



Unternehmensflurbereinigung Weinheim (K 4229)

Rhein-Neckar-Kreis

Erläuterungsbericht zum
Wege- und Gewässerplan
mit landschaftspflegerischem
Begleitplan
(Plan nach § 41 FlurbG)

02.09.2024



Inhalt

1. Das Flurneuordnungsverfahren	5
1.1. Rechtsgrundlage	5
1.2. Lage des Gebietes	5
1.3. Planungsschwerpunkte des Umgestaltungsgebietes	6
1.4. Ziele des Verfahrens	6
2. Allgemeine Planungsgrundlagen	7
2.1. Raumbezogene Planungen	7
2.1.1. Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg	7
2.1.2. Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar	7
2.1.3. Flächennutzungsplan und Bebauungspläne	7
2.1.4. Allgemeine Leitsätze	8
2.2. Geschützte und schutzwürdige Gebiete bzw. Objekte	8
2.2.1. Schutzgebiete	8
2.2.2. Naturdenkmale	9
2.2.3. Biotope	9
2.2.4. Kulturdenkmale	10
2.2.5. Generalwildwegeplan	10
2.2.6. Verdachtsflächen, Altlasten und altlastenverdächtige Flächen	10
2.3. Bestehende / geplante Anlagen (ohne gemeinschaftliche Anlagen)	11
2.3.1. Straßen	11
2.3.2. Gewässer	11
2.3.3. Ver- und Entsorgungsleitungen	12
2.3.4. Sonstige Anlagen	12
2.4. Das Flurbereinigungsgebiet	12
3. Die Planung für das Flurbereinigungsgebiet	14
3.1. Betriebswirtschaftliche Gesichtspunkte	14
3.2. Wege	14
3.2.1. Vorhandenes Wegenetz	14
3.2.2. Grundkonzeption	14
3.2.3. Art der Wege	15
3.2.4. Wegebaumaßnahmen	16
3.3. Wasserwirtschaftliche Maßnahmen	16
3.4. Geländegestaltung	16
3.5. Schutz und Verbesserung des Bodens	17
3.6. Landschaftspflege	18
3.6.1. Beschreibung des Bestandes von Natur und Landschaft	18

3.6.2. Landschaftspflegerisches Konzept.....	20
3.7. Freizeit und Erholung.....	21
3.8. Sonstiges	21
4. Erläuterung von Einzelmaßnahmen.....	22
4.1. In der Karte nicht genügend deutlich darstellbare Maßnahmen	22
4.2. Wichtige Einzelfälle	22
4.3. Diskutierte wesentliche Alternativen	22
4.4. Maßnahmen mit erheblichen Abstimmungsproblemen	22
4.5. Hinweise auf weitere Planungsabsichten	22
5. Ortsgestaltungsplan.....	23
6. Eingriff / Ausgleich.....	24
6.1. Eingriffe	24
6.1.1. Eingriffe durch Wegebau.....	24
6.1.2. Eingriffe in nach 30 BNatschG i.V.m. § 33 NatschG gesetzlich geschützte Biotope	24
6.1.3. Eingriffe in FFH-Lebensraumtypen	24
6.2. Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Eingriffe.....	24
6.3. Beschreibung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	25
6.4. FFH-Lebensraumtypen außerhalb von Natura 2000 Gebieten.....	25
6.5. Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich	26
6.6. Ökologischer Mehrwert.....	26
7. Artenschutz nach § 44 BNatSchG.....	27
7.1. Bestandssituation / Vorkommen planungsrelevanter Arten.....	27
7.2. Vorprüfung (Konfliktanalyse / Betroffenheitsanalyse).....	27
7.3. Artenschutzrechtliche Prüfung	29
7.4. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.....	30
7.5. Vorgezogenen funktionssichernden Ausgleichsmaßnahmen.....	31
7.6. Darlegung des Risikomanagements.....	31
7.7. Naturschutzrechtliche Ausnahmeregelung	31
8. Natura 2000	32
9. Umweltverträglichkeitsprüfung.....	33
9.1. Gemeinschaftliche und Öffentliche Anlagen	33
9.2. Umweltauswirkungen.....	34
9.3. Planungsalternativen	37
9.4. Maßnahmen anderer Träger	37
9.5. Zusammenfassung.....	37

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Asphaltweg (vollflächig).....	15
Abbildung 2: Weg ohne Bindemittel.....	15

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Flächenbedarf Gemeinschaftliche Anlagen	33
Tabelle 2: Flächenbedarf UT-Maßnahmen.....	34

Anlagen

- 1) Änderung der Maßnahmennummern
- 2) Leitungsübersicht
- 3) Ausgleichsmaßnahme A2
- 4) Ausgleichsmaßnahme A5
- 5) Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung
- 6) Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

1. Das Flurneuordnungsverfahren

1.1. Rechtsgrundlage

Das Regierungspräsidium Karlsruhe als zuständige Enteignungsbehörde beantragte am 08.03.2007 ein Flurbereinigungsverfahren nach § 87 FlurbG für den Neubau der Kreisstraße 4229 zwischen Weinheim und der Landesgrenze bei Laudenbach. Der Planfeststellungsbeschluss für die Straßenbaumaßnahme wurde am 24.04.2002 vom Regierungspräsidium Karlsruhe erlassen. Die Planfeststellung ist seit 29.11.2004 unanfechtbar. Das Flurbereinigungsverfahren Weinheim (K 4229) wurde daraufhin vom Regierungspräsidium Stuttgart (jetzt Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg) nach § 87 des Flurbereinigungsgesetzes (FlurbG) mit Beschluss vom 05.04.2007 angeordnet.

1.2. Lage des Gebietes

Das Flurbereinigungsgebiet liegt im Norden des Rhein-Neckar-Kreises und umfasst Teile der Gemarkungen Weinheim, Sulzbach, Hemsbach und Laudenbach. Es wird im Norden durch die Landesgrenze zu Hessen und im Osten im Wesentlichen durch die Bahnlinie Heidelberg / Frankfurt begrenzt. Weiterhin verläuft die Gebietsgrenze im Süden entlang der B 38, im Südwesten entlang der Neuen Weschnitz und im Westen entlang der Bundesautobahn 5. Um den Bau der zwingend erforderlichen Südrampe von der K 4229 zur B 38 zu ermöglichen, wurde das Gebiet nachträglich nach Süden in Richtung Industriepark Freudenberg erweitert.

Das Verfahrensgebiet hat eine Höhenlage von ca. 100 m über NN.

Nicht einbezogen sind

Die im Zusammenhang bebauten Ortslagenflächen von Laudenbach, Hemsbach und Weinheim-Sulzbach, die östlich der Gewanne „Gänsweide“ und „Schenklandsäcker“ liegenden gewerblichen Bau-, Ver- und Entsorgungsflächen sowie die mit Sport- und Freizeiteinrichtungen genutzten Grünflächen der Gemarkung Laudenbach und die als Freizeitbereich genutzten Flächen der Gemarkung Hemsbach östlich der A 5. Dadurch gliedert sich das Verfahrensgebiet in zwei deutlich getrennte Teilflächen mit ca. 1.200 m Abstand. Die Flächen im Bereich des Baugebietes „Kisselfieß“ auf Gemarkung Laudenbach wurden mittlerweile aus dem Flurbereinigungsgebiet wieder ausgeschlossen.

Östlich der Bahnlinie (Heidelberg / Frankfurt) sind einbezogen

Von der Gemarkung Laudenbach die Gewanne Engelwiesenäcker, Engelwiesen, Sülzenäcker und Wegäcker. Von der Gemarkung Hemsbach die Gewanne Sechsmorgenäcker, Straßenäcker und Große Bein. Von der Gemarkung Weinheim die Flurstücke 15291 und 15292. Von der Gemarkung Sulzbach die Flurstücke 7/5 (Sulzbächle) und 89 (Dammweg).

1.3. Planungsschwerpunkte des Umgestaltungsgebietes

Durch den Bau der Kreisverbindungsstraße K 4229 sind Nachteile für die allgemeine Landeskultur entstanden. Im Zuge dieses Verfahrens soll ein Interessensausgleich zwischen den betroffenen Grundstückseigentümern und dem Rhein-Neckar-Kreis als Träger der Maßnahme herbeigeführt werden. Durch das Flurbereinigungsverfahren ist auch eine Förderung der allgemeinen Landeskultur und der Landentwicklung vorgesehen.

1.4. Ziele des Verfahrens

Die durch den Bau der Kreisverbindungsstraße K 4229 mit zugehörigen Nebenanlagen und Ausgleichsmaßnahmen entstandenen Nachteile für die allgemeine Landeskultur sollen durch Bodenordnung im Flurbereinigungsverfahren zweckmäßig beseitigt werden. Die benötigten Flächen werden vom Träger der Maßnahme bereitgestellt.

2. Allgemeine Planungsgrundlagen

2.1. Raumbezogene Planungen

2.1.1. Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg

Das Flurbereinigungsverfahren Weinheim (K 4229) liegt in der Region Unterer Neckar. Im Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg 2002 wird das Gebiet in die Raumkategorie „Verdichtungsräume“ eingestuft. Die Stadt Weinheim stellt zudem als Mittelzentrum einen zentralen Ort dar. Die Landesentwicklungsachse Heidelberg – Weinheim – Darmstadt läuft durch das Verfahrensgebiet.

2.1.2. Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar

Das Verfahrensgebiet liegt vollständig im einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar. In diesem wird Weinheim als Mittelzentrum ausgewiesen. Die Raumnutzungskarte des einheitlichen Regionalplanes weist im Verfahrensgebiet mehrere regionale Feinraumstrukturen aus:

- Regionaler Grünzug
- Grünzäsur
- Vorranggebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz
- Vorbehaltsgebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz
- Vorranggebiet für die Landwirtschaft

Das Flurbereinigungsverfahren Weinheim (K 4229) befindet sich in der Raumkategorie „Hochverdichteter Kernraum“.

2.1.3. Flächennutzungsplan und Bebauungspläne

Am 21.07.2004 hat der Gemeinderat der Stadt Weinheim den Flächennutzungsplan beschlossen. Mit der Bekanntmachung der Genehmigung am 30.12.2004 wurde dieser wirksam.

Die Bekanntmachung der letzten Fortschreibung des Flächennutzungsplans der Verwaltungsgemeinschaft Hemsbach / Laudenbach erfolgte am 29.07.2006 / 04.08.2006. Die Genehmigung durch das Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis - Baurechtsamt - erfolgte am 23.11.2005.

Durch die 4. Änderung dieses Flächennutzungsplanes im Jahre 2013 wurden die Voraussetzungen geschaffen, dass im Bereich eines Grundstückes ein Einkaufsmarkt (Flurstück – 2878; Gemarkung Laudenbach) errichtet und auf einem weiteren Grundstück (Flurstück – 2887; Gemarkung Laudenbach) ein Gewerbegebiet geplant wurde. Auf Gemarkung Hemsbach liegt für das Gewann „Krückenäcker“ ein Flächennutzungsplan vor.

Des Weiteren befinden sich zwei rechtskräftige Bebauungspläne im Verfahrensgebiet. Auf Gemarkung Laudenbach der Baubauungsplan „Gewerbe und Industriegebiet Saugärten“ (Flurstück 2902/1) und auf Gemarkung Weinheim der Bebauungsplan „Holzweg Langmaasweg (Nordanbindung Industriepark)“ im Gewann Hoher Weg.

2.1.4. Allgemeine Leitsätze

Die allgemeinen Leitsätze nach Ziffer 2.5 der VwV Flurneuordnung und Naturschutz wurden am 05.05.2006 aufgestellt. Die allgemeinen Leitsätze wurden bei der Aufstellung des Wege- und Gewässerplanes berücksichtigt und soweit möglich umgesetzt.

2.2. Geschützte und schutzwürdige Gebiete bzw. Objekte

2.2.1. Schutzgebiete

Wasserschutzgebiete

Überwiegende Teile des Verfahrensgebietes befinden sich im lediglich fachtechnisch abgegrenzten Teil des Wasserschutzgebietes „WZV Badische Bergstraße (WSG-NR-Amt: 226040)“. Es erfolgt daher keine Darstellung in der Wege- und Gewässerkarte.

Naturschutzgebiete

Im Verfahrensgebiet liegen keine Naturschutzgebiete. Das Naturschutzgebiet „Rohrwiesen und Gänswiesen (2.113)“ liegt östlich des Verfahrensgebietes.

Natura 2000-Gebiete

Im Verfahrensgebiet selbst befinden sich keine Natura 2000 – FFH-Gebiete bzw. Natura 2000 – Vogelschutzgebiete. Das Natura 2000 – FFH-Gebiet „Weschnitz, Bergstraße und Odenwald bei Weinheim (6417341)“ liegt östlich des Verfahrensgebietes.

