



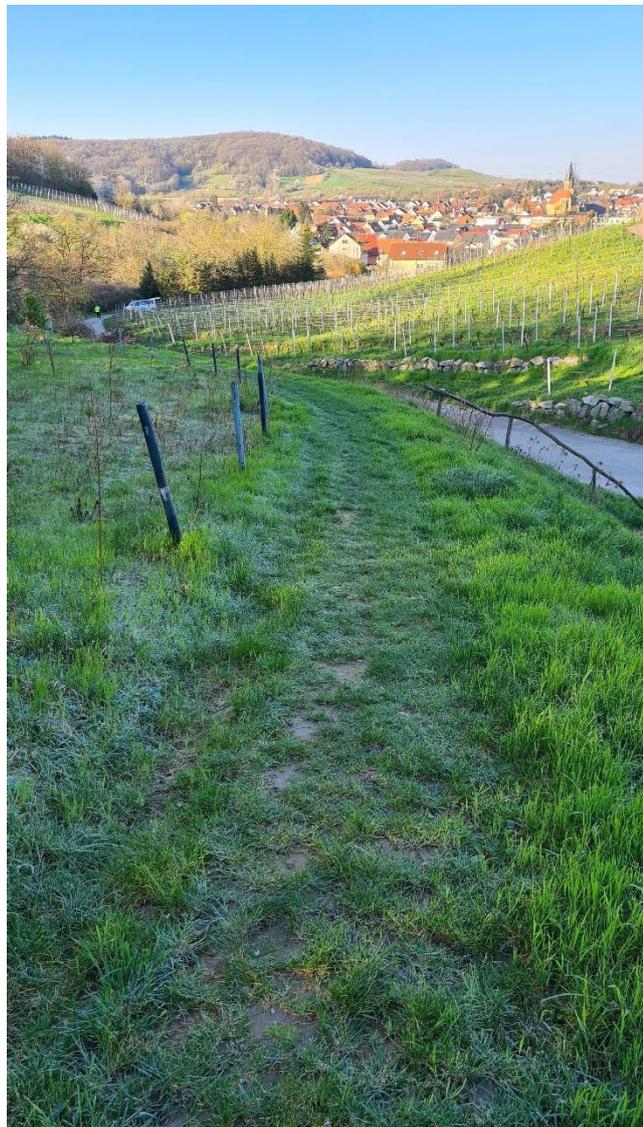
Rebflurneuordnung Rauenberg / Dielheim

(Mannaberg / Baufel)

Rhein-Neckar-Kreis

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

Entwurf vom 20.03.2025



Inhalt

Abbildungen.....	5
Tabellen.....	5
Anlagen.....	5
1. Das Flurneuordnungsverfahren.....	6
1.1. Rechtsgrundlage.....	6
1.2. Lage des Gebietes.....	6
1.3. Problemschwerpunkte des Umgestaltungsgebietes.....	6
1.4. Ziele des Verfahrens.....	7
2. Allgemeine Planungsgrundlagen.....	9
2.1. Raumbezogene Planungen.....	9
2.2. Geschützte und schutzwürdige Gebiete bzw. Objekte.....	9
2.2.1. Schutzgebiete.....	9
2.2.2. Naturdenkmale.....	10
2.2.3. Geschützte Biotope.....	10
2.2.4. Kulturdenkmale.....	11
2.2.5. Generalwildwegeplan.....	11
2.2.6. Verdachtsflächen, Altlasten und altlastverdächtige Flächen.....	11
2.3. Bestehende oder geplante Anlagen (ohne gemeinschaftliche Anlagen).....	12
2.3.1. Straßen.....	12
2.3.2. Gewässer.....	12
2.3.3. Ver- und Entsorgungsleitungen.....	12
2.4. Das Flurneuordnungsgebiet.....	12
3. Die Planung für das Flurneuordnungsgebiet.....	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.....	17
3.4. Geländegestaltung.....	18
3.5. Schutz und Verbesserung des Bodens.....	18
3.6. Landschaftspflege.....	18
3.6.1. Beschreibung des Bestandes von Natur und Landschaft.....	19

3.6.2. Landschaftspflegerisches Konzept.....	22
3.7. Freizeit und Erholung	24
3.8. Landwirtschaftliches Nutzungskonzept.....	24
3.9. Sonstiges.....	24
4. Erläuterung von Einzelmaßnahmen.....	25
4.1. In der Karte nicht genügend deutlich darstellbare Maßnahmen.....	25
4.2. Wichtige Einzelfälle.....	25
4.3. Diskutierte wesentliche Alternativen.....	25
4.4. Maßnahmen mit erheblichen Abstimmungsproblemen.....	26
4.5. Hinweise auf weitere Planungsabsichten	26
5. Ortsgestaltungsplan.....	27
6. Eingriff / Ausgleich	28
6.1. Eingriffe	28
6.1.1. Eingriffe durch den Wegebau	28
6.1.2. Eingriffe durch die Umsetzung des Rebenumstellungsgebiets.....	29
6.1.3. Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotope	29
6.1.4. Eingriffe in FFH-Lebensraumtypen.....	30
6.2. Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Eingriffe	30
6.3. Beschreibung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	31
6.3.1 Grundkonzeption	31
6.3.2 Konkrete Ausgleichsmaßnahmen	32
6.4. FFH-Lebensraumtypen außerhalb von Natura 2000 Gebieten	34
6.5. Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich	35
6.6. Ökologischer Mehrwert	35
7. Artenschutz nach § 44 BNatSchG	38
7.1. Bestandssituation / Vorkommen planungsrelevanter Arten	38
7.2. Vorprüfung (Konfliktanalyse / Betroffenheitsanalyse)	40
7.3. Artenschutzrechtliche Prüfung.....	41
7.3.1. Avifauna	42
7.3.2. Reptilien	44
7.3.3. Habitatbäume	45
7.3.4. Fledermäuse	46
7.3.5. Haselmaus	46
7.4. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	47
7.5. Vorgezogene funktionssichernde Ausgleichsmaßnahmen	50
7.6. Darlegung des Risikomanagements	52
7.7. Naturschutzfachliche Voraussetzungen für die Ausnahmeregelung	53

8. Natura 2000	55
9. Umweltverträglichkeit	56
9.1. Umweltauswirkungen	56
9.2. Planungsalternativen	61
9.3. Maßnahmen anderer Träger	61
9.4. Zusammenfassung	62

ENTWURF

Abbildungen

Abbildung 1: Asphaltweg (vollflächig)	15
Abbildung 2: Weg ohne Bindemittel.....	16
Abbildung 3: Alternative Wegführung Maßnahme 1200	25

Tabellen

Tabelle 1: Eingriff in Biotope	29
Tabelle 2: Bauzeitenbeschränkungen; X = erlaubter Zeitraum.....	48

Anlagen

- Anlage 1: Bodenschutzkonzept
- Anlage 2: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung
- Anlage 3: Pflegepläne

1. Das Flurneuordnungsverfahren

1.1. Rechtsgrundlage

Das Flurneuordnungsverfahren Rauenberg / Dielheim (Mannaberg / Baufel) wurde vom Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg nach §§ 1 und 37 des Flurbereinigungsgesetzes (FlurbG) mit Beschluss vom 28.05.2015 angeordnet. Der Flurbereinigungsbeschluss ist unanfechtbar. Die Gebietsgrenze wurde mit den Änderungsbeschlüssen Nr. 1 (17.11.2021) und Nr. 2 (15.05.2023) nachträglich angepasst.

1.2. Lage des Gebietes

Das Flurneuordnungsgebiet hat eine Größe von ca. 42 ha und liegt im Süden des Rhein-Neckar-Kreises im Übergangsbereich zwischen Rheinebene und Kraichgau. Es umfasst Teile der Gemarkungen Dielheim (Gewanne Baufel, Mühlberg, Käsebrod und Mannaberg) und Rauenberg (Gewanne Baufel, Burggraben und Mannaberg).

1.3. Problemschwerpunkte des Umgestaltungsgebietes

Aufgrund der aktuellen schwierigen Situation im Weinbau geben zunehmend mehr Eigentümer die Bewirtschaftung ihrer (zum Teil überalterten) Rebflächen auf. Dies führte dazu, dass die geschlossene Rebanlage zunehmend mit Brachen durchsetzt wurde. In manchen Teilen des Flurneuordnungsgebiets ist auf diesen Brachflächen eine bereits fortschreitende Sukzession mit Verbuschung zu beobachten. Die Rodung der stark verbuschten Rebflächen ist aus betriebswirtschaftlichen, privatrechtlichen und naturschützenden Gesichtspunkten notwendig, um Schäden auf benachbarten Parzellen, die Beeinträchtigung des Landschaftsbilds sowie eine Gefährdung von Flora und Fauna zu verhindern. Von den stark verbuschten, aufgelassenen Rebflächen geht ein immenser Infektionsdruck durch Pilzkrankheiten wie dem Echten und Falschen Mehltau sowie tierischen Schädlingen wie der Reblaus aus. In den aufgelassenen Weinbergen besteht für sie die Möglichkeit der ungehinderten Ausbreitung, was zur weiteren Verschärfung des Gefährdungspotentials führt. Auch beeinträchtigen Schattenwurf und Vogelfraß benachbarte genutzte Weinberge. Zudem stellen nicht mehr instand gehaltene Drahtschlingen im Dickicht eine Verletzungsgefahr für Wildtiere dar, die behoben werden muss (Voigt, 2023).

