~~

~~In der Ergebnistabelle 1 im Anhang 2 des Schallgutachtens (Unterlage 11.1) ist außerdem die pegelmindernde Wirkung der vorgesehenen Sichtschutzwälle und Wände dargestellt. Die höchste Pegelminderung beträgt 2,6 dB(A) am IO 7.~~

5.2 Schutz vor Luftschadstoffen

Ab einem Abstand von ca. 200 m der Trasse zur nächsten Wohnbebauung sind verkehrsbedingte Immissionen nicht mehr messbar. Der neue Trassenverlauf hat einen Mindestabstand zur nächsten Wohnbebauung von ca. 270m. Eine Überschreitung verkehrsbedingter Immissionen ist an der Bebauungsgrenze deshalb nicht zu erwarten.

5.3 Maßnahmen in Wassergewinnungsgebieten

Die Straßentrasse verläuft in weiten Bereichen durch die Schutzzone III der Pflaumheimer Brunnen und der Schutzzone IIIB der AVG Aschaffenburg (siehe Unterlage 13.3). Die erforderlichen Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers sind gem. RiStWag in Unterlage 13 beschrieben und festgelegt.

Die Maßnahmen werden in der vorgelegten Planung entsprechend berücksichtigt.

5.4 Sonstige Schutzmaßnahmen

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Verursacher von Eingriffen sind dazu verpflichtet, jegliche vermeidbare Beeinträchtigung zu unterlassen (§ 15 BNatSchG). Die Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen bezieht alle planerischen und technischen Möglichkeiten ein, die ohne Beeinträchtigung der Vorhabensziele möglich sind.

Zum einen handelt es sich um Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz potenziell durch das Vorhaben gefährdeter Tierarten (V), zum anderen Schutzmaßnahmen vorwiegend Maßnahmen baulich-technischer Art (S), um Beeinträchtigungen von wertvollen Bäumen / Vegetationsbeständen durch das Vorhaben zu vermeiden bzw. zu vermindern.

Vermeidungsmaßnahmen (Artenschutz)

V1 Baum- / Gehölzrodungen:

Gemäß § 39, Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG sind Baumfällarbeiten und die Rodung bzw. der Rückschnitt von Bäumen, Hecken, lebenden Zäunen, Feldgehölzen oder -gebüschchen so in den Bauablauf einzuordnen, dass deren Realisierung in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar, also außerhalb der Vegetationsperiode erfolgt. Auf diese Weise werden v.a. Vögel und Säugetiere in der Fortpflanzungszeit geschont. Die Festlegung der Rodungstermine erfolgt unter Beachtung faunistischer Aspekte bzw. in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde.

V2 Baufeldfreimachung Vögel:

Um die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und Tötungen von Vogelarten auf das unvermeidbare Maß zu reduzieren, werden Bauzeitbeschränkungen zur Baufeldrichtung festgesetzt. Die Baufeldfreimachung wird im Vorfeld der Eingriffe, außerhalb der Brutzeit von Vögeln (v.a. in Hinblick auf bodenbrütende Arten), erfolgen

und auf die Zeit zwischen Anfang September bis Ende Februar beschränkt werden. Dadurch wird sichergestellt, dass sich keine Jungvögel mehr in den Nestern befinden und dass sich diese Arten während der Brutzeit bzw. Bauphase dort nicht ansiedeln. Hierzu sind z.B. deckungsbietende Strukturen (Vegetation) im Eingriffsraum zu beseitigen (Rohbodenflächen plan einebnen und mit Flatterband kennzeichnen). Auch das Abstellen von Bauwagen oder sonstigen „störenden“ Kulissen kann diese Vögel davon abhalten, in räumlich eng definierten Bereichen nicht zur Brut zu schreiten, sondern außerhalb der Gefahrenbereiche zu nisten.

V3 Baufeldfreimachung Reptilien und temporärer Reptilienschutzzaun:

Zur Vermeidung der Störungen und Tötungen der Zauneidechse und der Schlingnatter während ihrer Ruhezeit und zum Schutz und Erhalt der Populationen wird die Baufeldfreimachung (Vergrämung durch Beseitigung von Deckungsstrukturen, Flächen kahl mähen, Erdbauarbeiten) von ~~Ende März bis Anfang Mai~~ bzw. ~~von Mitte August bis Ende September~~ ~~Oktober~~, vorzugsweise ~~im August~~ bei guter Witterung (Fluchtmöglichkeit der Tiere wird erhöht) begonnen. ~~Es ist zu erwarten, dass Reptilien, die im Frühjahr (Ende März/Anfang April) aus ihrer Winterruhe erwachen oder sich im alternativen Zeitraum (September) noch in ihrer Aktivitätsphase befinden, den für sie unattraktiv gestalteten Bereich verlassen und in umliegende Bereiche abwandern. Durch den Baubeginn während der Aktivitätszeit sollen sich die Tiere in benachbarte Bereiche begeben und sich dort in Winterquartiere zurückziehen.~~ Die Maßnahmen beschränken sich auf den Bereich der ~~ehemaligen Bahntrasse „Alten Bahnlinie“~~, wo der Natur- und Vogelschutzverein Wenigumstadt die zwei Reptilienarten beobachtet hat (kein Nachweis im Rahmen der Kartierung 2008 (PGNU 2008)), ~~den Bereich des 2018 kartierten Zauneidechsenvorkommens südöstlich der Pflaubachquerung der Trasse, sowie auf den Bereich der Todeskurve.~~ Damit Zauneidechse und Schlingnatter nicht durch die Bauarbeiten getötet oder verletzt werden, ist vor Baubeginn das Baufeld ~~im Bereich der ehemaligen Bahntrasse „Alten Bahnlinie“~~ abzusuchen und anschließend mit temporären Reptilien-Leitanlagen die Baustelle abzuführen. ~~Sollten Individuen vorgefunden werden, so werden diese abgefangen und an geeignete Rückzugsorte außerhalb des Baufeldes gesetzt.~~

V4 Betreuung der Fällung von Bäumen mit potenziellen Fledermausquartieren:

~~Der südliche Abschnitt der Trasse verläuft durch einen Wald-Kiefern-Bestand, in dem einzelne Rot-Buchen eingestreut sind. Die Bäume haben einen Brusthöhendurchmesser von bis zu 40 cm und sind noch sehr vital. Aus diesem Grund wurden auch im Rahmen einer gezielten Ergänzungskartierung im August 2012 (PGNU 2012) keine~~

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

~~Höhlen gefunden; ein Vorkommen von Höhlenbäumen wie auch von unscheinbaren Spaltenstrukturen kann jedoch nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden.~~

~~Da die Rot-Buchen belaubt und deshalb nicht alle Bereiche vollständig einsehbar waren, ist ein Vorkommen einzelner Höhlen aber nicht auszuschließen. Daher werden unmittelbar im Vorfeld der Rodungen (am Tag der Fällung) die zur Fällung anstehenden Rot-Buchen-Altbäume mit Potenzial für Quartiere auf Höhlen und Besatz überprüft. Sollten während der Baumfällungen (insbesondere der Höhlenbäume) Fleder~~

~~mäuse in Tageslothargie gefunden werden, werden diese von einem Fledermausexperten weiterversorgt bzw. verbracht.~~

V4 Schutz möglicher Fledermaus- und Spechtquartiere in Bäumen:

Um eine Tötung von Fledermäusen bei Fällarbeiten zu vermeiden, dürfen die bekannten Quartierbäume ~~Bäume mit einem Brusthöhendurchmesser >50 cm~~ nur im Oktober gefällt werden (außerhalb der Überwinterungs- und Wochenstubenzeiten). Alternativ können potenzielle Fledermaus-quartiere ~~Anfang August Mitte September~~ vor Beginn der Fällarbeiten ~~durch~~ mit einem Einwegeverschluss ~~Lappen abgehängt~~ versehen werden. Die Höhle ist in diesem Fall so zu verschließen, dass ein Ausflug der betroffenen Tiere möglich ist, ein Wiedereinflug jedoch verhindert wird. ~~Dabei wird der obere Teil der Lappen mit Nägeln fixiert während der herabhängende untere Teil offen bleibt. Bei den Fällungen erfolgt ein schonendes Umlegen der potenziellen Quartierbäume (Seilsicherung des Baumes) und Liegenlassen über Nacht, damit eine eigenständige Flucht der Tiere über Nacht möglich ist.~~ Alternativ kann die Fällung zu anderen Zeiten erfolgen, wenn zuvor eine Kontrolle sicher ergeben hat, dass keine Fledermäuse oder Vögel (Spechte) in der Höhle sind und die Höhle anschließend bis zur Fällung versiegelt wurde.