Landschaftsschutzgebiete

Das Landschaftsschutzgebiet „Bergstraße-Nord (2.26.043)“ liegt ebenfalls östlich des Verfahrensgebietes.

Geotope

Im Verfahrensgebiet befinden sich keine Geotope.

2.2.2. Naturdenkmale

Es befinden sich keine Naturdenkmale im Verfahrensgebiet.

2.2.3. Biotope

Im Verfahrensgebiet befinden sich 25 Biotope, die nach § 30 BNatschG i.V.m. § 33 NatschG geschützt sind. Die Biotope im Verfahrensgebiet umfassen eine Fläche von ca. 10 ha. Es befinden sich keine Waldbiotope im Verfahrensgebiet. Im Zuge der Baumaßnahmen wird nicht in geschützte Biotope eingegriffen.

Biotop-Nr. 163172260001	Schilfröhricht
Biotop-Nr. 163172260002	Gehölze
Biotop-Nr. 163172260003	Feldhecken
Biotop-Nr. 163172260004	Röhrichte
Biotop-Nr. 163172260013	Feldhecken und Feldgehölze
Biotop-Nr. 163172260014	Landschilfröhricht
Biotop-Nr. 163172260015	Feldgehölze und Feldhecken
Biotop-Nr. 163172260016	Feldgehölze/-hecken
Biotop-Nr. 163172260018	Feldgehölze und Feuchtgebüsch
Biotop-Nr. 163172260019	Landschilf u. Großseggenried
Biotop-Nr. 163172260020	Feldgehölze
Biotop-Nr. 163172260023	Tümpel und Nassvegetation
Biotop-Nr. 163172260029	Gehölze
Biotop-Nr. 163172260228	Schilfröhricht
Biotop-Nr. 163172260229	Halbtrockenrasen
Biotop-Nr. 163172260230	Gehölze

Biotop-Nr. 163172260235	Hecken
Biotop-Nr. 164172260061	Feldgehölze/-hecken
Biotop-Nr. 164172260066	Feldhecke
Biotop-Nr. 164172260068	Röhrichte
Biotop-Nr. 164172260088	Feldgehölz/-hecken
Biotop-Nr. 164172260092	Feldgehölz
Biotop-Nr. 164172260220	Gehölze
Biotop-Nr. 164172260225	Hecke
Biotop-Nr. 164172260231	Hecken

Zur besseren Übersicht werden auf der Wege- und Gewässerkarte die ersten neun Stellen nicht dargestellt. Die Biotope mit den Nummern 164172260XXX sind mit Stern markiert.

2.2.4. Kulturdenkmale

Im Flurbereinigungsgebiet befinden sich drei archäologische Kulturdenkmale, die aktuell als Prüffall eingestuft werden. Auf den Gemarkungen Hemsbach und Laudenschbach könnten sich zwei Römerstraßen befinden. Auf der Gemarkung Weinheim wird eine neolithische Siedlung in den Gewannen Lache und Tiefgewann vermutet. Im Rahmen der Flurbereinigung wird nicht in die eventuell betroffenen Bereiche eingegriffen.

2.2.5. Generalwildwegeplan

Der Generalwildwegeplan verläuft nicht durch das Verfahrensgebiet.

2.2.6. Verdachtsflächen, Altlasten und altlastenverdächtige Flächen

Im südlichen Teil des Verfahrensgebietes befinden sich mehrere altlastenverdächtige Flächen. Durch den Wegfall der Maßnahme 1058 sind im Rahmen der Flurbereinigung keine Eingriffe mehr in diesen Bereichen geplant.

2.3. Bestehende / geplante Anlagen (ohne gemeinschaftliche Anlagen)

2.3.1. Straßen

Nachfolgende klassifizierte Straßen liegen im Verfahrensgebiet:

- Bundesstraße 3 von Heppenheim nach Weinheim
- Bundesstraße 38 von Mörlenbach nach Weinheim
- Kreisstraße 4229 von der Einmündung auf die B 3 (nördlich von Laudenbach) bis zur Einmündung auf die B 38 (nördlich von Weinheim)

Nachfolgende Gemeindestraßen liegen im Verfahrensgebiet:

- Dammweg von der Bohäcker-Siedlung nach Sulzbach (Maßnahme 1045)
- Dr. Werner-Freyberg-Straße von der Weschnitz-Siedlung nach Laudenbach
- Heppenheimer Straße von der hessischen Landesgrenze nach Laudenbach
- Hoher Weg von der Einmündung auf die B 38 nach Weinheim

Es sind teilweise Änderungen an Gemeindestraßen vorgesehen. Neue Straßen und Gemeindeverbindungswege sind nicht geplant.

Maßnahmen 1040 und 1049

Die beiden vorhandenen Straßen 1040 und 1049 sollen im Rahmen der Flurbereinigung einheitlich auf eine Fahrbahnbreite von 6,0 m ausgebaut werden. Die beiden Straßen haben eine hohe Bedeutung für die Landwirtschaft im Unteren Verfahrensgebiet. So ist der Dammweg (1049) die Hauptzufahrt ins Verfahrensgebiet und dient gleichzeitig der Bewirtschaftung der angrenzenden Gewanne. Ebenso ist die Maßnahme 1040 zur direkten Bewirtschaftung der angrenzenden Felder notwendig.

2.3.2. Gewässer

Folgende Gewässer 2. Ordnung verlaufen im Verfahrensgebiet:

- Grubenklinge
- Werrenklinge
- Laudenbach
- Graben1 WABOV Weschnitz Nord
- Graben2 WABOV Weschnitz Nord
- Neugraben (Sulzbächle)

Es sind keine Veränderungen an Gewässern 2. Ordnung geplant. Der Weiteren führen noch einige Wassergräben von untergeordneter Bedeutung durch das Verfahrensgebiet.

2.3.3. Ver- und Entsorgungsleitungen

Siehe Anlage 2.

2.3.4. Sonstige Anlagen

Die Bahnlinie von Frankfurt nach Heidelberg läuft innerhalb der östlichen Verfahrensgrenze von Nord nach Süd.

2.4. Das Flurbereinigungsgebiet

Topografie

Das Flurbereinigungsgebiet liegt in der sogenannten „Hessischen Rheinebene“. Es herrscht ein flachwelliges Relief vor. Die durchschnittliche Höhenlage bewegt sich um 100 m über N.N. Auf Grund der geringen Höhenunterschiede im Verfahrensgebiet wird im Wege- und Gewässerplan auf die Darstellung von Höhenlinien verzichtet.

Wasserhaushalt

Das Verfahrensgebiet ist durchzogen von Grabensystemen. Die Entwässerung erfolgt größtenteils zur „Neuen Weschnitz“ hin, die unmittelbar an das Flurbereinigungsverfahren angrenzt. Die Ableitung des Oberflächenwassers ist gewährleistet.

Landschaftsbild

Das Verfahrensgebiet liegt in den Rhein-Neckar-Auen am Rande des Odenwaldes. Das Landschaftsbild wird vornehmlich durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt. In einigen Bereichen wirkt die Landschaft ausgeräumt; es herrscht dort intensiver Ackerbau vor. Stellenweise gibt es noch Grünland und Streuobstanbau. Insbesondere entlang der K 4229 befinden sich vereinzelt Gartengrundstücke (Gemarkung Sulzbach).

Geologie und Bodenarten

Die Böden im Flurbereinigungsgebiet bestehen hauptsächlich aus Auengleye sowie Auenpararendzinen in Verbindung mit braunen Auenböden. Lediglich der äußerste Nordosten des Verfahrensgebietes besteht aus Kolluvien. Geologisch entstand das

Flurbereinigungsgebiet überwiegend aus Hochwassersedimenten. Lokal sind einige Stellen von Lösssediment auf Würm-Schotter vorhanden.

Bodennutzung

Die Flächen im Flurbereinigungsgebiet werden fast ausschließlich intensiv landwirtschaftlich genutzt. Dabei überwiegt der Ackerbau deutlich vor Grünland und Streuobstwiesen. Im südlichen Teil des Verfahrensgebietes kommen zudem mit Reben auch Sonderkulturen vor.

Besitzstruktur

Das Verfahrensgebiet auf Teilen der Gemarkungen Weinheim, Sulzbach, Hemsbach und Laudenbach steht im Eigentum von ca. 490 Grundstückseigentümern. Die landwirtschaftlichen Flächen im Flurbereinigungsgebiet werden von sechs Haupterwerbslandwirten und elf Nebenerwerbsbetrieben bewirtschaftet. Fast 80% der Flächen auf Gemarkung Laudenbach stehen im Eigentum der Gemeinde Laudenbach.

3. Die Planung für das Flurbereinigungsgebiet

3.1. Betriebswirtschaftliche Gesichtspunkte

Die betroffenen Gemarkungsteile wurden in früheren Flurbereinigungsverfahren bereits umfassend geordnet. Durch den Bau der Kreisstraße 4229 sind die Eigentumsverhältnisse neu zu regeln.

In der Flurbereinigung werden die aktuellen Ackerblöcke nicht durchschnitten. Ebenfalls ist keine Grünlandumwandlung geplant. Aus diesen Gründen wurde, in Abstimmung mit dem Vorstand der Teilnehmergeinschaft, auf das Erstellen eines Nutzungskonzeptes verzichtet.

3.2. Wege

3.2.1. Vorhandenes Wegenetz

Durch abgeschlossene Flurbereinigungsverfahren ist das vorhandene Wegenetz überwiegend ausreichend dimensioniert und an das vorhandene Straßennetz angeschlossen.

3.2.2. Grundkonzeption

Durch Rekultivierung eines vorhandenen Schotterweges (Maßnahme 1041), soll die Schlaglänge vergrößert werden und so die Bewirtschaftung verbessert werden.

Durch den Bau der Kreisstraße 4229 war im östlichen Bereich eine stellenweise Angleichung des vorhandenen Wegenetzes erforderlich. Diese wurden von der Straßenbauverwaltung bereits umgesetzt.

Um die Erschließung landwirtschaftlich genutzter Grundstücke zu gewährleisten, soll die im Zuge des Ausbaus der Kreisstraße 4229 planfestgestellte Rekultivierung der Verbindungsstraße vom Dammweg zur Liebermannstraße (Sulzbach West – Maßnahme 1045) nur teilweise (Fortbestand mit schmalerer Fahrbahn) erfolgen.

Es sollen keine befestigten Wege auf neuer Trasse gebaut werden. Die Grundkonzeption des Verfahrens beruht daher auf der Modernisierung vorhandener Wege.

3.2.3. Art der Wege

Im Verfahrensgebiet sind befestigte Wege in Asphalt (Abbildung 1) und Schotter (Abbildung 2), sowie unbefestigte Wege (Grünwege) geplant. Die zu erwartende Belastung bestimmt den Ausbaustandard. So werden im Flurbereinigungsgebiet Asphaltwege zwischen 2,5 m und 3,5 m hergestellt werden (Maßnahme 1045). Schotterwege sollen i.d.R. auf 3,0 m Fahrbahnbreite ausgebaut werden und Grünwege zwischen 3,0 m und 4,0 m. Grundlage für die Ausführung sind die Richtlinien für den ländlichen Wegbau (RLW) und die zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen (ZTV LW).