Um den landschaftsprägenden Weinbau und die artenreiche Kulturlandschaft zu erhalten, ist ein dringender Neuordnungsbedarf gegeben. Form und topographische

Lage der Grundstücke sind nach modernen betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten verbesserungsbedürftig. Die von den einzelnen Betrieben bewirtschafteten Flächen sind über das gesamte Verfahrensgebiet verteilt. Die Flurstücke im Verfahrensgebiet bedürfen einer besseren Erschließung, da die Wegverhältnisse nach Breite, Steigung und Bauweise oftmals unzureichend sind. Innerhalb des Verfahrensgebietes besteht nur eine unzureichende Verbindung der beiden Rebgebiete.

1.4. Ziele des Verfahrens

Im Flurneuordnungsverfahren Rauenberg / Dielheim (Mannaberg / Baufel) sollen die Rebflächen so umgestaltet werden, dass ein wirtschaftlicher Weinbau ermöglicht wird. Dies soll durch Geländeplanie (Mannaberg West), Modernisierung landwirtschaftlicher Wege und Bodenordnung ermöglicht werden.

Durch die Geländeplanie Mannaberg West soll zukünftig Weinbau auf den neuen, zweckmäßig gestalteten Grundstücken ermöglicht werden. Durch die geplanten Maßnahmen wird der Arbeitsaufwand reduziert sowie die Schädlingsbekämpfung erleichtert. Die geplante Planie reduziert die Hängigkeit und wirkt gegen Wasser-Erosion den Hängen. Zudem wird die Erhaltung der Kulturlandschaft im Kraichgau unterstützt.

Die vorhandenen Wege im Flurneuordnungsgebiet sind in einem schlechten Zustand und entsprechen nicht mehr den heutigen Standards. Ein modernisiertes Wegenetz soll die Erschließung aller Flurstücke sicherstellen und so die Nichtbewirtschaftung und Verbuschung der Kulturlandschaft verhindern. Zudem sollen durch den gezielten Neubau einzelner Wege die beiden Rebhänge miteinander verbunden werden, um so einen wirtschaftlichen Weinbau zu ermöglichen.

Durch die Bodenordnung kann eine Nutzungsentflechtung sichergestellt und der Weinbau gezielt gefördert werden. Damit trägt die Bodenordnung zum Erhalt der Kulturlandschaft bei, da diese lokal von historischem Weinbau geprägt ist. Die Kulturlandschaft wirkt sich wiederum charakterbildend auf das Landschaftsbild aus und soll auch diesbezüglich gestärkt werden. Zwecks Förderung von Naherholung und Tourismus soll eine Attraktivitätssteigerung der Weinberge durch Aufwertung von markanten Aussichtspunkten erfolgen.

Vorhandene Biotope, landschaftsprägende Anlagen und ökologisch wertvolle Landschaftselemente sollen möglichst erhalten und erweitert werden. Zudem soll eine Aufwertung der Habitatstrukturen, insbesondere für geschützte Arten, erfolgen. Dies gilt

insbesondere für Zauneidechsen, welche maßgeblich von den geplanten biotopverbindenden Ausgleichsmaßnahmen im Flurneuordnungsgebiet profitieren werden. Weitere Maßnahmen zielen auf die Steigerung der Artenvielfalt des Grünlands sowie die Entwicklung von wertvollen Strukturen im Offenland für gefährdete und bedrohte Offenlandarten ab. Außerdem soll die standortheimische Flora und Fauna gefördert werden, indem Bestände von Neophyten bekämpft, beziehungsweise deren weitere Verbreitung und Etablierung durch das Offenhalten der Flächen vermieden werden. Die Bodenordnung strebt über Nutzungsänderungen zudem eine Wiederherstellung und Verbesserung der Bodenfunktionen im Verfahrensgebiet an.

2. Allgemeine Planungsgrundlagen

2.1. Raumbezogene Planungen

Laut „Landesentwicklungsplan 2002“ liegt das Planungsgebiet zwischen der „Randzone um den Verdichtungsraum“ und dem „Verdichtungsraum“ Rhein-Neckar. Das Verfahrensgebiet liegt am Rand der Landesentwicklungsachsen Heidelberg – Karlsruhe bzw. Heidelberg – Heilbronn.

Der „Einheitliche Regionalplan der Metropolregion Rhein-Neckar“ weist Rauenberg als „Kleinzentrum“ aus. Wobei Rauenberg hier in der Regionalen Entwicklungsachse Speyer – Hockenheim – Walldorf/Wiesloch – Rauenberg – Sinsheim liegt.

Die Raumnutzungskarte des einheitlichen Regionalplanes weist im Verfahrensgebiet mehrere regionale Feinraumstrukturen aus:

- Regionale Grünzüge
- Grünzäsuren
- Vorranggebiet für die Landwirtschaft

Die bestehenden Flächennutzungspläne der Stadt Rauenberg und der Gemeinde Dielheim weisen im Flurbereinigungsgebiet keine höherwertigen Flächen aus, die bei der Planung hätten besonders berücksichtigt werden müssen.

Im Gewann Mannaberg auf der Gemarkung Rauenberg liegt der in Aufstellung befindliche Bebauungsplan „Weinberg-Wanderhütte auf dem Mannaberg“. Das geplante Baugebiet „Kronäcker“ wurde im 2. Änderungsbeschluss aus dem Verfahrensgebiet ausgeschlossen.

2.2. Geschützte und schutzwürdige Gebiete bzw. Objekte

2.2.1. Schutzgebiete

Alle folgenden Schutzgebiete sind in der Wege- und Gewässerkarte dargestellt. Im Allgemeinen haben die Maßnahmen der Flurbereinigung keinen Einfluss auf geschützte und schutzwürdige Gebiete bzw. Objekte. Sofern die Maßnahmen doch einen Einfluss haben, wird dies beim jeweiligen Gebiet bzw. Objekt explizit erwähnt.

Wasserschutzgebiete

Im Verfahrensgebiet befindet sich kein Wasserschutzgebiet.

Naturschutzgebiete

Im Verfahrensgebiet befindet sich kein Naturschutzgebiet.

Natura 2000-Gebiete

Das Flurneuerordnungsverfahren liegt nicht in einem Schutzgebiet nach der Vogelschutzrichtlinie oder der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie. Allerdings befindet sich im Gewann Burggraben eine FFH-Mähwiese (Flurstück 7319, Gemarkung Rauenberg).

Landschaftsschutzgebiete

Das Verfahrensgebiet liegt fast vollständig im Landschaftsschutzgebiet „Westlicher Kraichgau (2.26.046)“.

Geotope

Im Verfahrensgebiet befinden sich vier Geotope auf der Gemarkung Rauenberg:

- Hohlweg und Bachriss Nr. 15659/3774
- Böschung Nr. 9146/3775
- Böschung Nr. 15660/3776
- Böschung Nr. 15661/3777

Ein Eingriff in das Geotop 3777 auf dem Flurstück 6922 kann nicht ausgeschlossen werden.

2.2.2. Naturdenkmale

Es befinden sich keine Naturdenkmale im Verfahrensgebiet.

2.2.3. Geschützte Biotope

Im Verfahrensgebiet befinden sich 11 Biotope, die nach § 30 BNatschG i.V.m. § 33 NatschG geschützt sind. Die Biotope umfassen eine Fläche von ca. 2 ha, wovon sich auch Teile außerhalb des Verfahrensgebietes befinden. Es befindet sich ein Waldbiotop nach § 30a Landeswaldgesetz im Verfahrensgebiet.

- Biotop-Nr. 167182260269 Feldgehölz
- Biotop-Nr. 167182260270 Gehölze und Hohlweg
- Biotop-Nr. 167182260273 Feldhecke
- Biotop-Nr. 167182260299 Feldhecke

- Biotop-Nr. 167182261001 Feldgehölz
- Biotop-Nr. 167182261068 Feldhecke
- Biotop-Nr. 167182261098 Feldhecke
- Biotop-Nr. 167182261099 Feldgehölze und Feldhecken
- Biotop-Nr. 167182261100 Feldhecke
- Biotop-Nr. 167182261121 Feldhecke
- Biotop-Nr. 167182261122 Robiniengehölz
- Biotop-Nr. 267182262260 Waldinsel (Waldbiotop)

Im Zuge der Rebplanie Mannaberg West und dem dazu westlich nötigen Geländeangleich wird in das Biotop-Nr. 167182261122 eingegriffen. Das Robinienfeldgehölz wird dabei in Teilen entfernt.