~~mäuse in Tageslethargie gefunden werden, werden diese von einem Fledermausexperten weiterversorgt bzw. verbracht.~~

V5 Zeitbeschränkungen für die Baudurchführung:

Bauzeitbeschränkung Fledermäuse: Zur Minimierung der baubedingten Störungen von nachtaktiven Tieren wird die tägliche Bauzeit in Bereichen mit relativ hoher Aktivität auf das Tageslicht beschränkt, von November bis Februar gelten infolge der Winterruhe der Fledermäuse bzw. der eingeschränkten Aktivität der Tierarten keine Bauzeitbeschränkungen. Es handelt sich dabei um den Bereich der Breutfeldstraße, des Dürrbachs, der Pflaumbachau, **des Pflaumheimer Waldes** und der Alten Bahnlinie.

V6 Vermeidung von Kollisionen - Fledermäuse:

Im Bereich der Breutfeldstraße, wo die stärksten Flugaktivitäten von Fledermäusen (Zwergfledermaus) im Rahmen der Kartierung (PGNU 2008, 2012) festgestellt wurden, sind zur Minimierung von Kollisionen von Fledermäusen geeignete Maßnahmen (Pflanzung von Gehölzen als Leitlinien) vorgesehen. Hier werden überwiegend niedrige Sträucher (~~weißblühend, Anlockung von Nachtinsekten~~) entlang der die Brücke unterquerenden Wege gepflanzt, um die Fledermäuse so zu leiten, dass sie unter der neuen Brücke (lichte Höhe ca. 4 - 5 m) hindurchfliegen. Lediglich in größerem Abstand zur Trasse / Brücke werden größere, schnellwüchsige Bäume (Traubenkirschen und Silber-Weiden) zur allgemeinen Aufwertung des Lebensraumes der Fledermäuse gepflanzt. Gleiches gilt auch für den Bereich der Dürrbachquerung.

~~Im Bereich der Pflaumbachquerung wird zur Vermeidung von Kollisionen auf eine Pflanzung von höherwüchsigen, gewässerbegleitenden Gehölzen (die sich Leitlinien in Richtung Straße hin entwickeln könnten) verzichtet.~~

Entlang der Alten Bahnlinie, die von der Trasse in einem leichten Einschnitt durchquert wird, sollen die Fledermäuse dagegen zum Überfliegen der Trasse in größerer Höhe („Hop Over“) angeregt werden. Hierzu werden beidseitig, straßenparallel, große, schnellwüchsige Bäume (Traubenkirschen und Silber-Weiden) gepflanzt. ~~Ebenso werden im Bereich der Pflaumbachau beidseits der Querung durch die neue Straße, zur Vermeidung von Kollisionen, große, schnellwüchsige Bäume (Eschen, Traubenkirschen und Silber-Weiden) gepflanzt, um die Fledermäuse zum Überfliegen der Trasse in größerer Höhe („Hop-Over“) anzuregen; die Höhe der Bäume muss bereits zu Beginn ca. 3 - 4 m sein.~~

V7 Vermeidung von Kollisionen - ~~Rebhuhn und Steinkauz~~ **und Rebhuhn:**

~~Um das betriebsbedingte Kollisionsrisiko für das Rebhuhn weitgehend zu vermeiden, werden im Nahbereich der neuen Trasse im Bereich des Gänsberges westlich von Pflaumheim (Verlauf der Trasse im Einschnitt) keine Strukturen (Brachestreifen, Säume) neu angelegt, die als Habitat bzw. Deckungsschutz für das Rebhuhn geeignet~~

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

~~sind. Stattdessen sind die straßennahen Einschnittsböschungen dicht mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Die dichte Bepflanzung hat auch für den Steinkauz die positive Wirkung, dass die Böschungen und somit auch die Straße vom Steinkauz im sicheren Abstand überflogen werden und sich am Straßenrand keine Bodenvegetation bilden kann, die für den Steinkauz als Jagdhabitat nutzbar wäre. Die Maßnahme wird auf rund 0,84 ha durchgeführt.~~

Um das betriebsbedingte Kollisionsrisiko für den Steinkauz zu vermeiden (im Falle von Überflügen zwischen den ~~beiden~~ Steinkauzrevieren Nr. 1,2 und 4 östlich und westlich der geplanten Trasse), werden die Einschnittsböschungen und der Sichtschutzwall der neuen Trasse im Bereich des Gänsberges westlich von Pflaumheim mit einem dichten, linearen Gebüsch (nur Sträucher, keine Bäume) bepflanzt, das ggf. querende Tiere zum gefahrlosen Überflug der Gebüschhecke und damit der Straße veranlasst.

Diese Maßnahme bewirkt auch, dass sich auf den dicht beplanten Böschungen keine Bodenvegetation bilden kann, die für den Steinkauz als Jagdhabitat nutzbar wäre.

~~Ebenso wird die die Entwicklung von Strukturen wie Brachestreifen und Säume, die als Habitat bzw. Deckungsschutz für das Rebhuhn geeignet sind, vermieden, so dass das Kollisionsrisiko für den Steinkauz und das Rebhuhn vermindert wird.~~

Bei den Gehölzpflanzungen sind die entsprechenden Mindestpflanzabstände zu den Straßenrändern zu beachten. Die Maßnahme wird auf einer Länge von knapp 900 m auf rund 1,8 ha durchgeführt.

V8 Amphibienleiteinrichtungen:

Durch den Verkehr auf der geplanten Ortsumgehung ist nicht auszuschließen, dass es zu Tötungen von Individuen der Erdkröte v.a. während der Wanderungen zwischen dem Laichplatz im Bereich „Ried“ (landkreisbedeutsame Population) und dem Landlebensraum im Bereich der Alten Bahnlinie kommt. Des Weiteren kann es auch zu betriebsbedingte Tötungen von Zauneidechsen und Schlingnattern kommen. Um diesen Konflikt ~~vorübergehend während der Bauzeit und~~ dauerhaft zu vermeiden, ist es erforderlich zwischen der Pflaumbachau und östlich der Alten Bahnlinie ~~temporäre und~~ dauerhafte Amphibienleiteinrichtungen mit Durchlässen zu bauen. Nur mit dieser Maßnahme können die Laichwanderungen zwischen Ried und der Alten Bahnlinie bzw. Straßenwechsel von Zauneidechse und Schlingnatter im Bereich der Alten Bahnlinie und damit der Fortbestand der jeweiligen Populationen gewährleistet werden. Die Ausführung der Leiteinrichtungen auf knapp ~~1-150~~ **1 250** m Länge und der 5 Amphibiendurchlässe erfolgt gemäß MAmS (2000).

V9 Gabionenwände (Böschungsschutz mit Altbäumen)

Die Böschungen beidseits der Breitfeldstraße (westlich der geplanten Trasse) sind mit großen und das Landschaftsbild prägenden Bäumen bestanden. Um Verluste am alten Baumbestand durch die, aufgrund der Absenkung der Breitfeldstraße erforderlichen Böschungsabflachungen zu minimieren, kommen Gabionenwände entlang der Böschungen westlich der geplanten Trasse zum Einsatz.

V10 Durchlassbauwerke mit Bermen

Um die Durchlässigkeit für landbewohnende Tiere gewährleisten zu können, sind Uferstreifen (als Bermen) mit den Durchlässen unter der geplanten Trasse hindurch zu bauen. Dies betrifft die Gewässer Dürrbach und Baumertsgraben. Dies dient u.a. auch der Verkehrssicherheit dahingehend, dass im Falle der zu erwartenden Einwanderung des Bibers in das Vorhabengebiet die Tiere entsprechend ausgestattete Durchlässe nutzen können und somit nicht die Straße queren müssen.

Bauzeitliche Schutzvorrichtungen

Zur Vermeidung von Beschädigungen im Wurzel-, Stamm- und Kronenbereich von Gehölzen im Umfeld der Bauarbeiten durch Baufahrzeuge, -materialien und Erdaushub sind die **DIN 18920** (Vegetationstechnik im Landschaftsbau; Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) sowie die Richtlinien zur Anlage von Straßen - Teil Landschaftspflege Abschnitt 4 (Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen - **RAS-LP 4**) zu beachten.

Demnach sind bauzeitliche Schutzvorrichtungen als ~~Absperrbänder~~ **festе Bauschutzzäune** im Nahbereich empfindlicher Gehölzbestände zu errichten. Hierdurch sollen insbesondere Gefährdungen oder Schädigungen des Bodenaufbaus durch Befahrung oder unsachgemäße Ablagerung von Baumaterial und Aushub sowie Schäden an der Vegetation durch z.B. Verdichtung von Wurzeltellern, Abreißen von Ästen etc. vermieden werden. Es sind auf ~~rund 2100 m~~ **knapp 2 000 m** Länge Schutzmaßnahmen (~~Ab-sperrbänder~~ **festе Bauschutzzäune**) vorgesehen.