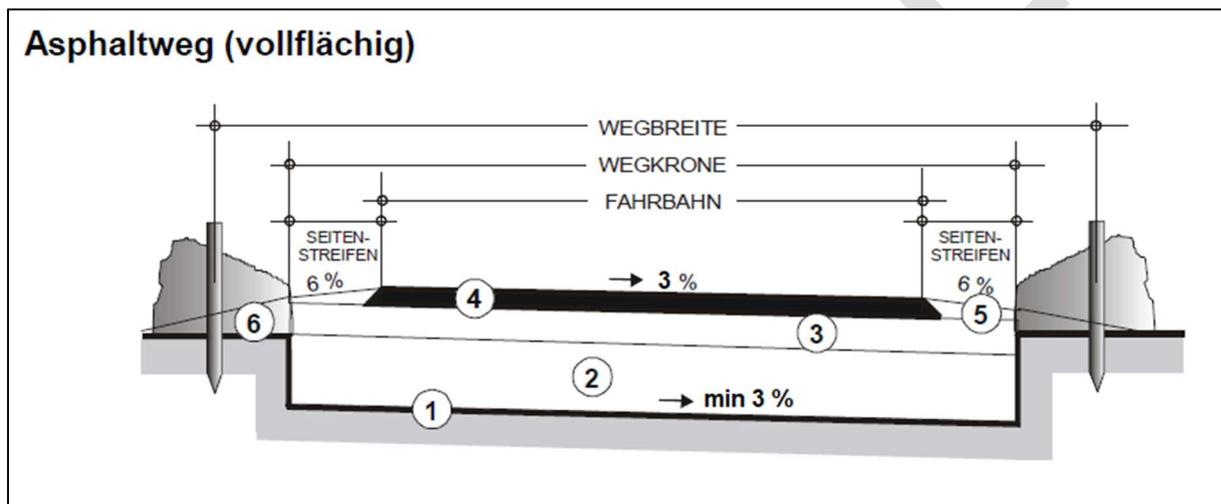


Abbildung 1: Asphaltweg (vollflächig)

- 1: Planum; 2: Tragschicht aus unsortiertem Gestein; 3: Schottertragschicht
4: Asphalt; 5: Seitenstreifen aus Schottermaterial; 6: Angleichung an den Oberboden

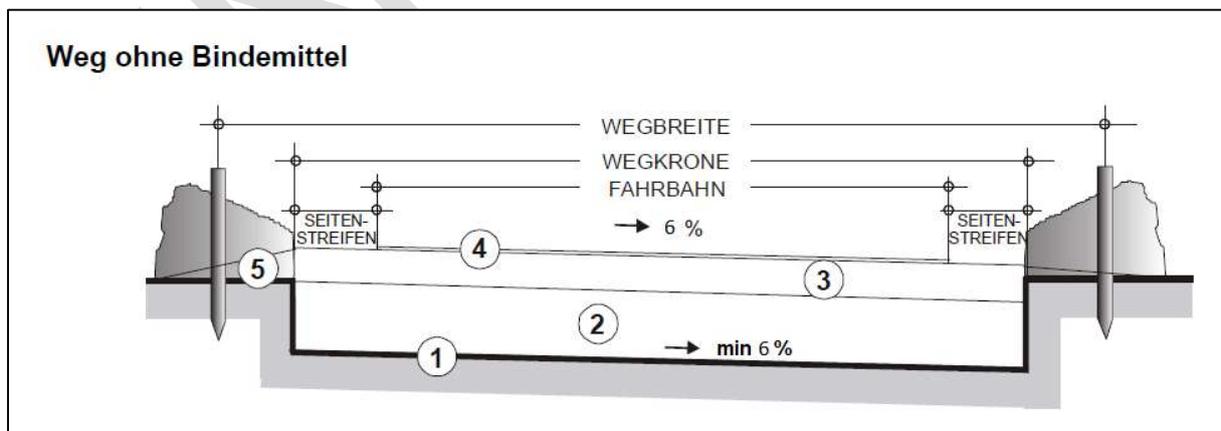


Abbildung 2: Weg ohne Bindemittel

- 1: Planum; 2: Tragschicht aus unsortiertem Gestein; 3: Schottertragschicht
4: Schotterdeckschicht; 5: Angleichung an den Oberboden

3.2.4. Wegebaumaßnahmen

Insgesamt werden im Verfahren etwa 4 km Wege gebaut. Ein Großteil der Wegebaumaßnahmen beschränkt sich dabei auf die Modernisierung vorhandener Wege.

Rekultivierungsmaßnahmen

Durch die Rekultivierung entfällt der Weg 1041.

Teilrückbaumaßnahmen

Nach einem Teilrückbau wird der Weg 1045 schmaler und der Weg 1039 existiert mit niedrigerem Ausbaustandard weiterhin fort.

Modernisierungsmaßnahmen

Die Schotterwege 1021, 1024 und 1051 werden auf Grund der zu geringen Tragfähigkeit des Untergrundes modernisiert.

Änderung der Planfeststellung

In der Planfeststellung zum Bau der Kreisstraße 4229, wurde die Rekultivierung der Verbindungsstraßen zwischen Dammweg und Liebermannstraße (Maßnahme 1045) als Ausgleichsmaßnahme festgelegt. In Abstimmung mit den betroffenen Trägern öffentlicher Belange wird die planfestgestellte Maßnahme im Rahmen der Flurbereinigung geändert.

Der Verbindungsweg (Maßnahme 1045) wird auf 3,5 m bzw. 2,5 m zurückgebaut, um weiterhin als Erschließungsweg dienen zu können. Zum Ausgleich wird noch zusätzlich ein vorhandener Asphaltweg (Maßnahme 1039) zu einem Grünweg umgewandelt und ein Schotterweg (Maßnahme 1041) komplett rekultiviert.

3.3. Wasserwirtschaftliche Maßnahmen

Die wasserwirtschaftlichen Maßnahmen beschränken sich auf die Erneuerung eines Rohrdurchlasses (Maßnahme 2008) am Dammweg. Die Dimensionierung bleibt hierbei unverändert.

3.4. Geländegestaltung

Entfällt.

3.5. Schutz und Verbesserung des Bodens

Den Belangen des Bodenschutzes wird Rechnung getragen. Es wurde ein Bodenschutzkonzept (BSK) erstellt und mit dem Wasserrechtsamt des Rhein-Neckar-Kreises abgestimmt. Vor Beginn der Baumaßnahmen erfolgt durch den Bauleiter des Verbandes der Teilnehmergeinschaften (VTG) eine Einweisung des Baustellenpersonals mit Erläuterung des BSKs. Während der Bauphase werden die Baumaßnahmen vom Bauleiter des VTGs und dem ausführenden Ingenieur der uFB überwacht.

Grundsätzlich ist die Flächeninanspruchnahme so gering wie möglich zu halten, wertvolle Böden sind zu schonen und die weitere Zerschneidung großer zusammenhängender Freiflächen ist zu vermeiden. Nicht vermeidbare Bodeneingriffe, die mit einem Verlust an Bodenfunktionen einhergehen, sind möglichst vor Ort auszugleichen, vorzugsweise durch Reduzierung und Rekultivierung versiegelter oder verdichteter Flächen.

Beim Neuausbau von Wegen wird die Flächenversiegelung möglichst geringgehalten. Nicht mehr benötigte Wege werden ordnungsgemäß rekultiviert.

Unterboden ist vom Oberboden getrennt auszubauen und gegebenenfalls fachgerecht zwischenzulagern.

Entbehrliches Oberbaumaterial aus Rekultivierungen oder Teilrückbaumaßnahmen (Asphaltschichten oder Schichten ohne Bindemittel) soll als Oberbaumaterial oder als Bodenaustauschmaterial bei den Bauarbeiten wiederverwendet werden. Zudem soll entbehrlicher Ober- und Unterboden von den Wegebaumaßnahmen im Verfahrensgebiet in gleicher Bodenfunktion wiederverwertet werden.

Der Boden wird in seiner Struktur und Substanz erhalten, schädliche Bodenverdichtungen oder Einträge von Fremd- und Schadstoffen werden vermieden. Bei Hinweisen auf Bodenverunreinigungen ist die Untere Bodenschutzbehörde zu kontaktieren. Erosionsmindernde Maßnahmen werden nach Möglichkeit bei der Planung berücksichtigt. Das Baugeschehen wird an die witterungsbedingten Bodenverhältnisse angepasst.

Baustelleneinrichtungsflächen werden gegenüber angrenzende Flächen durch Schutzeinrichtungen abgesichert. Bei der Durchführung der Baumaßnahmen wird darauf geachtet, dass Landschaftsschäden möglichst vermieden und die beeinträchtigten Flächen wieder rekultiviert und eingesät werden.

3.6. Landschaftspflege

In den Jahren 2006/2007 wurde zur Erfassung und Bewertung der Ressourcen Boden, Gewässer, Flora, Fauna, Biotope und Lebensraum-Vernetzung eine Ökologische Bewertung der Landschaftselemente, Kartierung artenreichen Grünlands nach MEKA und faunistische Untersuchungen von Ökologie-Planung-Forschung durchgeführt. Im Zuge des Fachbeitrags Artenschutz mit spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung (saP) wurden 2023 Kartierungen von Reptilien und des Großen Feuerfalters vorgenommen (siehe Kapitel 7).

3.6.1. Beschreibung des Bestandes von Natur und Landschaft

Ressource Boden (Siehe Kapitel 2.4.)

Im Verfahrensgebiet herrscht ein flachwelliges Relief vor, das auf etwa 100 m ü.N.N. liegt. Nach Osten hin steigt das Gebiet leicht zum Odenwald an. Vom Oberrheingraben im Westen, zu dem auch die hessische Rheinebene gehört, erhebt sich in östlicher Richtung der kristalline Odenwald. Die hessische Rheinebene ist durch quartäre Sedimente geprägt. Neben kiesig-sandig-lehmigen Ablagerungen der Talauflage kommt auch Löss und Schwemmler vor. Im Bergsträßer Odenwald sind metamorphe Schiefer und kristalline Tiefengesteine wie Granit, Granodiorite, Diorite und Gabbros anzutreffen (Geyer/Gwinner 1991, Geologisches Landesamt Baden-Württemberg 1989).

Im Untersuchungsgebiet herrschen Auengleye, Braune Auenböden und Nassgleye vor, die teilweise kalkhaltig sein können. Örtlich treten auch Parabraunerden auf. Am Fuß des Odenwalds befinden sich Kolluvien und Pararendzinen aus Löss. Der Anstieg zum Odenwald zeichnet sich durch sandige Fließerden und Schuttdecken aus (Geologisches Landesamt Baden-Württemberg 1991, Geologisches Landesamt Baden-Württemberg 1989).

Ressource Gewässer – Schutz der Lebensaderfunktion (Siehe Kapitel 2.4)

Die Neue Weschnitz bildet die südwestliche Grenze und liegt nicht mehr im Verfahrensgebiet. Fließgewässer im Gebiet sind vor allem intensiv unterhaltene und verbaute landwirtschaftliche Vorfluter, die stark begradigt und teilweise in ihrer Sohle verbaut sind. Viele der Gräben sind nur temporär wassergefüllt. Die Gewässer sind keine besonders wertvollen Biotope und sind lediglich von durchschnittlicher bis untergeordnetem Wert. Die dazugehörigen Gewässerrandstreifen sind meist 4 m breit. Angrenzend

an das Verfahrensgebiet existiert lediglich ein anthropogen angelegtes Stillgewässer. Dieser Teich mit Rohrkolben wird als Badestelle für Hunde und Kinder verwendet und ist demnach stark beeinträchtigt.

Ressource Flora – Schutz der Biodiversität

Im Verfahrensgebiet würde sich als heutige potentielle natürliche Vegetation ein frischer bis feuchter, reicher Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald ausbilden (L.F.U. 1992), jedoch werden ca. 95% des Gebiets landwirtschaftlich genutzt. Dabei dominiert intensiver Ackerbau deutlich vor der Grünlandnutzung und Streuobstwiesen.

Im Zuge der ökologischen Bewertung der Landschaftselemente wurden 279 Elemente kartiert und bewertet. Die Landschaftselemente mit flächiger Ausprägung (Hecke, Feldgehölz, Obstbaumwiese, Gras- und Krautvegetation, Böschung, Fließ- und Stillgewässer) nehmen eine Gesamtfläche von ca. 45 ha ein (9 % des Untersuchungsgebiets). Hierzu kommen weitere Einzelbäume. Qualitativ weist das Untersuchungsgebiet eine unterdurchschnittliche ökologische Wertigkeit auf. Defizite bestehen zum einen in der fehlenden Zugehörigkeit zu Schutzgebieten. Zum anderen sind lediglich sehr geringe Flächen mit Nutzungsaufgaben vorhanden. Kleinstrukturen mit besonderer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz liegen jedoch in ausreichender Menge in durchschnittlicher Wertigkeit vor. Die Gewässerrandstreifen, bestehend aus ruderalen Glatthaferwiesen, tragen entscheidend zur Biotopvernetzung bei. Eine Kartierung nach MEKA-Grünland ergab 2006/2007 keine artenreiche Grünlandfläche. Trockene, magere Wiesen kommen nicht vor.

Ressource Fauna – Schutz der Biodiversität

Im Verfahrensgebiet wurden 2007 40 verschiedene Brutvogelarten festgestellt. Das Gebiet weist insbesondere hochwertige Habitatstrukturen für Arten der halboffenen Kulturlandschaft auf. Dazu zählen beispielsweise die Dorngrasmücke, der Gartenrotschwanz und der Grünspecht. Als Art des ackerbaulich genutzten Offenlandes wurde die Feldlerche nachgewiesen. Zudem wurden 21 Tagfalter- und 14 Heuschreckenarten nachgewiesen. Lediglich der Zufallsfund des Kleinen Schillerfalters ist planungsrelevant, wobei seine Habitatansprüche in dem Gebiet eigentlich nicht erfüllt werden. Demnach ist die Bedeutung des Verfahrensgebiets für Tagfalter und Widderchen nur gering. Auch die von den aufgefundenen besonders gefährdeten bzw. geschützten

Arten, Sumpfschrecke und Wiesengrashüpfer bevorzugten feuchten und extensiv bewirtschafteten Grünländer kommen im Gebiet nur untergeordnet vor. Eine Hochstaudenflur am Dammweg (Maßnahme Nr. 1049) eignet sich zwar potentiell als Lebensraum der Gottesanbeterin, jedoch konnte ihr Vorkommen nicht nachgewiesen werden.