Zur besseren Übersicht werden in der Wege- und Gewässerkarte nur die letzten vier Ziffern der Biotopnummern dargestellt.

2.2.4. Kulturdenkmale

In der Gemarkung Rauenberg im Gewann Burggraben auf dem Flurstück 7302 befindet sich das „Rauenberger Bildstöckl“. Es ist kein Eingriff im Bereich des Kulturdenkmals geplant.

2.2.5. Generalwildwegeplan

Durch das Verfahrensgebiet verläuft kein Korridor des Generalwildwegeplans. Der nächste Wildtierkorridor liegt etwa 2,5 km östlich des Gebiets.

2.2.6. Verdachtsflächen, Altlasten und altlastverdächtige Flächen

Im südlichen Teil des Verfahrensgebietes befindet sich laut Altlastenkataster eine Altlastenfläche. Bei der Fläche, die südlich an die Baufel anschließt, handelt es sich um Bauschutt mit Hausanteilen ohne Anhaltspunkte auf erhebliche Stoffeinträge. Betroffen sind im Verfahrensgebiet die Flurstücke 7024/1 und 8264 der Gemarkung Rauenberg. Im Bereich dieser Flurstücke sind keine Maßnahmen der Flurbereinigung geplant.

2.3. Bestehende oder geplante Anlagen (ohne gemeinschaftliche Anlagen)

2.3.1. Straßen

Mit der Burggrafensteige befindet sich eine Gemeindestraße im Verfahrensgebiet. Es befinden sich keine klassifizierten Straßen im Verfahrensgebiet. Östlich des Verfahrensgebietes verläuft die K 4171 von Dielheim nach Mühlhausen. Neue Straßen und Gemeindeverbindungswege sind nicht geplant.

2.3.2. Gewässer

Es läuft kein Gewässer 2. Ordnung durch das Verfahrensgebiet. Es führen einige Wassergräben von untergeordneter Bedeutung durch das Verfahrensgebiet.

2.3.3. Ver- und Entsorgungsleitungen

Es befinden sich Ver- und Entsorgungsleitungen im Verfahrensgebiet. Die Leitungen beschränken sich auf den bebauten Bereich der Burggrafensteige. Es ist kein Eingriff in diesem Gebiet geplant.

2.4. Das Flurneuordnungsgebiet

Topografie

Das Flurneuordnungsgebiet liegt am Rand des Oberrheingrabens mit Übergang zum Kraichgau. Naturräumlich ist es dem Kraichgau zuzuordnen. Die Höhenlage im Verfahrensgebiet variiert zwischen ca. 150 und 230 m über NN. Die beiden Reblagen Mannaberg (Nord) und Baufel (Süd) prägen die Topographie des Verfahrensgebietes.

Wasserhaushalt

Im Talgang unterhalb von Mannaberg und Baufel befindet sich die Ortslage von Rauenberg. Die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse sind zwar weitgehend geregelt, jedoch ist eine teilweise Erneuerung von Entwässerungseinrichtungen notwendig. Die Entwässerung im Gebiet erfolgt meist oberflächlich. Ein Großteil des zusammenkommenden Wassers wird am Ortsrand Rauenberg von der Kanalisation aufgefangen.

Landschaftsbild

Der Landschaftsraum ist geprägt von Obstbau- und Rebflächen. Der östliche Bereich des Mannaberges wird vereinzelt als Ackerfläche genutzt. Eine kleine Waldfläche im Käsebrod arrondiert das Verfahrensgebiet. Die vermehrt aufkommenden Brachflächen

in den Reblagen machen deutlich, dass die Weinbaukulturlandschaft nur zu erhalten ist, wenn die Rebflächen wirtschaftlich bearbeitet werden können.

Geologie und Bodenarten

Das Verfahrensgebiet baut sich aus horizontal gelagerten Sedimentgesteinen des Oberen bunten Mergels und Stubensandstein des Mittelkeupers auf. Es handelt sich dabei überwiegend um verwitterungsempfindliche Ton-, Schluff- und Mergelsteine. Diese Gesteinsschichten sind von feinkörnigen Keupergesteinen überlagert, die in den Hangmulden und Tälern von lössführender Fließerde sowie auf den Anhöhen von Löss bedeckt werden.

Besitzstruktur

Das Verfahrensgebiet auf Teilen der Gemarkungen Rauenberg und Dielheim steht im Eigentum von ca. 300 Grundstückseigentümern. Der Besitz ist infolge von Unterverpachtung und Erbfolge über lange Jahre hinweg zersplittert.

3. Die Planung für das Flurneuordnungsgebiet

3.1. Betriebswirtschaftliche Gesichtspunkte

Der Grundbesitz ist zersplittert und besteht überwiegend aus kleinen, unwirtschaftlich geformten Reben-, Obstbaum- und Grünlandgrundstücken. Dies macht eine rentable landwirtschaftliche Nutzung nicht möglich. Von den 42 ha Verfahrensfläche sind etwa 27 ha Rebfläche. Davon werden ca. 9 ha nicht gepflegt und sind in Folge verwildert.

Aufgrund der geologischen und topographischen Gegebenheiten, des günstigen Wuchsklimas sowie der Exposition findet der Rebaufbau im Flurneuordnungsgebiet sehr günstige Voraussetzungen. Derzeit stehen diesem Vorteil allerdings erhebliche Bewirtschaftungsschwernisse gegenüber. Viele der Rebgebiete weisen aktuell inhomogene Hangneigungen auf und sind unzureichend erschlossen.

Ein Teil des Rebgebietes soll daher so umgestaltet werden, dass eine maschinelle Bewirtschaftung möglich ist. Die Erschließung wird im gesamten Verfahrensgebiet verbessert. Zudem soll durch Bodenordnung eine großzügige Zusammenlegung erreicht werden. Durch diese Maßnahmen wird der Arbeitsaufwand der Rebbewirtschaftung nachhaltig gemindert und Voraussetzungen für einen wirtschaftlichen Weinbau geschaffen.

Auf die Bilanzierung für geplantes Ackerland und Grünland im gesamten Verfahrensgebiet wird verzichtet. Es sind keine Grünland- bzw. Ackerumwandlungen geplant.

3.2. Wege

3.2.1. Vorhandenes Wegenetz

Das Flurneuordnungsgebiet wird im Westen über drei, aus der Ortslage Rauenberg in das Gebiet führende, Gemeindestraßen erschlossen. Von Osten erfolgt die Erschließung über vier Wirtschaftswege, die von der Kreisstraße zwischen Dielheim und Mühlhausen in das Verfahrensgebiet laufen.

Derzeit wird ein Großteil der Grundstücke durch Asphaltwege erschlossen. Ein Teil der vorhandenen Wege bedarf aufgrund von Mängel, unter anderem im Ausbaustandard und der Fahrbahnbreite, einer Modernisierung.

3.2.2. Grundkonzeption

Durch die im Verfahrensgebiet herrschenden topographischen Bedingungen und dem Ziel, möglichst wenig Eingriffe im Landschaftsschutzgebiet zu generieren, werden fast

alle Wegebaumaßnahmen auf bestehender Trasse durchgeführt. Lediglich die Maßnahmen 1200 und 1201 verlaufen auf einer neuen Trasse. Der Neubau der beiden Maßnahmen ist notwendig um die Vernetzungs- und Erschließungsfunktion im verfahrensgebiet nachhaltig zu verbessern. Die vorhandenen Wege sollen modernisiert werden und durch Anpassung der Fahrbahneigung so für eine bessere Erschließung sorgen. Durch die Verbesserung der Erschließung soll eine langfristige Offenhaltung der Landschaft nachhaltig unterstützt werden.

Der Ausbaustandard der modernisierten Wege entspricht bis auf wenige Ausnahmen der aktuellen Bauweise. Nach der Flurneuordnung sollen alle Wege im öffentlichen Eigentum sein.

3.2.3. Art der Wege

Im Verfahrensgebiet sind befestigte Wege in Asphalt (Abbildung 1), Rasenverbundsteinen und Schotter (Abbildung 2), sowie unbefestigte Wege (Grünwege) geplant. Die zu erwartende Belastung bestimmt den Ausbaustandard. Im Flurneuordnungsgebiet werden Asphaltwege i.d.R. mit einer Fahrbahnbreite von 3,0 m hergestellt. Schotterwege sollen ebenfalls auf eine Fahrbahnbreite von 3,0 m ausgebaut werden und Grünwege auf 4,0 m. Grundlage für die Ausführung sind die Richtlinien für den ländlichen Wegebau (RLW) und die zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen (ZTV LW). Für alle Wege im Verfahrensgebiet wird von einer mittleren Belastung ausgegangen.