6 AUSGLEICHSMABNAHMEN ZUR ERHALTUNG VON ÜBERSCHWEMMUNGSGEBIETEN

Die neue Trasse durchquert das Überschwemmungsgebiet des Plaumbaches und Mühlbaches.

Der Talraum in dem beide Gewässer von der neuen Trasse gequert werden, ergeben sich Beeinträchtigungen dieser Überschwemmungsgebiete.

Auch aus dem Grund der Minimierung dieser Einflüsse wurde die Straßentrasse in diesem Bereich mit ~~einem~~ **zwei** Brückenbauwerken überführt. Zusätzlich werden im Zuge der Verlegung des Pflaumbaches zusätzliche Retentionsräume geschaffen.

Mit diesen Maßnahmen können negative Auswirkungen auf den Hochwasserabfluss und die Überschwemmungsgebiete vollständig vermieden werden.

Details hierzu sind der Unterlage 13.2.2 zu entnehmen.

7 AUSGLEICHS- UND ERSATZMAßNAHMEN ZUM SCHUTZ VON NATUR UND LANDSCHAFT

7.1 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

CEF-Maßnahmen (CEF~~4~~ 2 – CEF~~3~~ 8)

CEF-Maßnahmen (CEF - Measures to ensure the continued ecological functionality) stellen artenschutzrechtlich motivierte, funktionswahrende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen dar, durch die die Gefährdungen lokaler Populationen bestimmter streng geschützter Tierarten / -gruppen sowie europäischer Vogelarten und somit auch Verbotverletzungen nach § 44 Absatz 1 BNatSchG vermieden werden. Darüber hinaus steht bei den Maßnahmen die Vernetzungsfunktion im Vordergrund.

CEF-Maßnahmen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind vor dem Eingriff d.h. vor Baubeginn durchzuführen, damit sie ihre Funktion erfüllen können, bevor die Beeinträchtigungen vorliegen.

Wo trotz CEF- oder anderer Vermeidungsmaßnahmen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden können, wird eine Ausnahmeerteilung im Sinne des § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Als Voraussetzung für diese Ausnahmeerteilung werden FCS-Maßnahmen durchgeführt, um den Erhaltungszustand der lokalen Populationen der betreffenden streng geschützten Tierarten zu sichern (siehe Kap. 7.5).

Die Maßnahmen CEF 2 bis CEF 5 dienen auch dem naturschutzrechtlichen Ausgleich i.S. der Eingriffsregelung.

CEF1 – Schaffung eines Ersatzrevieres für den Steinkauz

~~Westlich der Trasse im Bereich des Gänsberges wird aufgrund der erheblichen Beeinträchtigung eines Steinkauzrevieres infolge der neuen Trasse, die mit einem Verlust des Reviers gleichzusetzen ist, ein Ersatzrevier geschaffen.~~

~~Hierzu erfolgt eine Umwandlung eines Ackers in extensiv genutztes Grünland, dessen Mähzeitpunkt in der 2. Maihälfte mit Abtransport des Mähguts liegt (für eine erfolgreiche Jagd auf Mäuse, Laufkäfer und andere Kleintiere, besonders während der Jungenaufzucht, benötigt der Steinkauz gemähte und damit niedrigwüchsige Bestände). Auf einem Teil der Fläche werden Obstbäume (Mindestabstand ca. 12 m von Stamm zu Stamm) gepflanzt. Des Weiteren werden 10 m breite Gras- und Krautsäume angelegt (720 m Länge) und Holzhaufen als Versteckmöglichkeit für Jungtiere eingebracht. Da ausreichend große Bäume als Sitzwarten zunächst fehlen, werden entlang linearer Strukturen Holzpflocke gesetzt. Ebenso werden bis zum Erreichen geeigneter Stärken~~

~~der Obstbäume und dann einsetzender Baumhöhlenbildung mindestens 5 Steinkauz-Niströhren (mit Mardersicherung) im Umfeld der Maßnahme aufgehängt; diese sind für einen freien Anflug ggf. freizuschneiden.~~

~~Die detaillierte Planung ergibt sich in der Ausführung und Bedarf der Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde.~~

CEF1 – Habitataufwertung für den Steinkauz im Bereich Gänsberg

~~Als Ersatz für die erhebliche Beeinträchtigung des Steinkauzrevieres östlich der geplanten Trasse durch Wegfall und Zerschneidung wichtiger Nahrungshabitate im Zuge der Ortsumgehung sowie zur Stärkung des westlich der Trasse gelegenen (nicht erheblich beeinträchtigen) Steinkauzreviers soll westlich der Trasse, in ausreichendem Abstand zur geplanten Straße (Vermeidung von Kollisionen), ein vorhandener alter Streuobstbestand als Steinkauz-Habitat optimiert werden. Dieser Bereich ist aufgrund des Vorkommens weiterer Steinkäuze im weiteren Umfeld besonders geeignet. Es müssen zusätzlich zu den vorhandenen und für den Steinkauz erforderlichen Strukturen (Ackerfluren, Saumstreifen) die vorhandenen „durchgewachsenen“ Streuobstbeständen als Fortpflanzungs-, Jagd- und Ruhestätte durch Gehölzschnitte und regelmäßige Grünlandmäh optimiert werden.~~

~~An den vorhandenen, älteren Streuobstbäumen, in denen noch nicht ausreichend Baumhöhlen vorhanden sind, werden zur zeitlichen Überbrückung 2 Steinkauzröhren aufgehängt (Maßnahme bereits im Frühjahr 2014 umgesetzt).~~

~~Hierzu erfolgen Gehölzschnitte (zurückdrängen von Hasel und Holundergebüsch) in den „durchgewachsenen“ Streuobstbeständen, in denen anschließend 2 Steinkauz-Niströhren (mit Mardersicherung) aufgehängt werden. Zur Schaffung einer „Kurzrasigkeit“ als geeignetes Jagdhabitat findet auf den Wiesenflächen um und unter den Streuobstbäumen ein frühzeitiges Mulchen im Frühjahr und eine Mäh im Mai (mit Abtransport des Schnittgutes) statt. Hinweis: Alle Maßnahmen sind, in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde, bereits erstmalig im Frühjahr 2014 durchgeführt worden. Flächengröße: rd. 8 000 m².~~

CEF2 – Anlage von Lerchenfenstern und Blühstreifen in der Pflaumheimer Feldflur Schwarzbrache-/Blühstreifen oder -flächen in Kombination mit Schwarzbrache in der Pflaumheimer und Wenigumstädter Feldflur

Neben dem unmittelbaren Verlust von Lebensräumen der Feldlerche durch die Trasse mit ihren Fahrbahnen, Böschungen sowie Entwässerungseinrichtungen und Wegever-

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

legungen werden die Feldlerchenreviere auch durch den Verkehr auf der neuen Trasse mit Lärmemissionen, optischer Beunruhigung wie auch durch die Kulissenwirkung der Straße selbst zusätzlich beeinträchtigt. Insgesamt gehen voraussichtlich 5 4 Feldlerchenreviere verloren. Eine Neuanlage im Umfeld erscheint aufgrund der bereits besetzten Reviere nicht zielführend. Vielmehr werden durch produktionsintegrierte Maßnahmen wie Anlage von ~~Lerchenfenstern und Blühstreifen~~ Blühstreifen /-flächen in Kombination mit Schwarzbrachestreifen die Bruterfolge der Feldlerche ~~im Bereich des Gänsberges in der westlichen Feldflur Pflaumheims und in der nördlichen Feldflur Wenigumstadts~~ gesteigert. ~~Diese Maßnahmen kommen im gleichen Maße auch dem Rebhuhn zugute~~

In den zu optimierenden Lebensräumen wird von einer Dichte von 1-2 Brutpaaren pro 10 ha ausgegangen (vgl. Bauer et al 2005, Angaben für ungünstige Biotope). Nach Bauer et al. (2005) erscheinen Dichten von mehr als 4 Revieren je 10 ha bei Optimierung der Lebensräume als realistisch. Um zusätzlich 5 4 Reviere aufzunehmen, müssen in einer Kulisse von 25 20 ha Habitat-Verbesserungen erfolgen. ~~Pro Brutpaar sind Maßnahmenflächen von 0,5 ha notwendig. Eine Umsetzung in Teilflächen mit Mindestgrößen von 0,2 ha ist möglich. Dies wird erreicht, indem auf 7 ha Lerchenfenster und Buntbrachen eingerichtet werden. Die Wirkung dieser Flächen bezieht die umgebenden Flächen mit ein, so dass es zu einer ausreichenden Steigerung der Siedlungsdichte kommen kann.~~

~~Zwei Lerchenfenster pro ha sind ausreichend, um den Bruterfolg der Feldlerche deutlich zu erhöhen, und das bereits im ersten Jahr. Positiv wirken sich die Feldlerchenfenster auch auf das Rebhuhn aus.~~