Ressource Biotop / Schutzflächen / Landschaftselemente Schutz von Lebensräumen und Landschaftselementen

Im Verfahrensgebiet befinden sich keine Schutzgebiete. Einige Schutzgebiete grenzen jedoch direkt an das Gebiet an oder befinden sich in unmittelbarer Umgebung. Dazu gehören Teilbereiche des FFH-Gebiets „Weschnitz, Bergstraße und Odenwald bei Weinheim“ (DE 6417-341), das sich mit der Weschnitz an der südwestlichen Grenze des Verfahrensgebiets erstreckt und im Odenwald in ca. 200 m Entfernung Teilflächen besitzt. Östlich liegen darüber hinaus der Naturpark Neckar-Odenwald, der vom nordöstlichen Teil des Verfahrensgebiets berührt wird sowie das Landschaftsschutzgebiet „Bergstraße-Nord“. Außerdem befinden sich hier die Naturschutzgebiete „Rohrwiesen und Gänswiesen“ (ca. 200 m entfernt), „Steinbruch Sulzbach“ (ca. 400 m entfernt) und „Wüstnächstenbach und Haferbuckel“ (ca. 500 m entfernt). Auf der westlichen Seite beginnt neben der Straße die Schutzzone III eines Wasserschutzbereichs. Im Verfahrensgebiet liegen des Weiteren einige nach § 33 NatSchG besonders geschützte Biotop, zu denen vor allem Hecken, Feldgehölze und Feuchtbiotop zählen (siehe Kapitel 2.2.3.).

3.6.2. Landschaftspflegerisches Konzept

Bei der Umsetzung der geplanten Maßnahmen (siehe Kapitel 3.2.4.) werden artenschutzrechtliche Bauzeitenbeschränkungen eingehalten (siehe Kapitel 7.4.) und es erfolgt eine Umweltbaubegleitung (siehe Kapitel 7.6.), um sensible Bereiche zu schonen und nicht zu beeinträchtigen. Eingriffe in bestehende Landschaftselemente erfolgen im Zuge des Wegebbaus nicht. Verbleibende Nachteile für Natur und Landschaft werden durch Ausgleichsmaßnahmen gemindert. Sie werden in Kapitel 6 genauer beschrieben und daher hier nur aufgelistet:

Anlage von Blühstreifen

MNN 3002, 3003, 3004; siehe Kapitel 6.3

Umsetzung der Planfeststellung

Die in der Planfeststellung geforderte Ausgleichsmaßnahme A2 (Anlage 3) wird im Rahmen der Flurbereinigung wie gefordert umgesetzt (Maßnahme 3001, siehe Kapitel 4.3.).

Änderung der Planfeststellung

Die in der Planfeststellung geforderte Ausgleichsmaßnahme A5 wird in Abstimmung mit den Trägern öffentlicher Belange im Rahmen der Flurbereinigung Weinheim (K 4229) verlegt (Maßnahme 3000). Die geforderte Ausgestaltung wird größtenteils beibehalten; es erfolgt lediglich eine Anpassung aufgrund anderer Flurstückszuschnitte (Anlage 4).

3.7. Freizeit und Erholung

Der Radfernweg „Bergstraße-Rhein-Weg (BR)“, sowie mehrere untergeordnete Radwege laufen meist von Nord nach Süd durch das Verfahrensgebiet. Ebenfalls verläuft der Hauptwanderweg HW26 des Odenwaldclubs auf Gemarkung Laudенbach im Verfahrensgebiet.

Wegebaumaßnahmen am Dammweg (Maßnahme 1049) und der Liebermannstraße (Maßnahme 1045) werden den Radfernweg vorübergehend beeinträchtigen. Nach Abschluss der Bauarbeiten kann der Radfernweg wieder uneingeschränkt genutzt werden.

Neue Rad- und Wanderwege sind im Verfahrensgebiet nicht geplant.

3.8. Sonstiges

Zum Abschluss der Flurbereinigung soll ein Erinnerungsstein (Maßnahme 4000) errichtet werden.

4. Erläuterung von Einzelmaßnahmen

4.1. In der Karte nicht genügend deutlich darstellbare Maßnahmen

Entfällt.

4.2. Wichtige Einzelfälle

Entfällt.

4.3. Diskutierte wesentliche Alternativen

Modernisierung der Asphaltwege 1052 und 1058:

Nach Absprache mit dem Vorstand der Teilnehmergeinschaft und der Stadt Weinheim, sollten die beiden vorhandenen Asphaltwege aufgrund des dort stark ausgeprägten Begegnungsverkehrs als Hauptwirtschaftsweg einheitlich auf 3,50 m ausgebaut werden. Im Rahmen der Verlegung einer neuen Trinkwasserleitung wurden die Wege von den Stadtwerken Weinheim auf alter Trasse saniert. Die beiden Wege können daher im Rahmen des Wege- und Gewässerplanes nicht mehr modernisiert werden, weshalb die Maßnahmen ersatzlos entfallen.

Verlegung der Ausgleichsmaßnahme A2 (Planfeststellung K 4229):

Die planfestgestellte Ausgleichsmaßnahme A2 auf der Gemarkung Hemsbach sollte zur Verbesserung der landwirtschaftlichen Situation verlegt werden. Aufgrund der fehlenden Zustimmung der wesentlichen Träger öffentlicher Belange wird die Maßnahme wie in der Planfeststellung gefordert umgesetzt.

4.4. Maßnahmen mit erheblichen Abstimmungsproblemen

Entfällt.

4.5. Hinweise auf weitere Planungsabsichten

Entfällt.

5. Ortsgestaltungsplan

Entfällt.

ENTWURF

6. Eingriff / Ausgleich

6.1. Eingriffe

Die Eingriffe in Natur und Landschaft beschränken sich auf Verbreiterungen bzw. Re-kultivierung bestehender Wege.

6.1.1. Eingriffe durch Wegebau

Eingriffe in die Natur finden sowohl durch Maßnahmen der veränderten Planfeststel-lung, als auch durch Maßnahmen für das Flurbereinigungsverfahren statt (siehe 3.2.4).

Zusammenfassung:

- Neuversiegelung im Wegebau, davon
 - o ca. 20 ar Asphalt
 - o ca. 9 ar Schotter
- dem gegenüber stehen Entsiegelung von:
 - o ca. 10 ar bisher Asphalt jetzt Grünweg
 - o ca. 14 ar bisher Asphalt jetzt Acker
 - o ca. 17 ar bisher Schotter jetzt Acker

6.1.2. Eingriffe in nach 30 BNatschG i.V.m. § 33 NatschG gesetzlich geschützte Biotope

Entfällt.

6.1.3. Eingriffe in FFH-Lebensraumtypen

Entfällt.

6.2. Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Eingriffe

Die Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Eingriffe umfasst die Ausweisung und Absperrung sensibler Bereiche. Dazu zählt eine Hochstaudenflur am Dammweg (MNN 1049), welche sich als Lebensraum der Gottesanbeterin eignet. Trotz fehlendem Vorkommensnachweis wird bei der Durchführung der Baumaßnahmen sichergestellt, dass dieser sensible Bereich nicht zur Baustelleneinrichtung verwendet wird oder auf andere Art durch die Arbeiten geschädigt wird. Die Hochstaudenflur wird dafür mittels Flatterband gekennzeichnet und abgegrenzt, damit in den Bereich nicht eingegriffen

wird. Ebenso wird der Walnussbaum im Randbereich der Maßnahme Nr. 1041 geschützt, damit dieser weder im Stamm-oder Kronen-, noch im Wurzelbereich durch die Baumaßnahme beeinträchtigt wird.

6.3. Beschreibung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die Ausgleichsmaßnahmen sind insgesamt darauf ausgelegt, den Bedürfnissen der im Gebiet vorkommenden, besonders geschützten Tierarten gerecht zu werden. Auch die Umweltbaubegleitung ist eine Artenschutzmaßnahme (siehe Kapitel 7.6.). Zusätzlich werden folgende Maßnahmen ergriffen:

Anlage von mehrjährigen Blühstreifen

Auf bisherigen Ackerflächen werden drei Blühstreifen angelegt, welche sich zu 100 % aus krautigen Pflanzen zusammensetzen. Die Flächen werden mit zertifiziert autochthonem Saatgut eingesät. Die Pflege soll mittels Balkenmäherwerk (kein Kreiselmäherwerk) mit einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm erfolgen. Die Mahd der Blühstreifen soll nach dem dritten Bestandsjahr einmal jährlich abschnittsweise stattfinden. Somit dienen die belassenen Teilstreifen als Rückzugsort und Nahrungsquelle für Insekten und Kleintiere im Winter. Die Mahd soll frühestens Mitte August vorgenommen werden, um den Wert der Blühflächen für Feldvögel wie z. B. Rebhühner zu erhöhen.

Maßnahmen

MNN 3002: 3830 m²; Im Gewinn Untere Angel

MNN 3003: 2080 m²; Im Gewinn Holderstock

MNN 3004: 1400 m²; Im Gewinn Strüpfhaber

Um die Eingriffe vollständig zu kompensieren, müssen die Blühstreifen MNN 3002 und 3003 einen hochwertigeren Zielzustand (Planwert 11 ÖP) aufweisen als der Blühstreifen MNN 3004 (Planwert 9 ÖP). Eine höherwertige Entwicklung von Blühstreifen 3004 ist wünschenswert und möglich, jedoch für die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nicht notwendig.

6.4. FFH-Lebensraumtypen außerhalb von Natura 2000 Gebieten

Entfällt.

6.5. Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Die Bewertung des Bestandes und des Eingriffs erfolgt in Anlehnung an die Ökokontoverordnung.¹ Die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung ist dem Erläuterungsbericht als Anlage 5 beigefügt.

Wie aus der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung ersichtlich ist, werden durch das Verfahren Eingriffe durchgeführt, die mit insgesamt 47.524 Ökopunkten quantifiziert werden. Durch die in Kapitel 6.3. genannten Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz werden die Eingriffe vollständig ausgeglichen.

6.6. Ökologischer Mehrwert

Im Unternehmensflurbereinigungsverfahren Weinheim (K 4229) soll kein ökologischer Mehrwert generiert werden.

¹ Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (ÖKVO) vom 19.12.2020

7. Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Mit der Umsetzung der Planung können Eingriffe in Lebensräume von geschützten Arten verbunden sein. Ziel einer saP ist es, unter Einbeziehung der entwickelten Ausgleichsmaßnahmen zu beurteilen, ob durch den jeweils geplanten Eingriff die ökologische Funktion der jeweiligen Art im räumlichen Zusammenhang gestört und / oder die lokale Population beeinträchtigt wird. Als Resultat der saP werden dort Maßnahmen benannt, die artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG vermeiden bzw. in der Folge ausgleichen und der Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der jeweiligen Art dienen.

7.1. Bestandssituation / Vorkommen planungsrelevanter Arten

Auf Grundlage der vorliegenden ökologischen Bewertungen Kartierungen und Stellungnahmen wurden für den Fachbeitrag Artenschutz mit spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung folgende planungsrelevante Arten/Artengruppen identifiziert und untersucht:

- Großer Feuerfalter (eingriffs- und ausgleichsbezogen; Kartierung)
- Reptilien (eingriffs- und ausgleichsbezogen; Kartierung)
- Libellen und Amphibien (potentielle Betroffenheit; Abschätzung)
- Rebhuhn und Brutvögel des Offenlandes (Potentialanalyse)

7.2. Vorprüfung (Konfliktanalyse / Betroffenheitsanalyse)

Die geplanten Maßnahmen könnten für artenschutzrelevante Tier- und Pflanzenarten Beeinträchtigungen zur Folge haben. Diese können sich z. B. im Verlust von feuchten Böden, Nahrungsquellen von Vögeln und Insekten, Lebensraum von Insekten, u.a. von Wildbienen und Laufkäfern sowie in der Beeinträchtigung des Biotopverbundsystems durch den Verlust von linearen Strukturen äußern. Daher wurde 2023/2024 eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durch BfL Heuer & Döring Landschaftsarchitektur und Bauleitplanung durchgeführt. Dabei wurde eingriffsbezogen die jeweilige Wegestruktur und die bei der Maßnahmenumsetzung zu beachtenden randlichen Biotope beschrieben. Auf Basis der vorhergehenden Untersuchungen wurden die Bestandssituationen und Habitatstrukturen der Artengruppe Reptilien im Bereich des Weges Nr. 1039 und die Tagfalterart Großer Feuerfalter erhoben. Bei Weg Nr. 1045 wurden Ampfer-Arten (*Rumex crispus* und *R. obtusifolius*) vorgefunden, sodass dort eine

Kontrolle von Ampferblättern auf ein Vorkommen von Eiern des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) erfolgte. Für das Rebhuhn und Brutvögel des Offenlandes erfolgte eine Potenzialanalyse (Anlage 6). Für Libellen und Amphibien hat im Zuge der saP eine Abschätzung stattgefunden, ob die Bauarbeiten im Umfeld potenzieller Vorkommen – auch ohne dass ein direkter Eingriff erfolgt – Artenschutzverstöße auslösen können (Anlage 6).