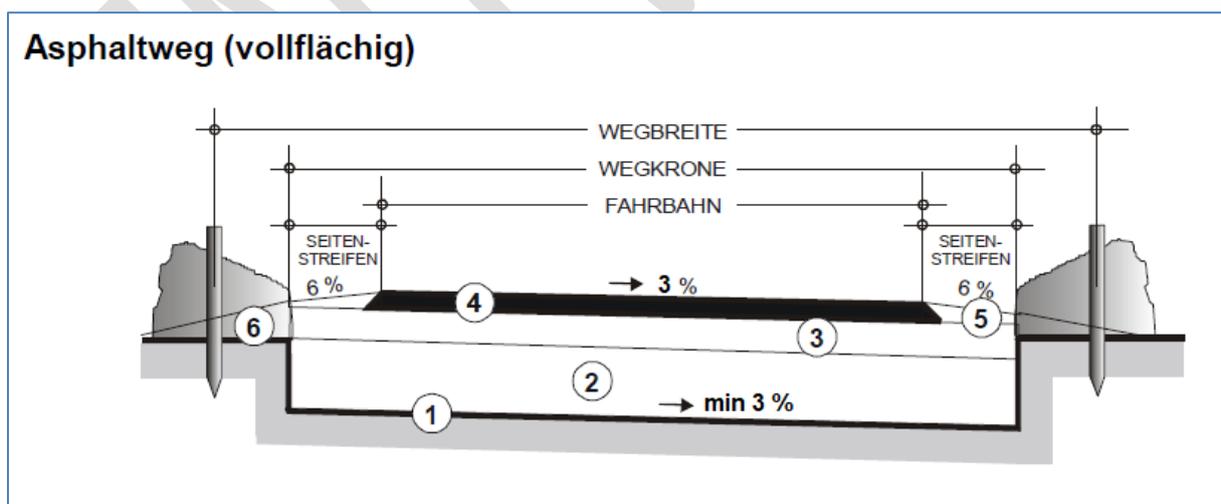


Abbildung 1: Asphaltweg (vollflächig)

- 1: Planum
- 2: Tragschicht aus unsortiertem Gestein
- 3: Schottertragschicht

- 4: Asphalt
- 5: Seitenstreifen aus Schottermaterial
- 6: Angleichung mit dem Oberboden

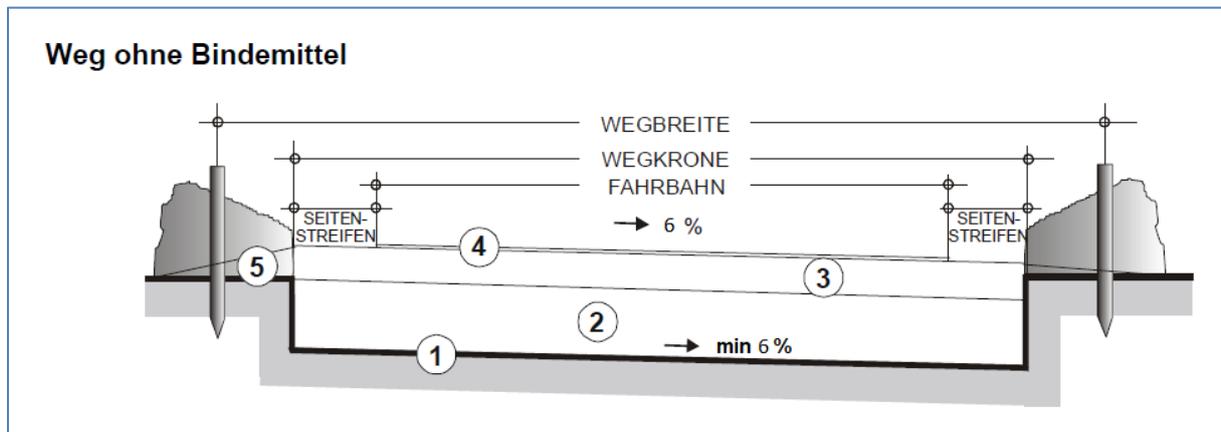


Abbildung 2: Weg ohne Bindemittel

- 1: Planum
- 2: Tragschicht aus unsortiertem Gestein
- 3: Schottertragschicht
- 4: Schotterdeckschicht
- 5: Angleichung mit dem Oberboden

Teilweise wird in begründeten Fällen von den Vorgaben der RLW abgewichen.

3.2.4. Wegebaumaßnahmen

Bis auf zwei Asphaltwege (Maßnahmen 1200 und 1201) werden alle Wegebaumaßnahmen auf bestehender Trasse durchgeführt. Insgesamt werden im Verfahren 5 km Wege gebaut. Ein Großteil der Wegebaumaßnahmen beschränkt sich dabei auf die Modernisierung vorhandener Wege. Die Bauweise wird lediglich an sechs Stellen geändert:

- Maßnahme 1019: Grünweg → Rasenverbund
- Maßnahme 1026: Asphalt → Schotter
- Maßnahme 1027: Asphalt → Schotter
- Maßnahme 1028: Grünweg → Schotter
- Maßnahme 1032: Grünweg → Asphalt
- Maßnahme 1051: Grünweg → Asphalt

Rekultivierungsmaßnahmen

Ein Großteil des Weges 1045 wird im Zuge der Neugestaltung des Verfahrensgebietes rekultiviert. Anstelle des vorhandenen Asphaltweges soll an dieser Stelle ein Wassergraben (Maßnahme 2008) entstehen, um den Wasserablauf zu gewährleisten. Einzelne entfallende Grünwege sind schon im alten Bestand nicht mehr in der Örtlichkeit vorhanden und bedürfen somit keiner Rekultivierung.

Das, aus der Rekultivierung vorhandener Wege, anfallende Material soll beim Bau oder bei der Modernisierung anderer Wege eingebaut werden.

Modernisierungsmaßnahmen

Um das Wegenetz an die Herausforderungen der Zukunft anzupassen, bedarf es der Modernisierung ausgewählter Wege. Die Fahrbahn- und Kronenbreite soll überwiegend der bisherigen Breite entsprechen. Viele der vorhandenen Wege werden um einen Seitenstreifen ergänzt. Um die Zufahrt in die Rebflurstücke zu verbessern, wird bei vorhandenen Wegen teilweise die Querneigung angepasst.

Instandsetzungsmaßnahmen

Durch die Zufahrt der Baumaschinen in das Verfahrensgebiet und die Durchführung von Arbeiten im Gelände, kann es zur Beschädigung vorhandener Wege kommen. Diese ggf. beschädigten Wege sollen anschließend instandgesetzt werden.

Neubau von Wegen

Zur Vereinfachung der gebietsübergreifenden Rebbewirtschaftung wird im Gewinn Käsebrod auf der Gemarkung Dielheim ein neuer Asphaltweg (Maßnahme 1200) gebaut. Dieser soll als Wirtschaftsweg mit einer Fahrbahnbreite von 3,0 m ausgebaut werden.

Durch die Rekultivierung des Weges 1045 entfällt die südliche Erschließung der Bau-fel. Um diese sicherzustellen, ist der Neubau eines Weges (Maßnahme 1201) notwendig. Dieser wird ebenfalls in Asphalt als Wirtschaftsweg ausgebaut.

3.3. Wasserwirtschaftliche Maßnahmen

Die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse sind weitgehend geregelt. Teilweise ist eine Erneuerung und teilweise der Neubau von Entwässerungseinrichtungen notwendig.

Teils sind vorhandene Entwässerungseinrichtungen veraltet und können im Zuge der Modernisierung vorhandener Wege ersatzlos entfernt werden.

Neu angelegte Rebanlagen sollen dauerbegrünt werden, sodass hier kein zusätzlicher Wasserabfluss entsteht und Erosion vermieden wird.

Um den Wasserablauf an der Baufel zu kontrollieren, wird anstelle des Weges 1045 ein Graben (Maßnahme 2008) erstellt.

3.4. Geländegestaltung

Im Rebflurneuerordnungsverfahren Rauenberg / Dielheim (Mannaberg / Baufel) soll an einer Stelle großflächig in das Gelände eingegriffen werden.

Maßnahme 4000 stellt die Planie des Rebenumstellungsgebiets am westlichen Mannaberg dar. Durch Geländegestaltung soll die Querneigung reduziert und eine einheitliche Längsneigung realisiert werden. Die Bewirtschaftung der neuen Rebgrundstücke soll weiterhin im Direktzug erfolgen. Die Umgestaltung wird so erfolgen, dass innerhalb des Gebiets ein Massenausgleich stattfindet und möglichst kein Fremdmaterial benötigt wird.

3.5. Schutz und Verbesserung des Bodens

Da bei den Maßnahmen im Flurneuerordnungsverfahren auf einer Fläche von mehr als 0,5 ha in den natürlichen Boden, insbesondere durch Abgrabungen, Aufschüttungen, Auffüllungen, Versiegelungen und Teilversiegelungen, eingewirkt wird, wurde nach § 2 Abs. 3 Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz für die Planung und Ausführung des Vorhabens ein Bodenschutzkonzept (BSK, Anlage 1) erstellt. Dieses wurde mit der unteren Bodenschutzbehörde (Wasserrechtsamt) abgestimmt.