~~Ein Feldlerchenfenster umfasst etwa 20 bis 40 m² und wird in Wintergetreide durch das gezielte Unterlassen der Einsaat (bspw. durch Anheben der Saatmaschine) hergestellt. Die Fenster müssen zwischen den Fahrgassen liegen, da diese häufig von Prädatoren genutzt werden. Zu Feldrändern müssen mindestens 25 m, zu Waldrändern, Feldhecken und Siedlungen 150 bis 200 m eingehalten werden. Die Lerchenfenster sind in mindestens 300 m Abstand zu stark befahrenen Straßen anzulegen. Alternativ ist auch ein zweireihiges Ansäen (doppelter Reihenabstand) von Sommergetreide möglich.~~

~~Neben den Lerchenfenstern, die für die Nester der Bodenbrüter von Bedeutung sind, müssen zur Stützung des Nahrungsangebots der Art, wie auch des Rebhuhns und anderer Bodenbrüter, in räumlicher Nähe 4 mehrjährige blütenreiche Buntbrachen entwickelt werden.~~

~~Die Buntbrachen müssen mindestens 6 m breit und ca. 100-250 m lang sein. Die Einsaat erfolgt mit einer Mischung aus Kräutern, Winterraps und Schmetterlingsblütlern gebietseigenen Saatguts. Um möglichst lockere und lichtdurchlässige Bestände zu erhalten, sind die Ansaatstärken nicht zu hoch zu wählen (ca. 1,5 g/m²); auf Düngung oder Pestizid-Einsatz ist zu verzichten. Die Anlage kann sowohl am Rand einer Acker-~~

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

~~fläche als auch im Feld selbst erfolgen. Dabei sind Mindestabstände von ca. 150-200 m zu Waldrändern, Feldhecken und Siedlungen zwingend einzuhalten. Die Buntbrachen sind in mindestens 300 m Abstand zu stark befahrenen Straßen anzulegen.~~

Auf ~~4,55~~ 3,79 ha verteilt werden ~~5 6~~ Blüh- / Schwarzbrachestreifen eingerichtet. Dies wird erreicht, indem auf ca. ~~3,7~~ ha Schwarzbrache-/Blühstreifen eingerichtet werden. Die Wirkung dieser Flächen bezieht die umgebenden Flächen mit ein, so dass es zu einer ausreichenden Steigerung der Siedlungsdichte kommen kann.

Die ~~Schwarzbrachestreifen~~Maßnahmenflächen müssen bis Anfang März eines jeden Jahres gepflügt und gegrubbert werden. Danach findet ~~20%~~ der Fläche keine Bodenbearbeitung bis mindestens zum 1. September statt (die Brutzeit von Feldlerchen reicht bis in den August hinein). Idealerweise verbleibt der Aufwuchs bis in den Spätherbst oder noch besser über den Winter. Auf dem Blühflächenanteil (80%) wird eine Saatgutmischung ohne wüchsige Arten und ohne Gräser angesät, durch die sich eine lückige Vegetationsstruktur einstellt. Die Aussaat erfolgt im April. Die Vegetation der Blühstreifen bleibt über den Winter stehen und bietet eine wichtige Deckung und Nahrungsquelle. Im Frühjahr wird nur die Hälfte der Fläche neu besät (nach oberflächlicher Bodenbearbeitung), die andere Hälfte bleibt zweijährig stehen. ~~Auf Düngung oder Pestizid-Einsatz ist zu verzichten.~~ Bei streifenförmiger Anlage ist eine Mindestbreite von 12 m einzuhalten. ~~Teilflächen müssen mindesten 0,2 ha (Rebhuhn 0,3 ha) groß sein.~~ Die Anlage kann sowohl am Rand einer Ackerfläche als auch im Feld selbst erfolgen. Dabei sind Mindestabstände zu vertikalen Strukturen einzuhalten: Einzelbäume > 50 m, Baumreihen oder Feldgehölze > 120 m, geschlossene Gehölzkulisse > 160 m, sowie > 100 m zu Mittel- und Hochspannungsfreileitungen und > 100 m zu Straßen. ~~der Streifen sollte zwischen den Fahrgassen erfolgen, da diese häufig von potenziellen Prädatoren genutzt werden. Der Mindestabstand zu den Feldrändern beträgt 25 m, zu vertikalen Strukturen wie Waldrändern, Feldhecken und Siedlungen 150 m.~~

Die detaillierte Planung der CEF-Maßnahmen ergibt sich in der Ausführung und bedarf der Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde.

Flächengröße: Schwarzbrache-/Blühstreifen rd. ~~6-000 m²~~ ~~2,5~~ 2,0 ha

CEF3 – ~~Aufwertung von Braunkehlchen-Lebensraum am Grundgraben~~ Habitataufwertung für das Braunkehlchen im Bereich Grundgraben

Entlang des Grundgrabens, der zwischen Hocken- und Bibigenberg aus Richtung Süden kommend im rechten Winkel auf die Kreisstraße AB 3 zufließt, wird auf ~~230~~ 250 m Länge ~~im Bereich südlich des~~ bestehenden Braunkehlchen-Revier~~es~~ ein ~~mind. 10 m~~ ca. ~~9–15~~ 11 m breiter Randstreifen parallel zum Graben angelegt. Dieser soll jährlich jeweils zur Hälfte nach dem 15. Juli gemäht werden, so dass stehen bleibende abgestorbene Hochstaudenfluren Ansitzwarten bieten. Des Weiteren wird ein zusätzliches Angebot an Sitzwarten durch ~~20~~ 11 einzuschlagende Koppelpfähle geschaffen. Zur Initiierung der Vegetationsstruktur ist eine krautreiche, artenreiche Saatmischung zu verwenden.

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

Durch diese Maßnahme wird das Nahrungs- und Brutangebot für die betroffenen Paare erheblich verbessert, so dass die Habitat-Entwertung durch Lärm kompensiert wird. Die Maßnahme steht im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang zum bestehenden Vorkommen. Die Maßnahme muss vor dem Eintreten des Verkehrsflusses wirksam sein. Die Maßnahme entfaltet innerhalb von einem Jahr ihre Wirksamkeit.

Die detaillierte Planung der CEF-Maßnahmen ergibt sich in der Ausführung und bedarf der Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde.

Flächengröße: rd. 2 840 m²

CEF4 – Pflanzungen für Heckenbrüter

Aus Ausgleich für Revierverluste von Heckenbrütern wie Stieglitz, Neuntöter und Goldammer erfolgt im Bereich der geplanten Streuobstwiesen und der Ausgleichsmaßnahme A1 die Anlage von insgesamt 10 Feldheckenabschnitte mit einer Breite von ca. 5 m (ohne Krautsäume) und einer Gesamtlänge von ca. 460 m durch Pflanzung standorttypischer und standortgerechter Arten. Es sind u.a. folgende Gehölze zu verwenden: Schlehe (*Prunus spinosa*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hundsrose (*Rosa canina*) und Himbeere (*Rubus idaeus*). Beidseitig der Hecken werden 1 - 2 m breite Krautsäume angelegt, welche als Nahrungshabitate dienen. Hierzu wird eine Einsaat mit einer gebietsheimischen Wildkräutersaatgutmischung durchgeführt.

Flächengröße: rd. 2 230 m²

CEF 5 – Anlage von Ruderalflur / Kraut- und Grasflur für Goldammer und Bluthänfling

Im Bereich der A1, FCS2-, FCS3- und FCS4-Flächen werden auf aktuell intensiv ackerbaulich genutzten Flächen samenreiche Ruderalfluren angesät. Durch diese Maßnahme wird das Nahrungs- und Brutangebot für die betroffenen Reviere von Goldammer und Bluthänfling, in Zusammenspiel mit der CEF 4-Maßnahme, erheblich verbessert, so dass die Habitat-Entwertung durch Störung und Schädigung kompensiert wird. Die Maßnahme steht im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang zum bestehenden Vorkommen. Die Maßnahme muss vor dem Eintreten des Verkehrsflusses wirksam sein. Die Maßnahme entfaltet innerhalb von einem Jahr ihre Wirksamkeit.

Die detaillierte Planung der CEF-Maßnahmen ergibt sich in der Ausführung und bedarf der Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde.

Flächengröße: rd. 3 115 m²

CEF 7 – Aufhängung von Nistkästen für den Trauerschnäpper

Zur Kompensation von Revierverlusten des Trauerschnäppers werden entlang der rückzubauenden Mömlinger Straße Nistkästen aufgehängt.

Es werden 6 Nisthöhlen mit Lochgröße 3,2 bis 3,4 cm in einer Höhe von 3-5 m für die Zielart Trauerschnäpper geschaffen. Die Auswahl geeigneter Bäume und das Ausbringen der Nisthilfen erfolgt im Rahmen der ökologischen Baubegleitung.