Speziell zu betrachtende Wege

Für Offenlandbodenbrüter sind Grünwege relevant. In einer frühen Planung des Wege- und Gewässerplanes wurde die Rekultivierung der Wege 1053 und 1059 diskutiert. Derzeit ist es nicht geplant, die Grünwege im Rahmen der Flurbereinigung zu rekultivieren. Falls eine zukünftige Planänderung die Entfernung der Wege jedoch erfordert, werden diese ergänzend noch einmal auf Vorkommen von Offenlandbodenbrütern hin untersucht. Zudem müsste für sie ein Ausgleich geschaffen werden. Hierfür wäre es sinnvoll, den Verlust von offenem, unbewachsenem Boden mit Senken auszugleichen, in denen sich das Niederschlagswasser länger hält.

Die Wege 1040 und 1049 sind aktuell stark frequentierte Wege und sollen modernisiert werden. Dazu wird die Fahrbahn einheitlich auf 6 Meter verbreitert werden. Diese Verbreiterung erfolgt auf bereits geschotterten Flächen, den Wegseitenstreifen und landwirtschaftlich genutzter Fläche. Es wird demnach in keine Biotope, Gräben oder sonstige ökologisch hochwertige Flächen eingegriffen. In Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde kann festgestellt werden, dass für beide Wege keine artenschutzrechtlichen Bedenken bestehen, da sie teilweise schon geschottert sind, bzw. weit genug von ökologischen Konfliktzonen entfernt liegen. Infolgedessen müssen sie nicht in einer saP untersucht werden. Das Gesamtergebnis der saP wird daher auf diese beiden Wege übertragen, da die Betroffenheit besonders, sowie streng geschützter Arten mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Im Zuge der Planungen wurde eine potenzielle Betroffenheit von Amphibien von der Herrichtung der planfestgestellten Ausgleichsmaßnahme A2 (MNN 3000) festgestellt. In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde wurde der Schutz der Amphibien durch Bauzeitenbeschränkungen abgestimmt (siehe Kapitel 7.4.).

7.3. Artenschutzrechtliche Prüfung

Die saP wurde von *BfL Heuer & Döring Landschaftsarchitektur und Bauleitplanung* 2023/2024 erstellt. Im Rahmen des Artenschutzgutachtens wird untersucht, wie artenschutzrelevante besonders oder streng geschützte Arten von den geplanten Maßnahmen betroffen sein können und wie gegebenenfalls Störungen und Verluste dieser Arten vermieden oder minimiert werden können.

Die faunistischen Erfassungen wurden in der Vegetationsperiode 2023 vorgenommen. Im Zuge dessen, konnte bei vier Begehungen kein Nachweis von Reptilien erfolgen. Ebenso wurden der Große Feuerfalter bzw. Reproduktionen des Falters bei zwei Begehungen nicht nachgewiesen. Vorkommen weiterer streng geschützter Arten aus den Artengruppen Flora, Fische, Amphibien, Insekten, Säugetiere, Spinnen und Weichtiere können mit großer Sicherheit ausgeschlossen werden.

Avifauna

Im Bereich der an die Wege angrenzenden Ackerflächen ist ein Auftreten von Brutvögeln des Offenlandes, wie Feldlerche (*Alauda arvensis*), Wachtel (*Coturnix coturnix*) und Schafstelze (*Motacilla flava*) nicht ausgeschlossen. Auch das Rebhuhn kann im Randbereich von Gehölzen einen Brutplatz haben. Innerhalb des Flurbereinigungsgebietes wird nur noch mit wenigen Brutpaaren der Feldlerche gerechnet (siehe Anlage 6, Kapitel 5.2.). Die Maßnahme 1039 geht mit einem Rückschnitt von Gehölzen einher, hiervon können Gehölz- und Nischenbrüter betroffen sein.

Reptilien

Bei fast allen geplanten Wegebaumaßnahmen ist mit einem Auftreten von Reptilien mit hinreichend großer Sicherheit nicht zu rechnen. Lediglich im Bereich der Maßnahme Nr. 1039 ist ein Auftreten der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nicht ausgeschlossen, da sich im Randbereich der Maßnahme mit einer besonnten, gehölzbestandenen Böschung und einem breiten Wegsaum am Böschungsfuß für die Art geeignete Habitate befinden. Im Jahr 2023 wurden daher vier Begehungen zur Erfassung von Reptilien in diesem Bereich vorgenommen. Es erfolgte kein Nachweis von Reptilien.

Für die Zauneidechse ist die Fläche nicht optimal von der Exposition her (Ost), und sowohl die westlich angrenzende Böschung als auch der westliche Wegsaum sind bereits stark von Brombeere überwuchert (siehe Titelblatt und Foto 4 in Anlage 6). Der

östliche Wegsaum ist sehr schmal und direkt angrenzend befinden sich Ackerflächen. Mit der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) ist im Bereich der Maßnahme 1039 nicht zu rechnen, da für diese Art geeignete Habitatstrukturen fehlen. Hierzu zählen Trockenmauern, Felsbereiche, Uferpflasterungen, Steinbrüche oder Schutthalden.

Großer Feuerfalter

Der Große Feuerfalter ist nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützt. Die Art legt ihre Eier an der Blattunterseite von heimischen Ampferarten ab. Deshalb erfolgten in der Flugzeit der Tagfalterart zwei Begehungen zum Nachweis von Imagos und zur Suche von Eiern der Falterart. Ampferbestände gibt es im Bereich der Säume von Weg Nr. 1045. Der Große Feuerfalter und/oder eine Reproduktion des Falters wurden jedoch bei den Begehungen nicht festgestellt. Aufgrund der schmalen Wegsäume, die einer regelmäßigen Mahd unterliegen und der intensiven Nutzung der angrenzenden Äcker kann mit hinreichender Sicherheit angenommen werden, dass die Art im Bereich der geplanten Maßnahmen nicht auftritt.

7.4. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Durch die Durchführung der Planungen kann es zur Verwirklichung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG kommen. Projektbezogene Vermeidungsmaßnahmen zielen auf die Schonung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder auf den Schutz vor Störungen ab. Projekt- oder bauwerksbezogene Vermeidungsmaßnahmen umfassen Vorkehrungen, die dafür sorgen, dass sich bestimmte Wirkungen nicht entfalten können. Dazu zählen z.B. anlagenbezogene Maßnahmen wie Querungshilfen, frühzeitige Baufeldräumung außerhalb der Aktivitätszeit betroffener Arten, sowie Bauen außerhalb von Brutzeiten als baubezogene Maßnahmen.

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung müssen durchgeführt werden, um Störungen, Tötungen und / oder Schädigungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie zu vermeiden oder zu mindern:

- Gehölzrodungen und -Rückschnitt (Maßnahme 1039) sind nur in der Zeit vom 01. Oktober bis 29. Februar zulässig (§ 39 Abs. 5 BNatSchG). Bis auf die Gehölzrückschnitte bei Maßnahme 1039 werden keine weiteren Bäume oder Gehölze beeinträchtigt.

- Die Rodung von älteren und bereits dickeren Bäume, die Höhlen und/oder Fledermausquartiere aufweisen könnten, im Bereich der Maßnahmen 1039 erfolgt nicht.
- Bei den Maßnahmen 1021, 1024, 1041 und 1045 erfolgt kein Eingriff in Gehölzbestände und deren Säume.
- Erd- und Materiallagerungen erfolgen nicht im Rand- und Wurzelbereich von Gehölzen und nicht auf dem Grünland angrenzend an die Maßnahme 1021.
- Die Bauvorbereitung und die Durchführung der Baumaßnahmen erfolgt außerhalb der Vogelbrutzeit, zwischen Ende August und Ende Februar.
- Die Landschaftsbauarbeiten bei Maßnahme 3000 (A2) dürfen nur außerhalb der Hauptwanderungszeit der adulten Amphibien durchgeführt werden.

Die genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden durch eine Umweltbaubegleitung betreut.

7.5. Vorgezogenen funktionssichernden Ausgleichsmaßnahmen

Entfällt.

7.6. Darlegung des Risikomanagements

Aufgrund des Vorkommens besonders und streng geschützter Tierarten (u.a. Gottesanbeterin, Großer Feuerfalter) wird von der Landespflege der uFB eine Umweltbaubegleitung durchgeführt. Diese beginnt mit einer Ortsbesichtigung und Dokumentation des Ist-Zustands der relevanten Flächen sowie Durchsicht der Planungsunterlagen. Anschließend sind die genannten Schutz-, Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (siehe Kapitel 6.2., 7.4.) sicherzustellen. Es ist während der Bauphase durch regelmäßige Baustellenbegehungen zu gewährleisten, dass keine Verbotstatbestände eintreten. Bei drohenden Schäden und Umweltbeeinträchtigungen ist die Bauleitung zu informieren und zur Klärung der Schadensfälle beizutragen. Neben der Beratung bei der Durchführung von Maßnahmen des Biotop- und Artenschutzes sowie der Teilnahme an Baustellenbesprechungen soll die UBB in einem Bautagebuch dokumentiert werden. Nach Bauende sind die durchgeführten Maßnahmen nach Art, Umfang und Zeitpunkt zu kontrollieren und die erbrachten Leistungen zu protokollieren. Abschließend ist ein Abschlussbericht zu verfassen.

7.7. Naturschutzrechtliche Ausnahmeregelung

Entfällt.

8. Natura 2000

Entfällt.

ENTWURF

9. Umweltverträglichkeitsprüfung

Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) werden die Auswirkungen besonders umwelterheblicher Vorhaben auf die im UVPG genannten Schutzgüter frühzeitig und umfassend ermittelt, beschreiben und bewertet. Es wird überprüft, ob Maßnahmen des Verfahrens erheblich nachteilige Umweltauswirkungen haben können. Nachfolgend werden Schlussfolgerungen abgeleitet, inwieweit die Umweltverträglichkeit der Maßnahmen gewährleistet ist. Maßgebliche Grundlage der Studie sind die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung, die ökologische Ressourcenanalyse sowie die spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung.

Die Umweltverträglichkeitsstudie nimmt zusammen mit dem Plan über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen gemäß § 41 des Flurbereinigungsgesetzes (FlurbG) am Genehmigungsverfahren teil.

9.1. Gemeinschaftliche und Öffentliche Anlagen

Im Rahmen der Flurbereinigung Weinheim (K 4229) wird Fläche für die landschaftspflegerischen Anlagen, die Verlegung der planfestgestellten Ausgleichsmaßnahmen und den Ausbau von Wegen benötigt. Aus den nachfolgenden Tabellen (Tabelle 1 und Tabelle 2) geht der voraussichtliche Flächenbedarf hervor. Gewässer sowie Freizeit- und Erholungsanlagen sind im Rahmen dieses Verfahrens nicht beeinflusst bzw. vorgesehen.

Tabelle 1: Flächenbedarf Gemeinschaftliche Anlagen

Gemeinschaftliche Anlagen	Beseitigung (ar) 1	Neuanlage (ar) 2	Bedarf (ar) 2 – 1
Wege			
Befestigung mit Asphalt	0,0	19,9	19,9
Befestigung mit Schotter (u.a. Seitenstreifen)	0,0	8,6	8,6
Ohne Befestigung	0,0	0,0	0,0
Summe	0,0	28,5	28,5
Landschaftspflegerische Anlagen			
Feldhecken, Obstbaumwiesen und Blühstreifen	0	73,1	73,1

Tabelle 2: Flächenbedarf UT-Maßnahmen

Maßnahmen zum Ausgleich der Kreisstraße, die im Rahmen des WuG umgesetzt werden.	Beseitigung (ar) 1	Neuanlage (ar) 2	Bedarf (ar) 2 – 1
Wege			
Befestigung mit Asphalt	23,6	0,0	-23,6
Befestigung mit Schotter (u.a. Seitenstreifen)	17,0	0,0	-17,0
Ohne Befestigung	0,0	11,2	11,2
Summe	0,0	0,0	-29,4
Landschaftspflegerische Anlagen			
Feldhecken, Obstbaumwiesen und Blühstreifen	0,0	278,0	278,0

9.2. Umweltauswirkungen

Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit

Beim Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit steht die Funktion der Umwelt für den Menschen im Vordergrund. Hierzu gehören Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen, das insbesondere über die Erholungs- und Freizeitfunktion definiert wird. Bewertungskriterien sind die Veränderung des Landschaftsbildes im Hinblick auf die Lebensqualität.