3.6. Landschaftspflege

Nach §1 Abs. 1 BNatSchG sind Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die Vielfalt, Eigenheit und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und die Wiederherstellung von Natur und Landschaft. Ziel der landschaftspflegerischen Maßnahmen ist es, die erheblichen Beeinträchtigungen unvermeidbarer Ein-

griffe, die durch das Bauvorhaben in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild entstehen, zu minimieren bzw. im betroffenen Funktionsraum auszugleichen. Bei allen Maßnahmen ist der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit zu beachten.

3.6.1. Beschreibung des Bestandes von Natur und Landschaft

In den Jahren 2014 / 15 wurde zur Erfassung und Bewertung der Ressourcen Boden, Gewässer, Flora, Fauna, Biotope und Lebensraum-Vernetzung eine Ökologische Ressourcenanalyse (ÖRA) durchgeführt. Im Zuge der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) wurden in den Jahren 2020 / 2021 neue Kartierungen von Reptilien vorgenommen.

Ressource Boden

Der Kraichgau, mit Höhenlagen im Verfahrensgebiet zwischen 150 m (Bachtal im Süden) und 230 m (Mannaberg), wird geologisch von Muschelkalk, Letten- und Gipskeuper geprägt, die überwiegend mit Löss bedeckt sind. Bei den Lössböden im Kraichgau handelt es sich meist um tiefgründige, lehmige Parabraunerden, die bevorzugt unter Wald verbreitet sind. Es liegen auch schluffreiche Pararendzinen vor, die infolge von Erosion entstanden sind und oft in Kuppenlage oder an steileren Hängen auftreten. Die Erosion ist dabei weitgehend durch die intensive und seit vielen Jahrhunderten anhaltende menschliche Nutzung bedingt. Das erodierte Material sammelte sich in den Hohlformen des Geländes als Kolluvium. Sofern der Muschelkalk ohne Lössdecke ansteht, finden sich feinsandige bis tonig-lehmige, steinige Rendzinen und Kalkbraunerden. Sie sind für den Ackerbau wenig, in Hanglagen jedoch sehr gut für den Weinanbau geeignet. Auf den Keupermergeln entwickelten sich besonders schwere, aber kalkreiche Böden, meist tonig-lehmige Parabraunerden und Pelosole, die in Hanglagen und bei günstiger Exposition ebenfalls als Rebstandorte genutzt werden (Universität Stuttgart et al. 2001).

Eine Wind-Erosionsgefährdung ist im Untersuchungsgebiet laut ÖRA nicht gegeben. Die Erosionsgefährdung durch Wasser innerhalb des Untersuchungsgebietes ist auf ca. 3,7 ha potenziell hoch und auf ca. 1,2 ha potenziell gegeben. Bei Weinbau auf den potenziell erosionsgefährdeten Standorten werden Erosionsschutzmaßnahmen erforderlich.

Ressource Gewässer – Schutz der Lebensaderfunktion

Im Untersuchungsgebiet fließen zwei Gewässer von wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung von Ost nach West. Die Bachläufe haben, soweit sie innerhalb von Gehölzen verlaufen, einen naturnahen Charakter. Beide weisen quellige Bereiche auf und haben eine recht geringe Wasserführung. Beeinträchtigt werden die Bäche durch Wildschwein-Suhlen. Beide Bachtäler sind in den von Gehölzen begleiteten Abschnitten nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützt. Die Bäche außerhalb von Gehölzflächen und auch die Gräben im Untersuchungsgebiet sind naturfern ausgebaut. Bei den Gräben handelt es sich teilweise um Betonrinnen. Die Gewässerrandbereiche werden extensiv oder nicht genutzt oder es grenzen an die Gewässersäume landwirtschaftliche Wege an.

Ressource Flora – Schutz der Biodiversität

Im Untersuchungsgebiet der ÖRA befinden sich ca. 6,7 ha Grünland auf 99 Flächen. Es handelt sich dabei nicht um Grünland im üblichen Sinne, sondern um Weinanbauflächen, die derzeit nicht als solche genutzt werden. Grünlandbögen wurden nicht ausgefüllt, denn alle Grünlandflächen sind arm an typischen, wertgebenden Grünlandkennarten. Die Flächen wurden überwiegend dem artenarmen Wirtschaftsgrünland zugeordnet.

Einige Flächen wurden über mehrere Jahre nicht mehr gemäht. In diesen Grünlandbrachen treten Arten der Ruderalflur auf. Einige der Grünländereien sind zwar arm an Grünlandarten, aber zumindest teilweise mager bis sehr mager. Diese Flächen können durch eine regelmäßige ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr zu artenreicheren mageren Grünlandflächen entwickelt werden.

Im Verfahrensgebiet wird Wein angebaut, die Flora der Weinberge ist jedoch verarmt. Die Übergänge zu Ruderalflächen und Grünlandbrachen sind fließend.

Die auf dem historischen Weinberg Mannaberg vorkommende Wilde Tulpe (*Tulipa sylvestris*) war früher eine in Weinbergen häufig auftretende Art. Im Untersuchungsgebiet wurde sie vermutlich angesalbt. Die Wilde Tulpe steht in Baden-Württemberg auf der Vorwarnliste und ist eine Art des ASPs. Wildlebende Populationen der Wildtulpe und auch der Trauben-Hyazinthe sind nach der Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt. Weitere besonders geschützte Arten, die im Bereich Mannaberg auftreten,

sind die Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*; nicht gefährdet) und die Arznei-Schlüsselblume (*Primula veris*, Vorwarnliste).

Invasive Neophyten kommen im Untersuchungsgebiet verbreitet vor. Kartiert wurden Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*) und Japanischer Staudenknöterich sowie Robinie (*Robinia pseudoaccacia*). Zahlreiche Gehölzbestände weisen in der Baumschicht die Robinie auf. Der Staudenknöterich wurde in Randbereichen der beiden naturnahen Bachabschnitte festgestellt. Die Kanadische Goldrute durchsetzt z. T. mit Dominanzbeständen die Ruderalfluren und dringt in das Grünland vor.

Ressource Fauna - Schutz der Biodiversität

Im Gebiet konnten sechs Fledermausarten nachgewiesen werden.

Insgesamt wurden im Zuge der ÖRA 37 Vogelarten mit Brutnachweis kartiert. Der Wendehals ist eine landesweite Zielart des Zielartenkonzepts und im Untersuchungsraum von besonderer Bedeutung und wurde mit min. zwei Brutpaaren nachgewiesen.

Der überwiegende Teil der weinbaulich genutzten Flächen ist strukturarm und bietet Vögeln außerhalb der Traubenreifezeit nur wenig Nahrung und eingeschränkt Nistmöglichkeiten. Umso wertvoller sind die z. T. ausgedehnten Brachflächen, Gebüsche und mageren Säume. Zusammen mit den Obstwiesen bilden diese Flächen ein Mosaik von Brutplätzen und Nahrungsräumen, das vor allem Gebüsch- und Heckenbrütern wie Grasmücken und Neuntöttern, aber auch Spechten zu Gute kommt. In den zusammenhängenden Waldflächen in der Umgebung des Untersuchungsgebietes brüten Greifvögel, die das Gebiet intensiv zur Nahrungssuche nutzen. Die verbuschte Rebbrache bietet laut aktualisierter saP für höhlenbewohnende Brutvögel auf Grund der weit fortgeschrittenen Sukzession keine potenziellen Brutnischen.

Das Untersuchungsgebiet ist arm an geeigneten Amphibienlebensräumen, es fehlen größere Stillgewässer und es mangelt an sumpfigen und staunassen Bereichen in den Auen. Die Tümpel und Pfützen (z. T. auch Suhlen) sind nur von kommunen Arten wie Bergmolch, Grasfrosch oder Erdkröte angenommen. Aus vergangenen Jahren ist das Vorkommen des Feuersalamanders bekannt.

Im Untersuchungsgebiet wurde das Vorkommen von Zauneidechsen nachgewiesen (siehe Kapitel 7.3.2). Ein Vorkommen von allochthonen Mauereidechsen wurden in

den Kartierungen 2020 / 2021 festgestellt. Ebenso wurde das Vorkommen von Blindschleichen ermittelt. Eine hohe Bedeutung für die Reptilien im Gebiet haben die süd-exponierten, mageren Hangflächen an Mannaberg und Baufel mit eingelagerten Holzstapeln, Lesesteinhaufen, Mauern und Trockenmauern. Vorteilhaft ist das vorhandene Mosaik aus blütenreichen Brachflächen, Gebüsch und offenem Terrain, der Wechsel von Sonn- und Schattenplätzen sowie die Unterschlupfmöglichkeiten in Böschungen und Mauern. Eine zunehmende Verbuschung der Flächen und eine Verdichtung des Gehölzaufwuchses auf den Brachflächen verschlechtern langfristig die Habitatqualität.