CEF 8 – Aufhängung von Nistkästen für den Gartenrotschwanz

Zur Kompensation von Revierverlusten des Gartenrotschwanzes werden ~~in den geplanten Streuobstwiesen Nistkästen an Stangen im Nahbereich der zu pflanzenden Bäume (Schatten)~~ im Bereich der Maßnahmen FCS/CEF1 und A3 an vorhandenen, älteren Bäumen aufgehängt.

Es werden 4 Halbhöhlen für den Gartenrotschwanz geschaffen. Die Auswahl geeigneter Standorte und das Ausbringen der Nisthilfen erfolgt im Rahmen der ökologischen Baubegleitung.

CEF9 - Aufhängung von Baumabschnitten sowie von Fledermauskästen an Bäumen, Herausnahme von Biotopbäumen aus der Nutzung

Zur Vermeidung der Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für Fledermäuse durch Rodung potenzieller Fledermausquartiere in Höhlenbäumen werden 2 Höhlenbaumabschnitte sowie 4 Fledermauskästen an älteren Streuobstbäumen der FCS/CEF1-Maßnahme aufgehängt. Zudem werden im Bereich der rückzubauenden Mömlinger Straße 2 Biotopbäume aus der Nutzung genommen.

7.2 Kompensationsmaßnahmen

In der Praxis wird als **Ausgleich** die Neuschaffung von Lebensräumen verstanden, die von gleichem oder sehr ähnlichem Typ wie die durch den Eingriff wesentlich beeinträchtigten oder zerstörten Lebensräume sind. Dies ist jedoch nur bei solchen Ökosystemtypen möglich, die in absehbarer Zeit wieder herstellbar sind. In vielen Fällen ist ein Ausgleich nicht oder nicht in ausreichendem Umfang möglich. Dann müssen **Ersatzmaßnahmen** greifen. Hierunter ist primär die Neuschaffung anderer hochwertiger Lebensraumtypen zu verstehen (PLACHTER 1991).

- Ausgleichsmaßnahmen müssen eine gleichartige Funktion wiederherstellen
- Ersatzmaßnahmen müssen eine gleichwertige Funktion wiederherstellen

Für den Ausgleich der Eingriffe in den Naturhaushalt kommen Maßnahmen in Frage, die gestörte Funktionen in gleichartiger und gleichwertiger Weise wiederherstellen. Bei den Ausgleichsmaßnahmen sind neben funktionalen und zeitlichen Aspekten auch räumliche Aspekte zu berücksichtigen, d.h. der Ausgleich soll im Umfeld des Eingriffs stattfinden. Bei Eingriffen, die nicht ausgleichbar sind, sollen für die zerstörten Werte an anderer Stelle ausgleichende Ersatzmaßnahmen durchgeführt werden. Die Ersatzmaßnahmen sollen dem beeinträchtigten Naturgut möglichst ähnlich sein, wobei insgesamt die Wiederherstellung eines ökologisch gleichwertigen Zustandes angestrebt wird. Nach § 15 Abs. 2 BNatSchG stellt der betroffene Naturraum den Suchraum für die Ersatzmaßnahmen dar.

Die Kompensationsmaßnahmen (A: Ausgleichsmaßnahmen; E: Ersatzmaßnahmen ~~werden nicht erforderlich~~) werden im Folgenden kurz beschrieben (vgl. Maßnahmenpläne Unterlage 12.3); die ausführliche Beschreibung ist der Unterlage 12.1 zu entnehmen. ~~Die Maßnahmen A1, A3, A4 und E1 dienen auch dem naturschutzrechtlichen Ausgleich i.S. der Eingriffsregelung.~~

~~A1, A2 – Anlage von Pufferstreifen entlang Dürrbach (A1) und Baumertsgraben (A2)~~

~~Zur Stärkung der Biotopvernetzung werden sowohl vorhandene lineare Vegetationsstrukturen in der Feldflur von Pflaumheim und Wenigumstadt verbreitert als auch neue Strukturen geschaffen. Hierzu bieten sich in besonderem Maße periodisch oder dauerhaft fließende Gewässer an, entlang derer – zur gewässerökologischen Aufwertung – Pufferstreifen als ungenutzte Gewässerrandstreifen ausgewiesen werden. Diese Pufferstreifen fungieren als Puffer zwischen Gewässer und angrenzender Nutzung.~~

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

~~Zum Schutz der Gewässer vor schädlichen Einträgen, zur Entwicklung wertvoller Biotopstrukturen und zur Verbesserung der Gewässerökologie (Zulassen von Eigendynamik) und des Biotopverbundes werden an verschiedenen Stellen der Feldflur bestehende, nicht ausreichend breite Gewässerrandstreifen verbreitert (von ca. 3 bis 4 m auf ca. 8 bis 10 m). Besonders wichtig sind diese Pufferstreifen bei angrenzender Ackernutzung.~~

~~Auf den Flächen werden keine aktiven Maßnahmen durchgeführt. Zum Schutz im Zuge der Sukzession aufkommender Kraut- und Gehölzvegetation vor Wildverbiss wie vor der Befahrung im Zuge der Bewirtschaftung angrenzender Ackerflächen werden die Streifen gezäunt. Uferabbrisse entlang der Gewässer sind zu tolerieren. Gewässerräumungen sind zu minimieren.~~

A1 – Anlage eines Gewässerrandstreifens entlang Pflaumbach

Zur Stärkung der Biotopvernetzung werden neue lineare Vegetationsstrukturen in der Feldflur von Pflaumheim geschaffen. Hierzu bieten sich in besonderem Maße dauerhaft fließende Gewässer an, entlang derer - zur gewässerökologischen Aufwertung - Pufferstreifen als ungenutzte Gewässerrandstreifen ausgewiesen werden. Diese Pufferstreifen fungieren als Puffer zwischen Gewässer und angrenzender Nutzung.

Zum Schutz des Pflaumbachs vor schädlichen Einträgen (Düngemittel, Pestizide, Feinerde), zur Entwicklung wertvoller Biotopstrukturen und zur Verbesserung des Biotopverbundes wird nordwestlich Pflaumheims entlang des Pflaumbachs der bestehende, nicht ausreichend breite Gewässerrandstreifen verbreitert bzw. auf rd. ~~120~~ 80 m Länge neu geschaffen. Besonders wichtig ist dieser Pufferstreifen aufgrund der unmittelbar an das Gewässer heranreichenden Ackernutzung.

Auf dem Streifen werden eine artenreiche Hochstaudenflur und gewässerbegleitende Gehölze im Zuge der Sukzession sowie punktuell durch Pflanzungen (Initialmaßnahme) entwickelt. Zum Schutz der Kraut- und Gehölzvegetation vor Wildverbiss wie vor der Befahrung im Zuge der Bewirtschaftung der angrenzenden Ackerfläche wird der Streifen gezäunt. Gewässerräumungen sind zu minimieren. Flächengröße: rd. ~~830~~ 450 m².

~~A2 – Umwandlung von Acker in Grünland mit Streuobst nördlich „Ried“~~

~~Zur Verbesserung der Lebensräume für Pflanzen und Tiere in der intensiv landwirtschaftlich genutzten Feldflur wird ein Acker auf einem stärker geneigten Flurstück in eine extensiv genutzte Magerwiese umgewandelt. U.a. wird durch die Umwandlung in Grünland auch ein Jagdhabitat für den Steinkauz geschaffen (Vergrößerung des Angebots an „kurzrasigen“ Grünlandflächen), was durch die zusätzliche Pflanzung von Obstbäumen noch unterstützt wird.~~

~~Dem Grünland kommt auch eine Pufferfunktion zwischen der Ackernutzung und dem südlich angrenzenden Feuchtgebiet „Ried“ zu. Des Weiteren bewirkt die Grünlandumwandlung eine deutliche Verringerung der Bodenerosion durch Aufgabe der intensiven Ackernutzung (starke Hangneigung).~~

~~Das Grünland wird durch Ansaat aus Heudrusch angelegt. Zudem werden 12 hochstämmige Obstbäume am westlichen und östlichen Flurstückrand in der südlichen Flurstückshälfte gepflanzt. Flächengröße: rd. 5-085 m².~~

A3 – Renaturierung Gewässerrenaturierung im Bereich der Pflaumbachau

Zur Verbesserung der Lebensraumfunktion der Pflaumbachau einschließlich ihrer Biotopverbundfunktion wird der Pflaumbach stellenweise verlegt bzw. auf längere am Abschnitt naturnah neu modelliert. Entlang des Gewässers ist die Entwicklung eines beidseitigen, bis zu 15 m breiten Gewässerrandstreifens vorgesehen. Zudem wird der bislang in unmittelbarer Gewässernähe verlaufende Fuß- und Radweg nach Osten hin verlegt werden, um dem Gewässer mehr Raum für eine natürliche Eigenentwicklung zu geben.