Durch geplanten Maßnahmen werden keine von Flächen mit Bedeutung für die Erholungs- und Freizeitfunktion in Anspruch genommen. Zudem wird keine Zerschneidung der Landschaft ausgelöst, sodass die Erleb-/Nutzbarkeit von Erholungsflächen und der Landschaft als Heimat nicht gestört wird. Darüber hinaus tritt keine Beeinträchtigung von Blickbeziehungen auf, wonach die Landschaft nicht an Erholungswert verliert. Lediglich, im Rahmen der Bauarbeiten kann es zu vorübergehenden Sperrungen der Wege- und Straßen und Störungen im Verkehrsgebiet kommen. Jedoch sind die Bauarbeiten insgesamt nur von kurzer Dauer, erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das o.g. Schutzgut haben sie nicht.

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt repräsentiert die Biotop- und Lebensraumfunktion im Verkehrsgebiet. Jede Veränderung, Beeinflussung und

Inanspruchnahme ist auf ihre Auswirkung auf die Schutzgüter zu prüfen. Für die Bewertung des Schutzgutes sind insbesondere die Aspekte Gefährdung von Arten/-seltenheit und Artenvielfalt im betroffenen Raum von Bedeutung.

Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sind mit hinreichend großer Sicherheit nicht von den geplanten Maßnahmen betroffen. Auch für Amphibien, Libellen und Gottesanbeterinnen, welche der Bundesartenschutzverordnung unterliegen, haben sich keine Hinweise auf eine mögliche Betroffenheit ergeben. Bei und infolge der Durchführung der geplanten Wegebaumaßnahmen entsteht kein maßgeblicher Verlust oder Veränderung der Standorte, Biotope oder Pflanzengesellschaften. Es kommt zu keiner Verschlechterung der Vernetzungsfunktion oder gar einer Verinselung. Der Biotopverbund wird demnach nicht beeinträchtigt. Schutzgebiete und deren Pufferzonen werden nicht nachteilig beeinflusst. Störungen der Tiere und Pflanzengesellschaften treten nur temporär baubedingt auf und werden durch Bauzeitbeschränkungen und die Umweltbaubegleitung minimiert. Nach dem Ausbau der Wege ist von einer vollständigen Regeneration der Vegetation auszugehen. Eine Verschlechterung des Bestandes und der Vielfalt an Pflanzen und Tieren durch Maßnahmen der Flurbereinigung kann ausgeschlossen werden. Die Anlage von drei Blühflächen als Ausgleichsflächen trägt hingegen zur Steigerung der strukturellen Heterogenität des Gebiets bei und wertet sowohl die Habitate der Offenlandarten im Einzelnen und sowie im Biotopverbund nachhaltig auf (siehe Kapitel 6.3).

Flächen und Boden

Der Flächenverbrauch durch die Verbreiterung zweier bestehender Asphaltwege der Wegebaumaßnahmen (siehe Kapitel 3.2.4, 9.1) könnte sich potentiell nachteilig auf das Schutzgut Fläche auswirken, indem Störungen und Verschlechterungen bei den Lebensräumen, Bodentypen, Bodenarten sowie bei Geologie und Ausgangsgestein bewirkt werden. Die Nutzungsumwandlung, Bodenversiegelung und -verdichtung im Verfahrensgebiet ist jedoch als geringfügig zu bewerten. Weder Zerschneidung, Auf- und Abtrag des Oberbodens, Umlagerung, Störung der natürlichen Bodenschichten oder Entwässerungen sind geplant. Zudem besteht keine Erosionsgefahr. Die Auswirkungen auf das o.g. Schutzgut sind nicht erheblich nachteilig, da alle negativen Einflüsse durch die Anlage der Blühstreifen vollständig kompensiert werden (siehe Kapitel 6.3., 6.5.).

Wasser

Erheblich nachteilige Umweltauswirkungen auf Oberflächengewässer einschließlich Ufer, Auen, Überschwemmungs- und Quellgebiete, auf das Grundwasser, auf Gewässerstruktur und deren Funktion sind nicht zu erwarten, da keine Veränderungen an naturnahen und natürlichen Strukturen vorgenommen werden (siehe Kapitel 3.3).

Luft und Klima

Die geringfügigen Geländeeingriffe durch den Wegebau führen zu keinen nachteiligen Auswirkungen auf die Topographie, kleinklimarelevante Vegetationsflächen, Frischluftentstehungs- bzw. abflussgebiete. Daher wird die klimatischen Ausgleichs- und Schutzfunktion nicht beeinträchtigt und es sind keine negativen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Landschaftsbild

Für den Erhalt des Landschaftsbilds dürfen keine Auswirkungen auf natürliche und naturnahe Lebensräume, landschaftsbildprägende Elemente wie Bäume, Alleen, Hecken, kulturhistorisch bedeutsame Landschaften und Landschaftsbestandteile wie z.B. Weinbergterrassen, Streuobstwiesen oder Hohlwege ausgelöst werden. Es bedarf große unzerschnittene, störungsfreie Landschaftseinheiten. Eine Bewertung erfolgt anhand des ästhetischen Eigenwerts sowie dem Erlebnis- und Erholungswert der Landschaft. Da in keine Landschaftselemente eingriffen wird, findet kein Verlust an Eigenart oder Vielfalt durch Abnahme landschaftscharakteristischer Elemente statt (siehe Kapitel 6.1.2, 6.1.3). Die geringfügigen Wegebaumaßnahmen führen zu keiner zusätzlichen Monotonisierung, Zerschneidung oder Unterbrechung wichtiger Sichtbeziehungen in der intensiv landwirtschaftlich genutzten Landschaft (siehe Kapitel 2.4).

Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Im Verfahrensgebiet sind weder Geotope noch Naturdenkmäler vorhanden (siehe Kapitel 2.2.1, 2.2.2). In Bereichen mit Kulturdenkmälern (Verdachtsfällen) sind keine Maßnahmen geplant. Der regionaltypische Wert verbleibt unverändert.

Wechselwirkungen

Aufgrund der Geringfügigkeit der Eingriffe und dem vollständigen Ausgleich derer, sind nachteilige Wechselwirkungen zwischen dem Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt mit den Schutzgütern Boden, Wasser und Landschaft oder zwischen Boden und Wasser nicht zu erwarten. Ebenfalls werden keine nachteiligen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Landschaft bzw. Pflanzen zu den Schutzgütern Wasser, Bodenoberfläche und Klima ausgelöst.

9.3. Planungsalternativen

Zum Schutz von Habitaten der Offenlandbodenbrüter wurde auf die anfänglich vorgesehene Rekultivierung der Grünwege 1053 und 1059 verzichtet. Ebenso wurden Eingriffe in Biotope, insbesondere gesetzlich geschützte, vermieden und landschaftsprägende Elemente (Walnussbaum) erhalten.

9.4. Maßnahmen anderer Träger

Entfällt.

9.5. Zusammenfassung

In der Umweltverträglichkeitsstudie werden die zu erwartenden Auswirkungen der Flurbereinigung Weinheim (K 4229) auf die Schutzgüter Menschen, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern geprüft. Durch die geringe Anzahl an Wegebaumaßnahmen und deren Geringfügigkeit beschränken sich auch die negativen Umweltauswirkungen auf ein Minimum. Die geplanten Maßnahmen weisen entweder gar keine Umweltauswirkung auf die einzelnen und miteinander wechselwirkenden Schutzgüter auf oder übersteigen die Erheblichkeitsschwelle nicht. Durch den vollständigen Ausgleich aller Maßnahmen verbleiben im Verfahrensgebiet keine nachteiligen Umweltauswirkungen.

Sinsheim, 02.09.2024

Gez. Christian Tittmann

Leitender Ingenieur

Gez. Kimberley Reichardt

Landespflegerin

Anlage 1

Änderung der Maßnahmennummern

Aufgrund interner Vorgaben wurden die Maßnahmennummern der gemeinschaftlichen Anlagen geändert. In der folgenden Tabelle sind alle Wege aufgeführt an denen jemals Maßnahmen angedacht waren.

Maßnahmennummer alt	Maßnahmennummer neu
1102	1021
1103	1024
1107	1051
1217	1040
1223	1049
1225	1052
1228	1058
1703	1001
2113	2008
3201	1015
3202	1016
3204	1039
3205	1041
3206	1053
3207	1059
3208	1045

Maßnahmennummer neu	Maßnahmennummer alt
1001	1703
1015	3201
1016	3202
1021	1102
1024	1103
1039	3204
1040	1217
1041	3205
1045	3208
1049	1223
1051	1107
1052	1225
1053	3206
1058	1228
1059	3207
2008	2113

Anlage 2

Ver- und Entsorgungsleitungen

Stromleitungen:

Gemarkung Laudenbach

- 20 kV Mittelspannungsleitung der Stadtwerke Weinheim zwischen Laudenbach und der A5 im Bereich des Gewannes Schenklandsäcker
- 20 kV Mittelspannungsleitung der Stadtwerke Weinheim im Bereich des Gewannes Speckäcker
- 20 kV Mittelspannungsleitung der Stadtwerke Weinheim zwischen der Gemeinde Laudenbach und der Stadt Hemsbach
- 20 kV Mittelspannungsleitung der Stadtwerke Weinheim im Bereich des Gewannes Speckäcker der Gemarkung Laudenbach
- 110 kV Hochspannungsleitung der Stadtwerke Weinheim zwischen der K 4229 und der A5 entlang der Gewanne Erlenwiesen, Mittelgab, Wolfswiesen und Distelwiesen
- 20 kV Mittelspannungsleitung der Stadtwerke Weinheim entlang des Gewässers Hemsbach
- 110 kV Hochspannungsleitung der Westnetz GmbH (RWE Energie AG) im Bereich der Gewanne Allmendwiesen, Allmendäcker und Speckäcker

Gemarkung Sulzbach

- 20 kV unterirdische Mittelspannungsleitung der Stadtwerke Weinheim westlich der K 4229 auf Höhe des Gewannes Unterer Schleim
- 1 kV unterirdische Mittelspannungsleitung der Stadtwerke Weinheim westlich der K 4229 auf Höhe des Gewannes Unterer Schleim
- 20 kV unterirdische Mittelspannungsleitung der Stadtwerke Weinheim entlang der Lilienthalstraße
- 20 kV + 1 kV unterirdische Mittelspannungsleitung der Stadtwerke Weinheim entlang der A5 im Bereich des Gewannes Magdacker
- 1 kV unterirdische Mittelspannungsleitung der Stadtwerke Weinheim entlang der Liebermannstraße auf Höhe des Gewannes Obere Angel

Gemarkung Hemsbach-Sulzbach-Weinheim

- 20 kV Mittelspannungsleitung der Stadtwerke Weinheim von der Gemeinde Sulzbach bis zur Westtangente verlaufend

Gasleitungen:

Gemarkung Laudenbach

- Erdgasleitung DN 150 der Stadtwerke Weinheim im Bereich des Gewannes Schäftgraben
- Erdgasleitung DN 150 der Stadtwerke Weinheim im Bereich des Gewannes Speckäcker
- Erdgasleitung der Stadtwerke Weinheim im Bereich Speckäcker der Gemarkung Laudenbach im Verlauf der Dr. Werner-Freyberg-Straße

Gemarkung Sulzbach

- Erdgasleitung MD 200 der Stadtwerke Weinheim im Bereich Obere Angel
- Erdgasleitung DN 200 der Stadtwerke Weinheim im Wegeverlauf mit der Flst. Nr. 15015 und 14941 im Bereich der Gewanne Busenbruch

Gemarkung Sulzbach und Weinheim

- Erdgasleitung DN 150 der GASCADE Gastransport GmbH mit LWL Kabel im Bereich der Gewanne Busenbruch 3. Gewinn (Weinheim) und Untere Angel (Sulzbach)

Wasserleitungen:

Gemarkung Sulzbach

- Wasserleitung DN 200 der Stadtwerke Weinheim im Bereich des Gewannes Sechsmorgenäcker
- Wasserleitung DN 100 der Stadtwerke Weinheim entlang der Lilienthalstraße und Kollwitzstraße
- Wasserleitung DN 100 der Stadtwerke Weinheim im Bereich des Gewannes Bühlkrückenviertel
- Abwasserleitung DN 1400 der Stadt Weinheim im Bereich des Gewannes Oberer Schleim
- Abwasserleitung DN 1800 der Stadt Weinheim im Bereich der Gewanne Untere Angel, Mittlere Angel, Obere Angel, Kändel, sowie Erlenwiesen 1 und Magdacker
- Abwasserleitung DN 2200 der Stadt Weinheim im Bereich der Gewanne Besenäcker, Kändel und Erlenwiesen 1
- Abwasserleitung DN 1300 der Stadt Hemsbach im Bereich der Gewanne Kändel und Besenäcker
- Abwasserleitung DN 2200/2400 der Stadt Hemsbach im Bereich des Gewannes Besenäcker und entlang der Lilienthalstraße

Gemarkung Sulzbach/Weinheim

- Abwasserleitung DN 500 der Stadt Weinheim im Bereich des Gewannes Magdacker (Sulzbach) und Seeböhl (Weinheim)
- Wasserleitung der Stadtwerke Weinheim im Wegeverlauf mit den Flst. Nr. 1626, 1627, 1629, dem Dammweg (Sulzbach), sowie den Flurstücken 15015, 14971 und 14941 (Weinheim)

Gemarkung Hemsbach/Sulzbach

- Abwasserleitung der Stadt Weinheim im Bereich der Gewanne Sechsmorgenäcker (Hemsbach) und Unterer Schleim (Sulzbach)
- Wasserleitung der Stadt Weinheim im Bereich der Gewanne Sechsmorgenäcker (Hemsbach) und Unterer Schleim (Sulzbach)
- Abwasserleitung DN 1800 der Stadt Hemsbach im Bereich der Gewanne Krückenäcker und Sechsmorgenäcker (Hemsbach) sowie der Thomastraße (Sulzbach)
- Abwasserleitung der Stadt Hemsbach im Verlauf der Draisstraße (Hemsbach) und Thomastraße (Sulzbach)

Gemarkung Weinheim

- Abwasserleitung DN 1400 der Stadt Weinheim im Straßenverlauf der Westtangente
- Wasserleitung DN 1000 der Stadt Weinheim auf Flst. 14900
- Abwasserleitung DN 1000 der Stadt Weinheim im Verlauf des Flst. 15452 zwischen der Kläranlage der Firma Freudenberg und dem Flst. 14900

Gemarkung Laudenbach

- Abwasserleitung DN 600-1400 der Stadt Hemsbach entlang des Seeweg sowie im Bereich der Gewanne Distelwiesen und Wolfswiesen
- Abwasserleitung DN 500 der Gemeinde Laudenbach im Bereich der Gewanne Hurstäcker, Hurstwiesen, Wolfswiesen und Distelwiesen
- Abwasserleitung der Gemeinde Laudenbach im Bereich der Dr. Werner-Freyberg-Straße
- Wasserleitung DN 300 der Gemeinde Laudenbach entlang des Hurstweg
- Wasserleitung der Gemeinde Laudenbach der Gewanne Schenklandsäcker, Gänsweide sowie im Verlauf der Dr. Werner-Freyberg-Straße
- Abwasserleitung der Gemeinde Laudenbach im Verlauf der Dr. Werner-Freyberg-Straße
- Wasserleitung der Gemeinde Laudenbach im Verlauf der Heppenheimer Straße
- Wasserleitung der Gemeinde Laudenbach im Verlauf der Heinrich-Lanz-Straße sowie im Bereich des Gewannes Untere Kisselfließ entlang der Verfahrensgrenze
- Wasserleitung der Gemeinde Laudenbach im Bereich der Dr. Werner-Freyberg-Straße sowie der K 4229
- Abwasserleitung der Gemeinde Laudenbach im Bereich der Heinrich-Lanz-Straße sowie des Gewannes Fuchsbuckel

Telekommunikationsleitungen:

Gemarkung Laudenbach

- Telekommunikationsleitung der deutschen Telekom im Bereich der Dr.-Werner-Freyberg-Straße
- Telekommunikationsleitung der deutschen Telekom im Bereich der Heinrich-Lanz-Straße und der Kreisstraße 4229
- Telekommunikationsleitung der deutschen Telekom im Bereich der Heinrich-Lanz-Straße
- Telekommunikationsleitung der deutschen Telekom im Bereich des Gewannes Speckäcker

Gemarkung Sulzbach

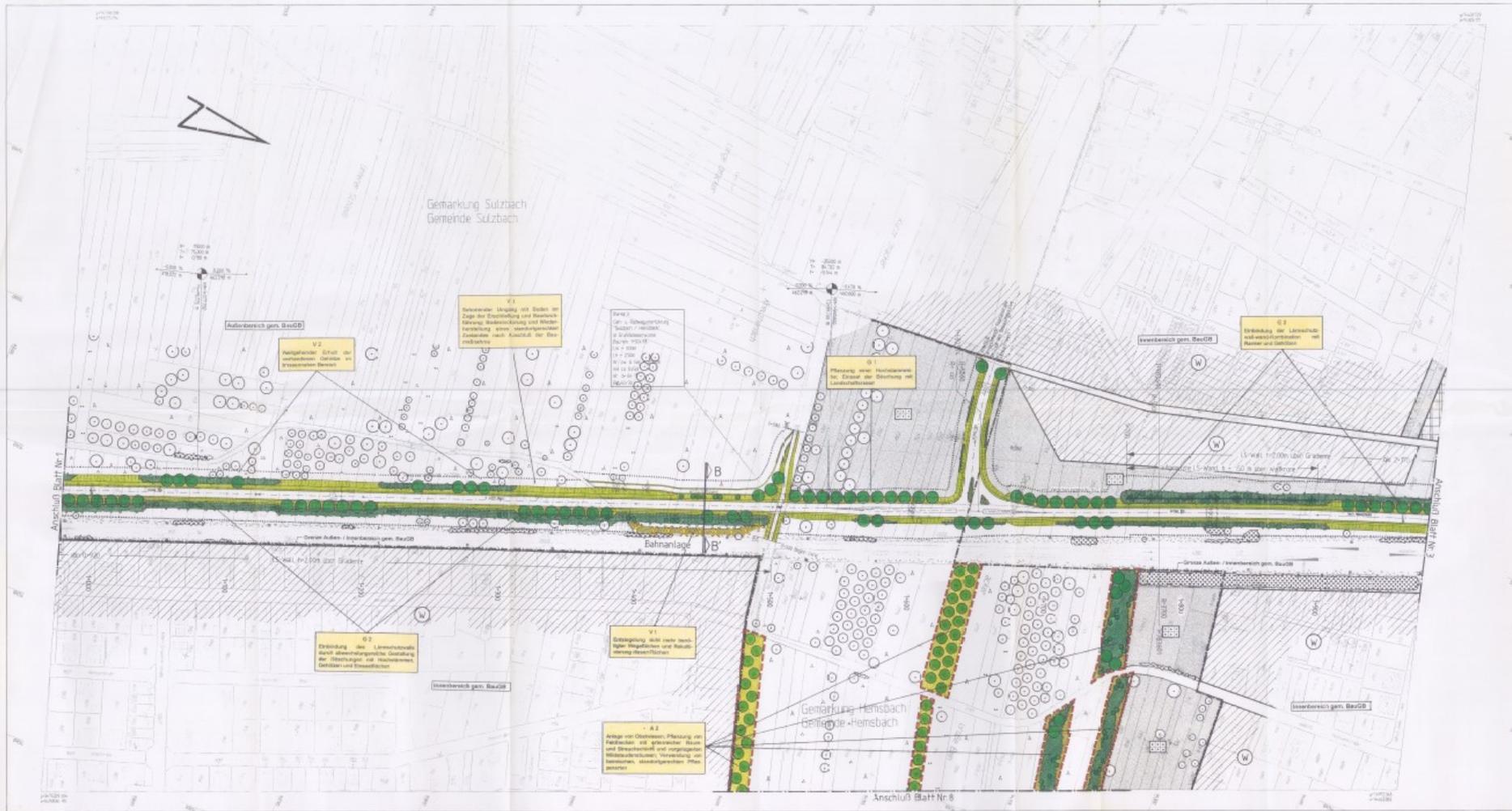
- Telekommunikationsleitung der deutschen Telekom im Bereich des Gewannes Erlenwiesen
- Telekommunikationsleitung der deutschen Telekom im Bereich des Gewannes Untere Angel
- Telekommunikationsleitung der deutschen Telekom im Bereich des Gewannes Besenäcker
- Telekommunikationsleitung der deutschen Telekom im Bereich der Karlsbader Straße
- Telekommunikationsleitung der deutschen Telekom im Bereich des Gewannes Loh

Gemarkung Sulzbach und Hemsbach

- Telekommunikationsleitung der deutschen Telekom im Bereich der Gewanne Unterer Schleim (Sulzbach) und Sechsmorgenäcker (Hemsbach)

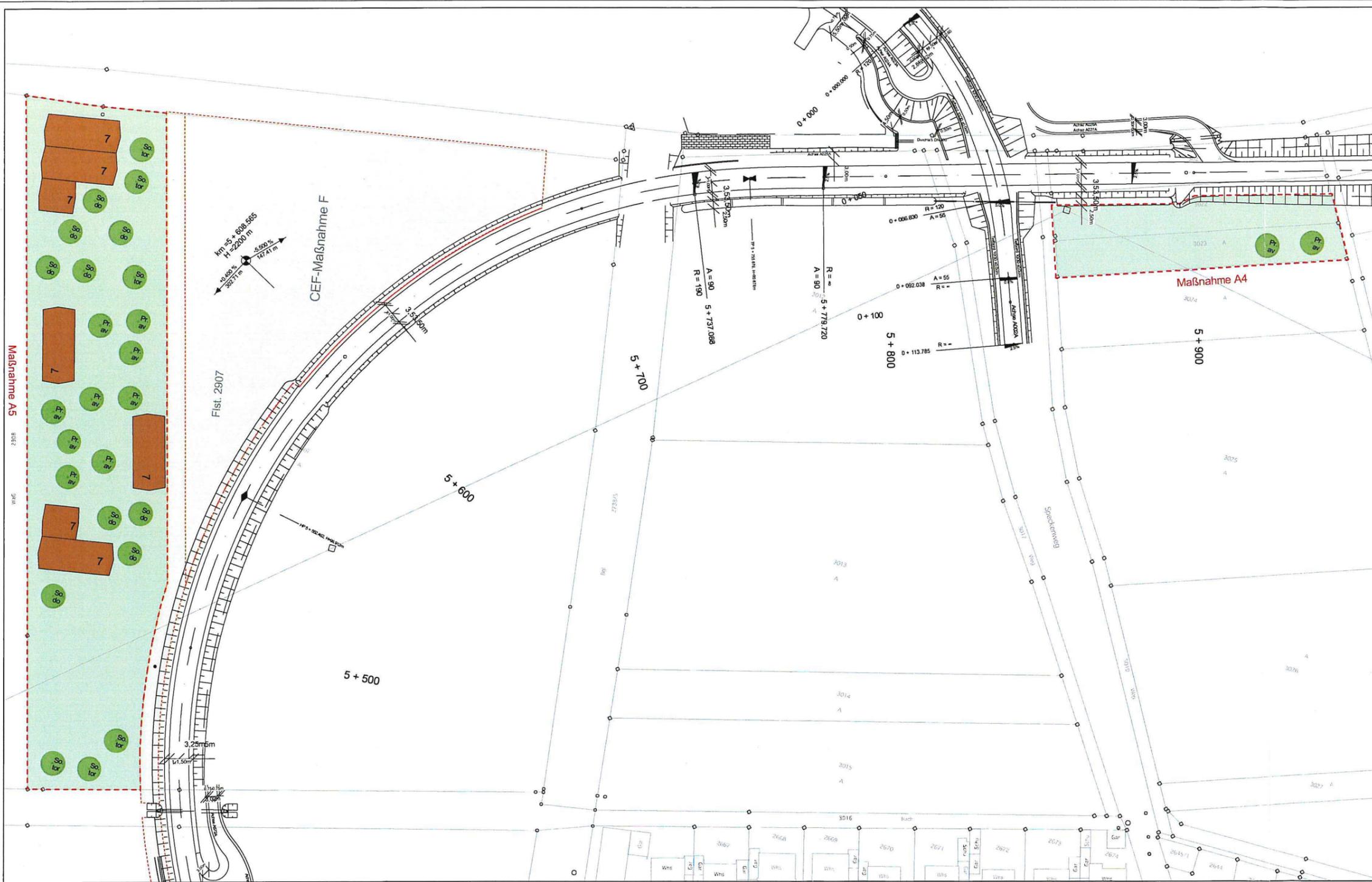
Gemarkung Hemsbach

- Telekommunikationsleitung der deutschen Telekom im Bereich der Pumpwerkstraße



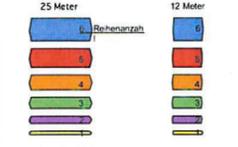
- | | |
|--|--|
| | Wohngebiet |
| | Mischgebiet |
| | Gewerbegebiet |
| | Flächen für Ver- u. Entsorgung |
| | Öffentliche Grünflächen |
| | Laubbäume |
| | Obstbäume |
| | Obstbaumreihen |
| | Solitärgehölze |
| | Gehölzparterren |
| | bedeckende Gehölze |
| | bewaldete Lärmschutzwand / Grundwasserwall |
| | Substraten |
| | Landschaftsbäumen |
| | Grünland |
| | Weinbau |
| | Acker / Ackerbrache |
| | Kleingärten |
| | Flucht, Seilf |
| | Straße / Weg |
| | Leitvorrichtung für Antriebsräder mit Durchlauf |
| | Mischpark |
| | nach § 2 des Naturschutzgesetzes § 21 Naturschutzgesetz gestrichelte Biotoplinie |
| | Planung im Rahmen der 'Schönheitspflege' |
| | Ausweisung gemäß Bauverordn. 'Süd R. Landesbau' |
| | Ausweisung für Grünflächen |
| | Ausweisung für Grünflächen |
| | Verordnungs- / Mischungsverordnung |
| | Grünflächenverordnung |
| | Einweisung |
| | Biotop |
| | vortübergehend in Anspruch zu nehmende Flächen Dritter |