Im Verfahrensgebiet konnten 33 Tagfalterarten und Widderchen festgestellt werden. Wichtige Lebensräume der wärmeliebenden Tagfalter und Widderchen sind die mageren Hanglagen von Mannaberg und Baufel mit klimatischer Gunstlage. Das hier derzeit noch vorhandene Mosaik aus magerem Grünland, blütenreichen Brachflächen, Hecken und Säumen bietet Lebensräume für Arten mit sehr unterschiedlichen Ansprüchen. Die Auen im Gebiet sind keine bedeutsamen Falterlebensräume.

Das hier derzeit noch vorhandene Mosaik aus mageren Wiesen, blütenreichen Brachflächen und Säumen bietet Lebensräume für Arten mit sehr unterschiedlichen Raumansprüchen. Eine mehr als lokale Bedeutung der trockenwarmen Hangflächen für die Arten ist angesichts der relativ geringen Größe der noch vorhandenen mageren Grünlandflächen nicht gegeben. Größere Flächen, aufgelassene Rebflächen an Mannaberg und Baufel, sind stark verbuscht und für viele Arten nicht mehr besiedelbar.

Im Verfahrensgebiet wurden 18 Insektenarten nachgewiesen. Nur die schwindenden, schütterten, noch nicht verbuschten und wärmeexponierten Bereiche sind von lokaler Bedeutung für die Heuschreckenfauna. Auch die Auen sind in ihrer derzeitigen Ausprägung keine bedeutsamen Heuschreckenlebensräume.

3.6.2. Landschaftspflegerisches Konzept

Bei der Planung und Durchführung der Flurneuordnung sind Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen und zu fördern. Der Erhalt und Schutz des Landschaftsbildes und der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes gemäß den Zielsetzungen des LSGs Westlicher Kraichgau sind zu gewährleisten. Die Eingriffe in das LSG und in ein Biotop wurden mit der Unteren Naturschutzbehörde des Rhein-Neckar-Kreises abgestimmt.

Die Ergebnisse und insbesondere die Planungshinweise der ÖRA und der saP sind wesentliche Grundlagen für die landschaftspflegerischen Planungen des Flurneuerungsverfahrens. Im Verfahren wird die Aufwertung und Verbindung vorhandener Biotope sowie die Extensivierung von Grünland forciert, sodass zudem die Biotopvernetzung gefördert wird. Insgesamt wird durch die Rebflurneuerung ein ökologischer Mehrwert im Verfahrensgebiet geschaffen. Die Einbindung der ökologischen Flächen in die kultivierten Abschnitte der Weinberge lässt ein Landschaftsmosaik entstehen, welches zu einer Harmonisierung des Landschaftsbildes beiträgt.

Bei der Umsetzung der Maßnahmen werden artenschutzrechtliche Bauzeitenbeschränkungen eingehalten und es erfolgt eine Umweltbaubegleitung (siehe Kapitel 6.2), um sensible Bereiche nicht zu beeinträchtigen. Eingriffe in bestehende Landschaftselemente erfolgen im Zuge des Wegebbaus nur in geringem Maße. Verbleibende Nachteile für Natur und Landschaft werden durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert, welche mit Maßnahmennummern (MNN) ab 6000 gekennzeichnet sind. Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden in Kapitel 6 genauer beschrieben und daher hier nur aufgelistet:

- MNN 6000: Anlage einer Feldhecke mit Saumstreifen
- MNN 6001: Schaffung von artenreichem Grünland (Magerrasen)
- MNN 6003: Anlage eines flächigen Gehölzes mit Saumstruktur
- MNN 6004: Bau einer Trockenmauer

Der qualitativ hochwertige Bestand der geplanten landschaftspflegerischen Anlagen wird langfristig gesichert, indem die Flächen in das Eigentum der Stadt Rauenberg und der Gemeinde Dielheim übergeben werden. Da die Stadt Rauenberg und die Gemeinde Dielheim demnach auch für die langfristige Pflege der Flächen verantwortlich sind, wurden Pflegepläne mit beiden Akteuren abgestimmt (Anlage 3).

Bei den Maßnahmen der Bodenordnung werden bestehende Bäume den neuen Eigentümern wieder zugeteilt. Nutzungsänderungen betreffen hauptsächlich lediglich brachgefallene und genutzte Rebflächen, auf denen Ausgleichsmaßnahmen angelegt werden. Lediglich auf den neu ausgebauten Wegtrassen werden bisher unversiegelte Flächen infrastrukturell in Anspruch genommen (siehe Kapitel. 3.2.4.).

3.7. Freizeit und Erholung

Derzeit führen mehrere qualifizierte Wander- sowie ein Radweg mit untergeordneter Bedeutung durch das Verfahrensgebiet.

- Weinpfad Kraichgau – HW9 (Odenwaldclub)
- HW44 (Odenwaldclub)

Eine Teilstrecke des Weinpfaades Kraichgau (Maßnahme 1045) soll im Zuge der Flurneuordnung rekultiviert werden. Der Hauptwanderweg kann nach Beendigung der Bauarbeiten über die Maßnahme 1201 weiterhin begangen werden.

3.8. Landwirtschaftliches Nutzungskonzept

Auf ein Nutzungskonzept wird auf Grund der geringen Größe des Flurbereinigungsgebiets, der erzielten Abstimmungsergebnisse sowie der vorliegenden Planungen, welche die Nutzbarkeit vorgeben, verzichtet.

3.9. Sonstiges

- entfällt -

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

Wegführung 1200

Als Alternative für die geplante Wegführung der Maßnahme 1200 (neue Trasse) wäre eine Modernisierung der beiden vorhandenen Schotterwege 1040 und 1041 möglich. Der Vorteil der Alternativvariante besteht darin, dass sich der Eingriff und somit der benötigte Ausgleich deutlich verringern würden. Wie in Abbildung 3 dargestellt, weist diese Alternative jedoch eine hohe Steigung auf, was die Zweckmäßigkeit dieses Verbindungsweges in Frage stellen würden. In einem Abwägungsprozess wurde sich somit für die hangparallele Wegführung als Unterstützung der Landwirtschaft entschieden.

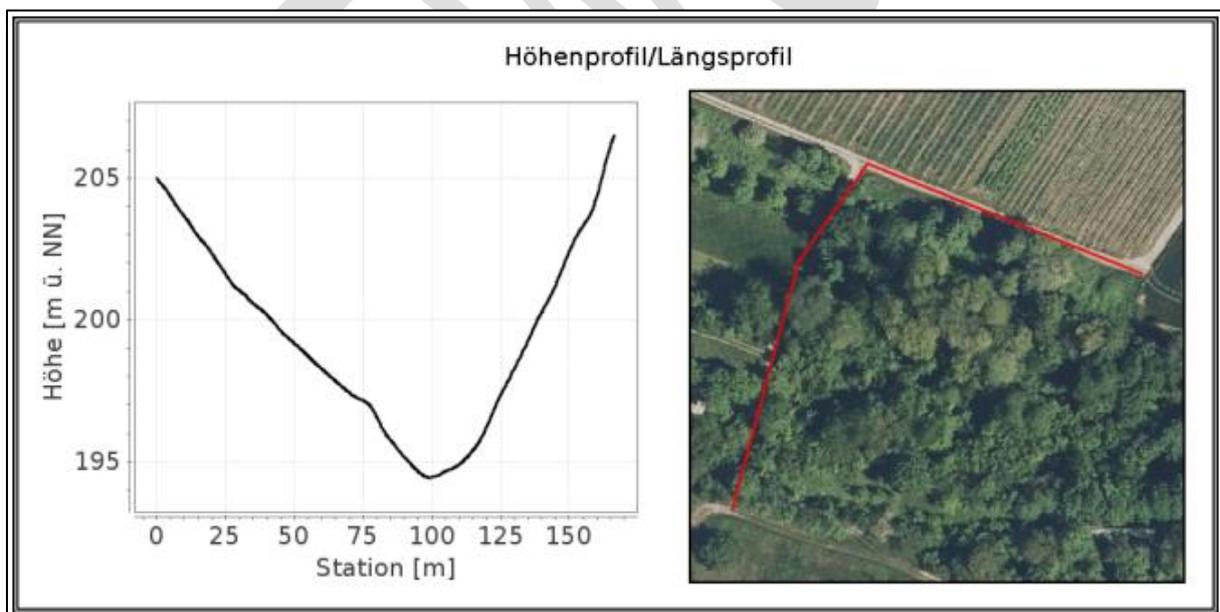


Abbildung 3: Alternative Wegführung Maßnahme 1200

Planie Mannaberg Ost / Baufel

Neben der aktuell geplanten Rebumstellung (Maßnahme 4000) mit einer Fläche von ca. 1,6 ha waren in der ursprünglichen Planung auch noch Rebumstellungen in der Baufel, sowie im Mannaberg Ost geplant. Zusammen hätten diese drei Gebiete eine Fläche von ca. 17,2 ha. Auf Grund des Zustandes im Verfahrensgebiet wäre eine Planie in diesen Ausmaßen zu befürworten gewesen. Mehrere Faktoren führten dazu, dass eine „Komplettplanie“ nicht mehr umgesetzt werden kann. Aufgrund der zurückgehenden Rebbewirtschaftung und den daraus folgenden brachliegenden Flächen haben sich unter anderem Habitate für Zauneidechsen entwickelt. Aufgrund einer Kartierung in den Jahren 2020 und 2021 würde bei einer „Komplettplanie“ ein Ausgleich von bis zu 5,7 ha erforderlich werden. Somit müssten entweder 33 % der Planieflächen später so aufgewertet werden, dass sie wieder als Eidechsenhabitate geeignet sind oder die erforderliche Fläche müsste außerhalb der Planiegebiete in öffentliches Eigentum überführt werden. Beide Varianten führen zu einem sehr hohen Landabzug, der durch die Teilnehmer entschädigungslos zu erbringen wäre. Ein weiterer Faktor, der zur Zurückplanung der Planie führte, ist die aktuelle Situation im Weinbau. Durch immer weiter sinkende Ausschüttungspreise pro Hektar ist für viele Bewirtschafter eine Investition von bis zu 2,5 € / m² betriebswirtschaftlich nicht mehr rentabel.