Neben der abschnittswisen Modellierung eines neuen Bachlaufs mit naturnaher, unregelmäßiger Ausgestaltung der Uferböschungen, der Einbringung von Totholz / Störsteinen an der Mittelwasserlinie als Strukturbildner und der Anlage von flachen Mulden mit Retentionsraumfunktion (Vorlandabtrag) ist der Rückbau der Uferbefestigungen des alten Bachlaufs, das Belassen des alten Gewässerbetts als HW-Abflussmulde und der Rückbau des alten Fuß- und Radweges vorgesehen. In diesem Bereich ist das Versiegelungsmaterial abzutragen, die Bodenverdichtung durch Lockern und Fräsen zu beseitigen und anschließend Mutterboden für die weitere Vegetationsentwicklung zu artenreichem Krautsaum im Zuge der Sukzession aufzutragen.

Um die Biotopverbundfunktion der Pflaumbachau durch die ~~neue Brücke~~ geplante Querung mittels Straßendamm und zweier Brücken nicht zu beeinträchtigen, werden die Ufer zur besseren Durchfeuchtung des angrenzenden Gewässersaumes bzw. des Grünlandes (Erhalt der Biotopverbundfunktion) sehr flach ausgeformt.

~~Bereichsweise werden standorttypische, heimische Bäume und Sträucher unter Beachtung eines Mindestabstandes zur Brücke von 100 m wegen Vermeidung einer erhöhten Kollisionsgefahr mit Fledermäusen bepflanzt. Entlang der Mittelwasserlinie sind initiale Anpflanzung bzw. Ansaat von Uferröhricht / Ufervegetation geplant.~~

~~Die restliche Fläche wird als Flachland-Mähwiese angesät. Entlang des nach Osten verlegten Fuß- und Radweges wird eine Baumreihe gepflanzt.~~

Um die Biotopverbundfunktion der Pflaumbachau durch die geplante Querung mittels Straßendamm und zweier Brücken nicht zu beeinträchtigen, werden die Ufer zur besseren Durchfeuchtung des angrenzenden Gewässersaumes bzw. des Grünlandes sehr flach ausgeformt.

Bereichsweise werden standorttypische, heimische Bäume und Sträucher (s. Artenliste Kap. 10) ~~g~~ bepflanzt. Entlang des Pflaumbachs, in Fortsetzung des bestehenden Ufergehölzes, werden große, schnellwüchsige Bäume (Traubenkirschen, Silber-Weiden, Eschen) gepflanzt, um die Fledermäuse - zur Vermeidung von Kollisionen - zum Über-

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

fliegen der Trasse in größerer Höhe („Hop-Over“) anzuregen; die Höhe der Bäume muss bereits zu Beginn ca. 3 - 4 m sein.

Entlang der Mittelwasserlinie sind initiale Anpflanzung bzw. Ansaat von Uferröhricht / Ufervegetation geplant. Die restliche Fläche wird als Flachland-Mähwiese angesät. Entlang des nach Osten verlegten Fuß- und Radweges wird eine Baumreihe gepflanzt. Flächengröße: rd. 12 340 m².

A4 – Rückbau Mömlinger Straße mit Pflanzung eines Waldsaumes

Die bestehende Kreisstraße AB 1 (Mömlinger Straße) wird auf einer Länge von rd. 620 m zwischen der Abzweigung Schützenhaus und Einmündung zu verschiedenen landwirtschaftlichen Anwesen (Pflaumheimer Höfe) aufgelassen und zu einem unbefestigten Feld- und Waldweg zurückgebaut. Hierzu wird die Straße auf einer Breite von 6 m entsiegelt und die westliche Hälfte (3 m Breite) mit einer wassergebundenen Decke ausgebildet (siehe [Unterlage 6 Blatt 12](#) auch [Abb. 8-1 der Unterlage 12.1E](#)). Im Bereich der östlichen Straßenhälfte wird, nach Entfernung der bituminösen Deckschicht, auch der Unterbau entfernt, der Boden tiefengelockert und mit Mutterboden aufgefüllt. Auf diesem Streifen ist eine ein- bis zweireihige Bepflanzung mit heimischen Sträuchern und Bäumen zweiter Ordnung zum Aufbau eines Waldsaumes vorgesehen. Dieser dient zusätzlich der Schaffung von Nahrungshabitaten von Mittelspecht, Schwarzspecht und Waldlaubsänger.

Flächengröße: rd. 1 850 m².

A5 – Umwandlung von Acker in Grünland mit Streuobst bei St. Anna-Kapelle

~~Zur Verbesserung der Lebensräume für Pflanzen und Tiere in der intensiv landwirtschaftlich genutzten Feldflur werden zwei Ackerflurstücke im Umfeld der St. Anna-Kapelle in extensiv genutzte Magerwiesen umgewandelt. U.a. wird durch die Umwandlung in Grünland auch ein Jagdhabitat für den Steinkauz geschaffen werden, was durch die zusätzliche Pflanzung von Obstbäumen unterstützt wird. Zudem wurde im nahen Umfeld der Maßnahme eine Niströhre für den Steinkauz aufgehängt (Maßnahme im Frühjahr 2014 durchgeführt).~~

~~Die Grünlandparzellen fügen sich mit benachbarten, bereits als Magerwiesen genutzte Ökokontoflächen zu einem kleinen Grünlandkomplex zusammen, der in Verbindung mit umgebenden Gehölzstrukturen, Ackerfluren, kürzlich aufgehängter Niströhre und existierenden und neu zu pflanzenden Streuobstbäumen gute Voraussetzungen erfüllt, als Jagd- und Fortpflanzungshabitat vom Steinkauz genutzt zu werden.~~

~~Wichtig ist hierbei die regelmäßige, frühzeitig einsetzende Mahd, um eine Kurzrasigkeit der Grünlandflächen zu gewährleisten, die für die Nutzung als Jagdhabitat unerlässlich ist. Das Grünland wird durch Ansaat aus Heudrusch angelegt. Zudem werden 17~~

hochstämmige Obstbäume an den westlichen und östlichen südlichen und nördlichen Flanken gepflanzt. Flächengröße: rd. 13 910 m².

A6—Umwandlung von Acker in Grünland mit Streuobst östlich Binselberg

Zur Verbesserung der Lebensräume für Pflanzen und Tiere in der intensiv landwirtschaftlich genutzten Feldflur wird ein Acker auf einem stärker geneigten Flurstück in eine extensiv genutzte Magerwiese umgewandelt. Da die Fläche rd. 150 m nordwestlich der FCS/CEF1-Maßnahme bzw. in einem Bereich liegt, in dem der Steinkauz vorkommt, wird durch die Umwandlung in Grünland u.a. auch ein Jagdhabitat für den Steinkauz geschaffen (Vergrößerung des Angebots an „kurzrasigen“ Grünlandflächen). Westlich der geplanten Ortsumgehung sind für den Steinkauz geeignete Jagdhabitate nicht häufig vorhanden, so dass die Maßnahme zu einer Stärkung des Revieres durch die Schaffung eines zusätzlichen Jagdhabitats beiträgt. Unterstützt wird die Optimierung des Revieres auch durch die zusätzliche Pflanzung von Obstbäumen.

Wegen der stärkeren Hangneigung des Flurstücks bewirkt die Grünlandumwandlung auch eine deutliche Verringerung der Bodenerosion durch Aufgabe der intensiven Ackernutzung. Das Grünland wird durch Ansaat aus Heudrusch angelegt. Zudem werden 9 hochstämmige Obstbäume in einer Reihe am westlichen Flurstückrand gepflanzt. Flächengröße: rd. 7 805 m².

A7—Anlage Gras- und Krautsaum sowie Erweiterung Streuobstbestand westlich Grundgraben

Westlich des Grundgrabens wird zur Verbesserung der Biotopvernetzung und der Lebensräume von Pflanzen und Tieren in der intensiv landwirtschaftlich genutzten Feldflur auf einer Ackerfläche ein angrenzender, älterer Streuobstbestand (westliches Nachbarflurstück) durch Neupflanzungen erweitert sowie entlang der südlichen Flurstückgrenze ein naturnaher, artenreicher Gras- und Krautsaum geschaffen.

Im Bereich der westlichen Maßnahmenfläche werden 8 hochstämmige Obstbäume gepflanzt und Grünland durch Ansaat aus Heudrusch angelegt. Flächengröße: rd. 2 295 m².