Änderung		Ursatz	Datum	Name
PLANUNGSBÜRO FISHER, MACHAUER Postfach 1000000, Heimbach 54525 Heimbach Telefon: 07294 / 9504-0 * Fax: 07294-22 E-Mail: info@fisher-machauer.de				
Planungsnummer	Projekt Nr.	Blatt Nr.	Blattgröße	
0181912	311118	01	11,0 x 15,0	
Maßstab: 1:500 Datum: 11.06.2015 Blattgröße: 11,0 x 15,0				
Straßennummer: 12 Straße: K 4229 (neul)		Ort: Heimbach Gemeinde: Heimbach		
Auftraggeber: Stadt Heimbach Herr: Herr: Herr:		Maßstab: 1:500 Datum: 11.06.2015		



Legende

Pflanzschemata



Pflanzabstände

- zwischen den Reihen 1,5 m
- innerhalb der Reihen 1,0 m
- zur Kreisstraße (Fahrbahnrand) mindestens 3,50m
- zu Wegen (Fahrbahnrand) mindestens 2,50m

Die Standorten von Heistern sind vor Ort mit der Bauleitung abzustimmen.

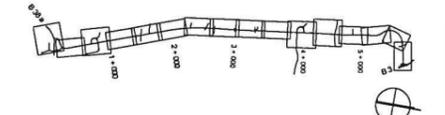
Bäume

- Tilia cordata - Winterlinde
- Prunus avium - Vogelkirsche
- Sorbus torminalis - Eisbeere
- Sorbus domestica - Speierling

Pflanzabstände

- zum Fahrbahnrand der Kreisstraße (Freie Strecke) mindestens 4,50m mit Leiteinrichtungen
- zum Fahrbahnrand der Kreisstraße (Freie Strecke) mindestens 7,50m ohne Leiteinrichtungen
- zum Fahrbahnrand von Wegen (Freie Strecke) mindestens 1,50m
- Abstand in der Reihe ca. 10,00m
- zu Lärmschutzwänden mindestens 1,50m

Blattschnitte



Alle Maße sind vor Ort vom Unternehmer eigenverantwortlich zu prüfen.
Plangrundlage: OBERMEYER Plänen + Beratern GmbH, Karlsruhe, Stand 02/2014

Index	Art der Änderung	Datum	Name
		19.12.2014	Brom/Meerz
		19.12.2014	Brom

Büro für Ökologie und Umwelplanung
 bearbeitet: 19.12.2014
 gezeichnet: 19.12.2014
 geprüft:

RHEIN-NECKAR-KREIS

von Netzketten		nach Netzketten		Station
Anfang	6 4 1 1 7 1	0 1 3 3	6 4 1 1 7 1	1 1 6 7 5
Ende	6 3 1 1 7	0 1 1	6 3 1 1 7	1 1 0 4 1 0

K 4229neu
Neubau zwischen Wehlheim und hessischer Landesgrenze
 Maßstab: 1:1000

Landschaftspflegerische Ausführungsplanung
 Plan-Nr.: **3. BA Blatt 1**

Maßnahmenplan 3.BA (A4 teilweise, A5)
 km 5 + 355 bis Bauende

Aufgestellt: Heideberg, 06m

RHEIN-NECKAR-KREIS

Anlage 5

Flurbereinigung: 3110 Weinheim (K 4229)

Landkreis: Rhein-Neckar-Kreis

Summe Eingriffe:	-47.524	Ökopunkte
Summe Ausgleich	48.370	Ökopunkte
Eingriffe ausgeglichen:		102%

Maßnahme						Bestand				Planung			Bilanz Ökopunkte
Art	Nr.	L[m]	B[m]	Fläche [m²]	Bemerkung	Biotoptyp mit Wertspanne	Bw	Bemerkung	Ökopunkte	Biotoptyp mit Wertspanne	Bw	Ökopunkte	
Asphaltwege													
Neubau Asphaltweg	1049	960	6	910	Verbreiterung des Asphaltweges auf bestehendem Asphaltweg und angrenzendem Acker	C07.5 Acker, geringe Artenvielfalt, Wertstufe 5 Wertspanne 4 - 12 (4)	4	4850 m² Asphalt vorhanden	3640	E15.0 Asphalt-/Betonweg Biotoptyp 60.21 Biotopwert 1	1	910	-2.730
Ressource Boden	1049			910		Gesamtbewertung der Bodenfunktionen gemäß Karte zur Verfahrensvorbereitung LGL	13,3	Bewertung der Ackerfläche	12130	A01.1 Ressource Boden: Anlage von Asphaltwegen	0	0	-12.130
Seitenstreifen	1049	960	1,5	640	Anlage eines geschotterten Seitenstreifens auf vorhandenem Schotter und Acker	C07.5 Acker, geringe Artenvielfalt, Wertstufe 5 Wertspanne 4 - 12 (4)	4	800 m² Schotter vorhanden	2560	E16.1 Schotterweg und Rasenverbundsteine ohne Bewuchs, Biotoptyp 60.23 Biotopwert 2	2	1280	-1.280
Ressource Boden	1049			640		Gesamtbewertung der Bodenfunktionen gemäß Karte zur Verfahrensvorbereitung LGL	13,3	Bewertung der Ackerfläche	8531	A01.2 Ressource Boden: Anlage von Schotterwegen	4	2560	-5.971
Neubau Asphaltweg	1040	550	6	1080	Verbreiterung des Asphaltweges auf bestehendem Asphaltweg und angrenzendem Acker	C07.5 Acker, geringe Artenvielfalt, Wertstufe 5 Wertspanne 4 - 12 (4)	4	2220 m² Asphalt vorhanden	4320	E15.0 Asphalt-/Betonweg Biotoptyp 60.21 Biotopwert 1	1	1080	-3.240
Ressource Boden	1040			1080		Gesamtbewertung der Bodenfunktionen gemäß Karte zur Verfahrensvorbereitung LGL	13,3	Bewertung der Ackerfläche	14396	A01.1 Ressource Boden: Anlage von Asphaltwegen	0	0	-14.396
Seitenstreifen	1040	550	1,5	215	Anlage eines geschotterten Seitenstreifens auf vorhandenem Schotter und Acker	C07.5 Acker, geringe Artenvielfalt, Wertstufe 5 Wertspanne 4 - 12 (4)	4	610 m² Schotter vorhanden	860	E16.1 Schotterweg und Rasenverbundsteine ohne Bewuchs, Biotoptyp 60.23 Biotopwert 2	2	430	-430
Ressource Boden	1040			215		Gesamtbewertung der Bodenfunktionen gemäß Karte zur Verfahrensvorbereitung LGL	13,3	Bewertung der Ackerfläche	2866	A01.2 Ressource Boden: Anlage von Schotterwegen	4	860	-2.006
Schotterwege													
Modernisierung Schotterweg	1021	540	3	1620	Modernisierung auf bestehender Trasse	E16.2 Schotterweg und Rasenverbundsteine mit Bewuchs < 50 % der Fläche, Biotoptyp 60.23 Wertspanne 2 - 4 (3)	3		4860	E16.1 Schotterweg und Rasenverbundsteine ohne Bewuchs, Biotoptyp 60.23 Biotopwert 2	2	3240	-1.620
Ressource Boden	1021	540	3	1620		A01.2 Ressource Boden: Schotterweg	4		6480	A01.2 Ressource Boden: Anlage von Schotterwegen	4	6480	0
Modernisierung Schotterweg	1024/1	640	3	1920	Modernisierung auf bestehender Trasse	E16.2 Schotterweg und Rasenverbundsteine mit Bewuchs < 50 % der Fläche, Biotoptyp 60.23 Wertspanne 2 - 4 (3)	3		5760	E16.1 Schotterweg und Rasenverbundsteine ohne Bewuchs, Biotoptyp 60.23 Biotopwert 2	2	3840	-1.920
Ressource Boden	1024/1	640	3	1920		A01.2 Ressource Boden: Schotterweg	4		7680	A01.2 Ressource Boden: Anlage von Schotterwegen	4	7680	0
Modernisierung Schotterweg	1051	600	3	1800	Modernisierung auf bestehender Trasse	E16.2 Schotterweg und Rasenverbundsteine mit Bewuchs < 50 % der Fläche, Biotoptyp 60.23 Wertspanne 2 - 4 (3)	3		5400	E16.1 Schotterweg und Rasenverbundsteine ohne Bewuchs, Biotoptyp 60.23 Biotopwert 2	2	3600	-1.800
Ressource Boden	1051	600	3	1800		A01.2 Ressource Boden: Schotterweg	4		7200	A01.2 Ressource Boden: Anlage von Schotterwegen	4	7200	0
Grünwege													
Modernisierung Grünweg	1001	240	3	720	Modernisierung auf bestehender Trasse	E17.2 Unbefestigter Weg mit Bewuchs (Grasweg), Biotoptyp 60.24 Wertspanne 3 - 6 (5)	5		3600	E17.2 Unbefestigter Weg mit Bewuchs (Grasweg), Biotoptyp 60.24 Wertspanne 3 - 6 (5)	5	3600	0

Flurbereinigung: 3110 Weinheim (K 4229)

Landkreis: Rhein-Neckar-Kreis

Summe Eingriffe:	-47.524	Ökopunkte
Summe Ausgleich	48.370	Ökopunkte
Eingriffe ausgeglichen:		102%

Maßnahme					Bestand				Planung			Bilanz Ökopunkte	
Art	Nr.	L[m]	B[m]	Fläche [m²]	Bemerkung	Biotoptyp mit Wertspanne	Bw	Bemerkung	Ökopunkte	Biotoptyp mit Wertspanne	Bw	Ökopunkte	
Ausgleich													
Anlage Blühstreifen	3002			3830		C07.5 Acker, geringe Artenvielfalt, Wertstufe 5 Wertspanne 4 - 12 (4)	4		15320	C02.4 Fettwiese und Fettweide mittlerer Standorte Biotoptyp 33.41 mind. 4 Kennarten (Wertstufe 4) Wertspanne 10 - 13 (11)	11	42130	26.810
Anlage Blühstreifen	3003			2080		C07.5 Acker, geringe Artenvielfalt, Wertstufe 5 Wertspanne 4 - 12 (4)	4		8320	C02.4 Fettwiese und Fettweide mittlerer Standorte Biotoptyp 33.41 mind. 4 Kennarten (Wertstufe 4) Wertspanne 10 - 13 (11)	11	22880	14.560
Anlage Blühstreifen	3004			1400		C07.5 Acker, geringe Artenvielfalt, Wertstufe 5 Wertspanne 4 - 12 (4)	4		5600	C02.5 Fettwiese und Fettweide mittlerer Standorte Biotoptyp 33.41 weniger als 4 Kennarten (Wertstufe 5) Wertspanne 8 - 10 (9)	9	12600	7.000