Durch den Wegfall der beiden großen Planiegebiete entfällt auch ein Großteil der Wegebaumaßnahmen auf neuer Trasse.

Bewässerung

Durch den Wegfall der beiden großen Planiegebiete wird auch die Planung einer Bewässerung der Reblagen nicht mehr weiterverfolgt.

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 zu erwartenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes (Eingriffe) in Natur und Landschaft entstehen insbesondere durch die Planie des Rebenumstellungsgebiets (Mannaberg West) und den Wegeneubau. Bei der Umsetzung der geplanten Maßnahmen werden die damit verbundenen Eingriffe in den Naturhaushalt so gering wie möglich gehalten. Im Rahmen des Wegebaus und der Rebumstellung findet kein Grünlandumbruch statt. Ergebnisse der ÖRA (BfL Heuer & Döring Landschaftsarchitektur und Bauleitplanung, „BfL“ 2015) und der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) (BHM Planungsgesellschaft mbH, „bhmp“ 2023) wurden bei der Eingriffsplanung berücksichtigt.

Die Eingriffe sind durch Zuordnung von Ökopunkten gemäß Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs sowie der Gleichwertigkeit der geplanten Kompensationsmaßnahmen erfasst worden und in der Eingriffsausgleichsbilanzierung enthalten (Anlage 2).

6.1.1. Eingriffe durch den Wegebau

Der Wegebau findet bis auf wenige Ausnahmen als Modernisierungs- und ggf. Instandsetzungsmaßnahmen auf den bestehenden Wegtrassen statt. Dadurch werden die Eingriffe minimiert. Allerdings sind die bestehenden Wege z. T. zu schmal, sodass eine Verbreiterung notwendig wird. Daraus resultiert ein bergseitiger Eingriff in das Gelände bzw. in die Böschungen. Die Böschungen können sich nach Abschluss der Bauarbeiten selbstentwickeln. Durch den Wegebau müssen voraussichtlich Bäume entlang der Wegtrassen und auf der Planiefläche gefällt werden. Deren Habitatbaumpotential wurde im Zuge der aktualisierten saP eingeschätzt (siehe Kapitel 7). Eine kurzfristige Einschätzung erfolgt ggf. zusätzlich für Bäume, bei denen eine notwendige Fällung erst im Baugeschehen ersichtlich wird. Während den Baumaßnahmen führt eine externe Umweltbaubegleitung (UBB, MNN 3000) diese ergänzenden Bewertungen ggf. durch und begleitet die Fällungen. Talseitig ist eine Verbreiterung der Wege auf den Weinbergen aufgrund der steilen Topografie nicht möglich. Ein Ausbau der bestehenden Wege ist daher nur infolge von Eingriffen in die hangseitigen Böschungen möglich. Bei MNN 5000 wird hierfür die vorhandene wegbegleitende Betonmauer entfernt.

6.1.2. Eingriffe durch die Umsetzung des Rebenumstellungsgebiets

Das Rebenumstellungsgebiet hat eine Fläche von ca. 1,59 ha (Planie Mannaberg West; MNN 4000). Diese Fläche ist auf 0,74 ha stark verbuscht und weist hauptsächlich den Biotoptyp 42.13 „Gebüsch mittlerer, basenarmer Standorte“ auf. Eine Beeinträchtigung liegt aufgrund von auf der Fläche belassenen Reben samt Metallgestellen sowie infolge von Neophytenbeständen vor. Aufgrund der starken Verbuschung ist die Fläche nicht mehr begehbar. Wegen der starken Hangquer- und Längsneigung ist die einstig genutzte Reblage nicht mehr rentabel bewirtschaftbar, was zur Aufgabe der Reblage geführt hat. Das Biotop-Nr. 167182261122 ragt in den westlichen Bereich dieser verbuschten Fläche hinein (ca. 0,03 ha), ist aber offener ausgeprägt. Östlich der stark verbuschten Fläche schließen sich ca. 0,82 ha Rebflächen an, die noch bewirtschaftet werden und daher nicht verbuscht sind.

Zusammenfassung:

- Im Rahmen der geplanten Planie müssen Gebüsch und Feldgehölze gerodet werden (unter Berücksichtigung des Artenschutzes).
- Im Zuge der aktualisierten saP wurde untersucht, ob im Bereich der Wege nahe der Planiefläche Habitatbäume gefällt werden müssen. Die Untersuchung ergab, dass sich weder entlang noch auf der Planiefläche Bäume mit Habitatbaumpotential befinden.

6.1.3. Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotope

Über das gesamte Verfahrensgebiet verteilt, treten kartierte Biotope nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 33 NatSchG BW auf. Ein Eingriff lässt sich in folgenden Fällen nicht vermeiden:

Tabelle 1: Eingriff in Biotope

Biotop-Nr.	Biotoptyp	Eingriff
Keine Biotop-Nr.; Biotopcharakter	Feldgehölz	Eingriff durch Wegebau (MMN 1200), Zerschneidung des Gehölzstreifens. Der Eingriff betrifft eine Fläche von 560 m ² .
Keine Biotop-Nr.; Biotopcharakter	Gebüsch/Gehölz mittlerer Standorte	Eingriff durch Planie (MMN 4000). Das Gebüsch/Gehölz existiert nachfolgend in der beschriebenen Form nicht mehr.

167182261122	Robiniengehölz	Eingriff durch Planie (MMN 4000). Der Eingriff betrifft eine Fläche von ca. 320 m ² (ca. 38 % der Gesamtfläche des Biotops).
--------------	----------------	---

6.1.4. Eingriffe in FFH-Lebensraumtypen

- entfällt -

6.2. Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Eingriffe

Grundsätzlich wurden die Eingriffe in Natur und Landschaft so gering wie möglich geplant. Insbesondere der Eingriff in gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 33 NatSchG BW wurde sorgfältig abgewogen und möglichst vermieden. Dem Erhalt von hochwertigen Landschaftsbestandteilen wird Vorrang gegenüber Neuanlagen eingeräumt.

Reduzierung des geplanten landwirtschaftlichen Wegenetzes

Ein Teil der Eingriffe entsteht unmittelbar durch das Versiegeln von Flächen. Dabei verschlechtert sich sowohl die Bodenfunktion als auch der Lebensraum für Flora und Fauna. Die Summe des auszubauenden Wegenetzes wurde deshalb auf ein notwendiges Minimum reduziert.

Keine Rekultivierung ökologisch wertvoller Wege

Unversiegelte Grünwege und im geringeren Maße teilversiegelte Schotterwege sind in der ausgeräumten Kulturlandschaft von ökologischer Bedeutung und werden daher im Rahmen der Biotopvernetzung möglichst erhalten.

Wegebaumaßnahmen in Bauzeitenfenstern außerhalb der Brutzeiten

Es werden keine Brutstätten von Vögeln zerstört und die Störungen durch Lärm und Erschütterung beim Wegebau werden mithilfe von Bauzeitenfenstern minimiert.

Keine Rodung von Bäumen und Hecken während der Brut- und Aufzuchtzeiten der im Gebiet vorkommenden Vogel- und Fledermausarten

Durch das Einhalten der Bauzeitenfenster ist mit keiner Beeinträchtigung zu rechnen. Eine Umweltbaubegleitung sichert, dass die zu fällenden Bäume zuvor untersucht und ggf. außerhalb der Fortpflanzungszeit verschlossen werden. Sollten momentan nicht

genutzte Höhlenbäume entfernt werden, werden entsprechende Nistkästen in der Umgebung angebracht. Fällungen von Bäumen und Feldgehölzen sollen nur dort durchgeführt werden, wo dies infolge von Wegebau- und Planiemaßnahmen unvermeidlich sind.

Für artbezogene Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen siehe Kapitel 7.4.