~~E1 – Entwicklung eines Streuobstbestandes mit extensiver Wiesennutzung und Sicherung und Förderung von Orchideenvorkommen~~

~~In der ehemaligen Obstbaumanlage Wenigumstadt wird ein Streuobstbestand mit extensiver Grünlandnutzung entwickelt. Hierzu erfolgt eine Umstellung der Grünlandpflege von einem mehrfachen Mulchen im Jahr auf eine extensive Wiesennutzung (einmaliger Schnitt pro Jahr) zur Sicherung und Förderung von Orchideenvorkommen. Bei der aufgelassenen Obstbaumanlage handelt es sich um eine Fläche des Ökokontos (Teilfläche Nr. 23) des Marktes Großostheim. Die erforderlichen Maßnahmen wie die Rodung der halbstämmigen Bäume, die Neupflanzung von hochstämmigen Obstbäumen (Süßkirschen, Speierling, Birnen, u.a.) sowie die Einsaat mit einer heimischen, standortgerechten, artenreichen Gräser-Kräutermischung im westlichen Bereich sind bereits umgesetzt worden, ebenso wie ein erster Schnitt mit Abfuhr des Mahdgutes. Künftig sind die Flächen als extensive Wiese zu nutzen, d.h. einmaliger Schnitt mit Abtransport des Mahdgutes unter Einhaltung des Schnittzeitpunktes nach der Orchideenblüte (eine Hälfte 15.6. bzw. die zweite Hälfte 1.7.).~~

~~Flächengröße: rd. 12 440 m² (Abbuchung vom Ökokonto Markt Großostheim)~~

E1 – Umwandlung von Acker in Grünland mit Streuobst bei St. Anna-Kapelle

Zur Verbesserung der Lebensräume für Pflanzen und Tiere in der intensiv landwirtschaftlich genutzten Feldflur werden zwei Ackerflurstücke im Umfeld der St. Anna-Kapelle in extensiv genutzte Magerwiesen umgewandelt und zusätzlich mit Obstbäumen bepflanzt. Die Anlage einer Streuobstwiese dient auch der Kompensation von Beeinträchtigungen des Grünspechts und des Gartenrotschwanzes. Die Grünlandparzellen fügen sich mit benachbarten, bereits als Magerwiesen genutzte Ökokontoflächen zu einem kleinen Grünlandkomplex zusammen, der in Verbindung mit umgebenden Gehölzstrukturen, Ackerfluren und existierenden und neu zu pflanzenden Streuobstbäumen steht.

Das Grünland wird durch Ansaat aus Heudrusch angelegt. Zudem werden 17 hochstämmige Obstbäume an den südlichen bzw. und nördlichen Flanken gepflanzt. Mähen in Teilflächen zu unterschiedlichen Zeitpunkten. Flächengröße: rd. 13 210 m²

~~tiefergelockert und mit Mutterboden aufgefüllt. Auf diesem Streifen ist eine ein- bis zweireihige Bepflanzung mit heimischen Sträuchern und Bäumen zweiter Ordnung zum Aufbau eines Waldsaumes vorgesehen.~~

7.3 Gestaltungsmaßnahmen

Grundsätzliches Ziel der Gestaltungsplanung zur vorgesehenen Baumaßnahme (wie Böschungsbepflanzung, Pflanzung von Straßenbäumen etc.) ist vor allem die Minderung des Eingriffs in das Stadtbild / Landschaftsbild durch bestmögliche Einbindung in die Landschaft.

Im Einzelnen sind folgende Gestaltungsmaßnahmen ausgewiesen:

G1 (Straßenböschungen, Kreisel, Zwickelflächen): Ansaat der Flächen mit wildkrautreichem Landschaftsrasen (gebietsheimische Wildblumen und Wildgräser); Gesamtfläche ca. ~~8,76~~ 8,20 ha

G2 Landschaftsgerechte Gestaltung und Einbindung der entsiegelten Straßenflächen: Landschaftsgerechte Einbindung der nicht mehr benötigten, entsiegelten Straßenflächen durch Rekultivierung oder Renaturierung entsprechend den angrenzenden Flächennutzungen: Ansaat der Flächen mit wildkrautreichem Landschaftsrasen (gebietsheimische Wildblumen und Wildgräser); Gesamtfläche ca. 0,29 ha

~~**G3** Neuanlage einer eingeschnittenen Feldwegböschung in der Lösslandschaft: Zwischen Baumertsgraben und Mühlbach, in Höhe Bau-km 2+060 bis 2+200, wird eine neu anzulegende Feldwegböschung nicht als abgeschrägte und angesäte Böschung, sondern als "Mini-Steilwand" im Lössgebiet ausgebildet. Diese bietet v.a. Wildbienen und anderen Insekten einen wertvollen Lebensraum; Gesamtlänge der Steilböschungen ca. 200 m~~

~~**G4** Landschaftsgerechte Gestaltung und Einbindung der Regenrückhaltebecken: Das Umfeld der 4 Regenrückhaltebecken wird jeweils mit gebietsheimischen und standortgerechten Sträuchern bepflanzt. Neben der landschaftlichen Einbindung der RRB kommt die naturnahe Bepflanzung auch Insekten, Kleinsäugetern, Vögel und Fledermäusen zugute; Gesamtfläche der Bepflanzungen ca. 0,61 ha~~

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

G4 Bepflanzung des Umfeldes von Becken der Straßenentwässerung mit gebietsheimischen und standortgerechten Sträuchern:

Landschaftsgerechte Gestaltung und Einbindung der Entwässerungsanlagen: Das Umfeld des Versickerungsbeckens am Dürrbach, des Absetz- und Rückhaltebeckens am Baumertsgraben sowie des Regenrückhaltebeckens am Grundgraben wird jeweils mit gebietsheimischen und standortgerechten Sträuchern bepflanzt. Neben der landschaftlichen Einbindung der Becken kommt die naturnahe Bepflanzung auch Insekten, Kleinsäugetern, Vögel und Fledermäusen zugute; Gesamtfläche der Bepflanzungen ca. 0,36 ha.

7.4 Forstrechtlicher Ausgleich

Im Zuge des Baues der Ortsumgehung Pflaumheim sind auch Rodungen von Wald erforderlich, für die im Sinne eines forstrechtlichen Ausgleichs entsprechende Ersatzaufforstungen zu erbringen sind. Vom Grundsatz her ist für Waldrodungen flächengleicher Ersatz durch Aufforstung bisher nicht als Wald genutzter Flächen zu leisten. Die Aufforstungen werden hierbei nur als Ersatz anerkannt, wenn sie dem Waldbegriff i. S. des Art. 2 BayWaldG entsprechen.

In seiner Stellungnahme zum Scoping-Termin am 22.01.2009 hat sich das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Karlstadt, Außenstelle Forst Aschaffenburg (ALE AELF), zum erforderlichen Waldausgleich wie folgt geäußert:

Unter der Voraussetzung, dass der Rückbau der vorhandenen Straße innerhalb des Waldgebietes (Mömlinger Straße) in einer Weise erfolgt, dass ein einspuriger für den forstlichen LKW-Verkehr geeigneter Wegeabschnitt entsteht, sieht das ALE AELF die Belange des Allgemeinwohls gewahrt und könnte somit von der Forderung nach Ersatzaufforstung absehen. Ein entsprechendes Vorgehen wird auch seitens der Unteren Naturschutzbehörde als positiv betrachtet.

Es ist vorgesehen, die Mömlinger Straße im Waldbereich auf einer Länge von rd. 620 m rückzubauen, d.h. auf einer Straßenbreite von 6 m zu entsiegeln und forthin diesen Abschnitt mit einer wassergebundenen Decke auszubilden (siehe Unterlage 6 Blatt 12). Der entsiegelte Bereich wird mit Sträuchern als Waldsaum ausgebildet (siehe Unterlage 12.3 Blatt 6 E EEE, Maßnahme A4).

7.5 Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes

FCS/CEF1 – Habitataufwertung für den Steinkauz im Bereich Gänsberg

Als Ersatz für die erhebliche Beeinträchtigung des bzw. Kompensation für den Verlust von 4 Steinkauzrevieren - Nr. 1, 2, 3 und Nr. 5 - östlich der geplanten Trasse durch Wegfall und Zerschneidung wichtiger Nahrungshabitate im Zuge der Ortsumgehung sowie zur Stärkung des westlich der Trasse gelegenen (nicht erheblich beeinträchtigen) der übrigen durch Lärm betroffenen Steinkauzreviers durch Lärm oder Kollision mit dem Straßenverkehr, soll westlich der Trasse, in ausreichendem Abstand zur geplanten Straße (Vermeidung von Kollisionen), ein vorhandener alter Streuobstbestand als Steinkauz-Habitat optimiert werden. Dieser Bereich ist aufgrund des Vorkommens weiterer Steinkäuze im weiteren Umfeld besonders geeignet. Es müssen zusätzlich zu den vorhandenen und für den Steinkauz erforderlichen Struktu-

ren (Ackerfluren, Saumstreifen) die vorhandenen „durchgewachsenen“ Streuobstbeständen als Fortpflanzungs-, Jagd- und Ruhestätte durch Gehölzschnitte und regelmäßige Grünlandmahd optimiert werden.

Hierzu erfolgen Gehölzschnitte (zurückdrängen von Hasel- und Holundergebüsch) in den „durchgewachsenen“ Streuobstbeständen, in denen anschließend Steinkauz-Niströhren (mit Mardersicherung) aufgehängt werden. Zur Schaffung einer „Kurzasigkeit“ als geeignetes Jagdhabitat findet auf den Wiesenflächen um und unter den Streuobstbäumen ein frühzeitiges Schnitt Mulchen im Frühjahr ~~und eine~~ (Mahd im Mai ~~mit~~ Abtransport des Schnittgutes: Flächen dürfen nicht gemulcht werden) statt. Das Mähen hat in Teilflächen zu unterschiedlichen Zeitpunkten zu erfolgen. Von der Maßnahme wird auch die Turteltaube profitieren, die die optimierten Habitate als Nahrungsraum nutzen kann.

An den vorhandenen, älteren Streuobstbäumen, in denen noch nicht ausreichend Baumhöhlen vorhanden sind, werden zur zeitlichen Überbrückung 3 Steinkauzröhren aufgehängt; 3 weitere Steinkauzröhren werden im weiteren Umfeld aufgehängt.

Hinweis: Alle Maßnahmen sind, in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde, bereits erstmalig im Frühjahr 2014 bis einschließlich Frühjahr 2017 durchgeführt worden.

Flächengröße: rd. 8 040 m².

FCS2 – Umwandlung von Acker in Grünland mit Streuobst nördlich „Ried“

Als Ersatz für die erhebliche Beeinträchtigung bzw. Kompensation für den Verlust der Steinkauzreviere Nr. 1, 2, 3 und Nr. 5 wird in der intensiv landwirtschaftlich genutzten Feldflur ein Acker auf einem stärker geneigten Flurstück zur Schaffung von Lebensraum für den Steinkauz in eine extensiv genutzte Magerwiese umgewandelt. U.a. wird durch die Umwandlung in Grünland auch ein Jagdhabitat für den Steinkauz geschaffen (Vergrößerung des Angebots an „kurzasigen“ Grünlandflächen), was durch die zusätzliche Pflanzung von Obstbäumen noch unterstützt wird. Dem Grünland kommt auch eine Pufferfunktion zwischen der Ackernutzung und dem südlich angrenzenden Feuchtgebiet „Ried“ zu. Des Weiteren bewirkt die Grünlandumwandlung eine deutliche Verringerung der Bodenerosion durch Aufgabe der intensiven Ackernutzung (starke Hangneigung).

Das Grünland wird durch Ansaat aus Heudrusch angelegt. Zudem werden 12 hochstämmige Obstbäume in der südlichen Flurstückshälfte gepflanzt. Auf den Wiesenflächen um und unter den Streuobstbäumen findet eine frühzeitige Mahd im Mai (jeweils mit Abtransport des Schnittgutes; Flächen dürfen nicht gemulcht werden) statt. Das Mähen hat in Teilflächen zu unterschiedlichen Zeitpunkten zu erfolgen. Die Anlage einer Streuobstwiese dient auch der Kompensation von Beeinträchtigungen des Grünspechts und des Gartenrotschwanzes.

Die Maßnahme dient auch dem naturschutzrechtlichen Ausgleich i.S. der Eingriffsregelung.

Flächengröße: rd. 3 885 m²

FCS3 – Umwandlung von Acker in Grünland mit Streuobst östlich Binselberg

Als Ersatz für die erhebliche Beeinträchtigung bzw. Kompensation für den Verlust der Steinkauzreviere Nr. 1, 2, 3 und Nr. 5 wird in der intensiv landwirtschaftlich genutzten Feldflur zur Schaffung von Lebensraum für den Steinkauz ein Acker auf einem stärker geneigten Flurstück in eine extensiv genutzte Magerwiese umgewandelt. Da die Fläche rd. 150 m nordwestlich der FCS / CEF1-Maßnahme bzw. in einem Bereich liegt, in dem der Steinkauz vorkommt, wird durch die Umwandlung in Grünland u.a. auch ein Jagdhabitat für den Steinkauz geschaffen (Vergrößerung des Angebots an „kurzrasigen“ Grünlandflächen). Westlich der geplanten Ortsumgehung sind für den Steinkauz geeignete Jagdhabitats nicht häufig vorhanden, so dass die Maßnahme zu einer Stärkung des Revieres durch die Schaffung eines zusätzlichen Jagdhabitats beiträgt. Unterstützt wird die Optimierung des Revieres auch durch die zusätzliche Pflanzung von Obstbäumen, die auch der Kompensation von Beeinträchtigungen des Grünspechts und des Gartenrotschwanzes dient.

Wegen der stärkeren Hangneigung des Flurstücks bewirkt die Grünlandumwandlung auch eine deutliche Verringerung der Bodenerosion durch Aufgabe der intensiven Ackernutzung.

Das Grünland wird durch Ansaat aus Heudrusch angelegt. Zudem werden 9 hochstämmige Obstbäume in einer Reihe am westlichen Flurstückrand gepflanzt. Auf den Wiesenflächen um und unter den Streuobstbäumen findet eine frühzeitige Mahd im Mai (jeweils mit Abtransport des Schnittgutes; Flächen dürfen nicht gemulcht werden) statt. Mähen in Teilflächen zu unterschiedlichen Zeitpunkten.

Kreisstraße AB 1 / AB 3

Markt Großostheim, OT Pflaumheim
Ortsumgehung

Die Maßnahme dient auch dem naturschutzrechtlichen Ausgleich i.S. der Eingriffsregelung.

Flächengröße: rd. 13 465 m²

FCS4 –Erweiterung Streuobstbestand westlich Grundgraben

Als Ersatz für die erhebliche Beeinträchtigung bzw. Kompensation für den Verlust der Steinkauzreviere Nr. 1, 2, 3 und Nr. 5 wird westlich des Grundgrabens in der intensiv landwirtschaftlich genutzten Feldflur Lebensraum für den Steinkauz geschaffen. Hierzu wird auf einer Ackerfläche ein angrenzender, älterer Streuobstbestand (westliches Nachbarflurstück) durch Neupflanzungen erweitert. Auf der Maßnahmenfläche werden 8 hochstämmige Obstbäume gepflanzt und Grünland durch Ansaat aus Heudrusch angelegt. Auf den Wiesenflächen um und unter den Streuobstbäumen findet eine frühzeitige Mahd im Mai (jeweils mit Abtransport des Schnittgutes; Flächen dürfen nicht gemulcht werden) statt. Mähen in Teilflächen zu unterschiedlichen Zeitpunkten. Die Anlage einer Streuobstwiese dient auch der Kompensation von Beeinträchtigungen des Grünspechts und des Gartenrotschwanzes sowie der Verbesserung der Biotopvernetzung.

Die Maßnahme dient auch dem naturschutzrechtlichen Ausgleich i.S. der Eingriffsregelung.

Flächengröße: rd. 1 095 m²

**8 EVTL. SICHERUNGSMAßNAHMEN (SPEZ. AUSGLEICH) HINSICHTLICH
NATURA 2000**

- entfällt -

9 DURCHFÜHRUNG DER BAUMAßNAHME

Vor Beginn der Baumaßnahmen werden die erforderlichen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt.

Für die mit dem Neubau der Entlastungsstraße zusammenhängenden Maßnahmen wird privates Grundeigentum in Anspruch genommen. Die davon betroffenen Grundstücke und der Umfang der im Einzelnen benötigten Flächen sind den Grunderwerbsplänen und dem Grunderwerbsverzeichnis (Unterlage 14) zu entnehmen.

Die für das Vorhaben erforderlichen Eingriffe in das Privateigentum werden im Wege der Entschädigung ausgeglichen. Über Entschädigungsforderungen wird jedoch nicht im Planfeststellungsverfahren entschieden, sondern in gesonderten Entschädigungsverfahren außerhalb des Planfeststellungsverfahrens. Hier kann lediglich festgestellt werden, ob der Eingriff in Grundeigentum erforderlich ist und ob dem Grunde nach Anspruch auf Entschädigung bestehen.

Für die Baudurchführung einschließlich Zwischenlagerung von Erdmassen müssen Flächen vorübergehend in Anspruch genommen werden. Diese sind in den Grunderwerbsplänen und dem Grunderwerbsverzeichnis (Unterlage 14) ausgewiesen.

Die Entschädigung erfolgt analog zum Grunderwerb.

Die erforderlichen Baumaßnahmen können weitestgehend ohne Beeinträchtigung der vorhandenen Verkehrsanlagen durchgeführt werden.

Bei der Herstellung der Anschlüsse an das bestehende Straßennetz sind Beeinträchtigungen des Verkehrs nicht zu vermeiden.

Die Baustelle ist über das bestehende Straßennetz bzw. über die Trasse selbst erschlossen.