6.3. Beschreibung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

6.3.1 Grundkonzeption

Bei der Konzeption wurde darauf geachtet, dass die Maßnahmen über das Verfahrensgebiet gleichmäßig verteilt sind. Gleichzeitig sollen die Einzelmaßnahmen aufgrund von negativen randlichen Einflüssen nicht zu kleinflächig sein. Ebenso wurden die landschaftspflegerischen Anlagen für den Ausgleich der Eingriffe darauf ausgelegt, den Bedürfnissen der im Gebiet vorkommenden, besonders geschützten Tierarten gerecht zu werden.

Die Standortfaktoren begünstigen in weiten Teilen des Verfahrensgebiets potentiell die Ausprägung trocken-warmer Standorte. Jedoch sind viele Flächen aufgrund der langjährigen intensiven Bewirtschaftung des Weinbaus durch Nährstoff- und Pestizideintrag beeinträchtigt, sodass diese Flächen wenig Artenreichtum und eine teils starke Verbuschung aufweisen. Das natürliche Potential für magere, hochwertige Pflanzengesellschaften ist jedoch vorhanden und soll im Rahmen der Eingriffskompensation langfristig entwickelt werden. Hierzu sollen die beeinträchtigten Flächen entbuscht und infolge einer Einsaat von artenreichem, an den Standort angepassten Regio-Saatgut initial aufgewertet werden.

Von zentraler Bedeutung für den langfristigen Erhalt der aufgewerteten Flächen ist vor allem die situativ angepasste Unterhaltungspflege. In den steilen Weinbergslagen mit Verbuschungstendenz stellt die extensive Beweidung infolge einer Abmagerung und Stärkung der Artenvielfalt sowie dem Zurückdrängen von Gestrüpp und Neophyten eine optimale Unterhaltungspflege trocken-warmer Standorte dar, mit der die Offenhaltung der Kulturlandschaft gefördert wird. Die Unterhaltungspflege der landschaftspflegerischen Anlagen kann jedoch auch durch eine angepasste, Flora und Fauna schonende Mahd erfolgen. Eine regelmäßige Mahd kann durch eine Aushagerung ebenso zur Entwicklung und zum Erhalt von nährstoffreduzierten, artenreichen Flä-

chen beitragen. Eine Abräumung des Mahdguts ist hierbei unabdinglich. Es kann jedoch ggf. als Haufen auf den Flächen verbleiben und bietet so Kleintieren Versteckmöglichkeiten.

Durch die Entwicklung von Offenland werden vorhandene Habitate für auf Offenland angewiesene Avifauna, Tagfalter, Heuschrecken und Reptilien aufgewertet und erneuert. Indem auf momentan ungenutzten Rebflächen Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden, werden diese künftig extensiv gepflegten Flächen vor intensiver landwirtschaftlicher Bewirtschaftung geschützt.

6.3.2 Konkrete Ausgleichsmaßnahmen

Die durch den Wegebau und das Rebenumstellungsgebiet entstehenden flächigen Eingriffe werden durch die Maßnahmen 6000, 6001, 6003 und 6004 mit einer Gesamtfläche von ca. 0,5 ha (1,2 % der Verfahrensfläche) hochwertig ausgeglichen. Folgende Ausgleichsmaßnahmen werden dafür angelegt:

Pflanzung von Feldgehölzen und Hecken (MNN 6000 und 6003)

Feldgehölze tragen allgemein zur Kleinstrukturierung der Kulturlandschaft und zur Aufwertung des Landschaftsmosaiks bei. Im Zuge dessen erhöht sich die Habitatqualität für Halboffenlandarten (Zauneidechse) oder strukturgebundene Arten (Haselmäuse, Neuntöter) sowie weitere im Verfahrensgebiet vorkommende Gebüschbrüter.

Gehölze werden unter anderem bei Maßnahme 6000 angelegt. Aufgrund der Hanglage und der Ausprägung bereits bestehender Gehölze im Verfahrensgebiet wird die Entwicklung einer Feldhecke trockenwarmer Standorte angestrebt. Die mittig auf der Ausgleichsfläche zu pflanzende Hecke wird beidseitig mit Saumstreifen ergänzt.

Bei Maßnahme 6003 werden ergänzend zu der krautigen und grasigen Saumstruktur Gehölze dem vorhandenen Feldgehölz vorangestellt. Dieser in verschiedene Höhen gegliederte Gehölzsaum soll den bisher fehlenden sanften Übergang von Feldgehölz und Ackerflächen im Osten der Baufel herstellen. Die Auswahl der Sträucher wird auf die Bedürfnisse der Haselmaus abgestimmt, da die angrenzenden Gehölzflächen Potential für Haselmäuse bieten.

Durch die neu anzulegenden Gehölze auf den Flächen von MNN 6000 und 6003 wird der Biotopausgleich für den Eingriff in das geschützte Biotop „Robiniengehölz östl.

Rauenberg – Kapellenberg II“ gewährleistet. Unter Berücksichtigung dieser Gehölzpflanzung stimmt die Untere Naturschutzbehörde dem Biotopeingriff naturschutzfachlich zu.

Entwicklung einer Magerwiese (MNN 6001)

Es erfolgt die Anlage einer großflächigen Magerwiese auf der Kuppe der Baufel, da dort aufgrund der Standortfaktoren Potential für magere artenreiche Vegetationsgesellschaften besteht. Dieses Potential zeigen bereits vorhandene kleinflächige Magerwiesen im Gebiet auf, deren Fläche bei MNN 6001 ausgeweitet wird. Eine artenreiche krautige Vegetation soll hier im Vordergrund stehen. Durch die Pflege soll der magere Charakter der Baufelkuppe weiterentwickelt und erhalten werden. Wertgebende Gehölze am Westrand der Fläche sollen jedoch erhalten bleiben.

Errichtung einer Trockenmauer (MNN 6004)

Als Ersatz für die zu entfernende Betonmauer (MNN 5000) wird an gleicher Stelle eine Trockenmauer angelegt. Insgesamt wird die Trockenmauer eine gesamte Sichtfläche von ca. 29 m² aufweisen, wovon rd. 9 m² als Ausgleichsmaßnahme mit der MNN 6004 ausgestaltet werden. Der restliche Teil der Trockenmauer wird als MNN 7004 für das Erreichen eines ökologischen Mehrwerts erbaut. Die Trockenmauer grenzt zudem an die zu entwickelnde Magerwiese (MNN 6001) an, sodass insbesondere für Reptilien großflächig ein hochwertiges Habitat geschaffen wird (Versteck- und Sonnplatz). Zudem wird mit der Trockenmauer die Böschung der Reblage gestützt und die Erosion vermindert. Durch den Wechsel von Beton zu Natursteinen findet außerdem eine Teilsiegelung der Fläche statt, sodass die Bodenfunktionen verbessert werden. Als lineare Vernetzungsstrukturen trägt die geplante Trockenmauer des Weiteren zum Biotopverbund und aufgrund des natürlichen Baumaterials zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes bei. Da diese Flächenaufwertung demnach insgesamt weit in den Raum hineinreicht, wird zur Bilanzierung der Trockenmauer der Herstellungskostenansatz von vier Ökopunkten pro Euro angesetzt.

Ersatz zu fällender Bäume

Voraussichtlich werden nur wenige Bäume im Zuge des Wegebaus und der Planie entfernt. Auf den Ausgleichsflächen MNN 7000 und 7003 werden Streuobstwiesen er-

weitert bzw. angelegt. Auf diesen wird pro gefälltem Baum mit >30 cm Stammdurchmesser die Ersatzpflanzungen mit standortgerechten Arten durchgeführt. Sollten wider Erwarten mehr Bäume gefällt werden müssen, können weitere Ersatzpflanzungen auf MNN 6003 stattfinden, indem Laubbäume in eine Hochheckenreihe integriert werden.

Nistkästen für Vögel und Fledermäuse

Gemäß den Vorgaben der saP werden für entfallende Bäume mit Bruthöhlen oder Höhlenpotenzial artspezifische Nistkästen für Höhlen- und Nischenbrüter sowie für Fledermäuse errichtet. Die Umweltbaubegleitung legt die Art der Nistkästen, die genaue Anzahl und den jeweiligen Ort der Anbringung fest. Das Anbringen von Nistkästen wird als CEF-Maßnahme ausgeführt (siehe Kapitel 7.5.).

Reptilien

Das Vorkommen von Zauneidechsen wurde im ganzen Verfahrensgebiet dispers verteilt nachgewiesen. Daher unterstützt die Lage der flächenhaften Ausgleichsflächen für die Zauneidechse sowohl bereits vorkommende Bestände als auch die Populationsausbreitung. Sie sind von den Zauneidechsen selbstständig zu erreichen. Alle geplanten Ausgleichsmaßnahmen fördern die Zauneidechse, da sie eine Halboffenart ist und auf heterogene Habitatstrukturen angewiesen ist. Diese bestehen schon und werden weiterentwickelt bzw. neu angelegt. Die Flächen werden als CEF-Maßnahmen angelegt und mit geeigneten Habitatstrukturen ausgestattet (siehe Kapitel 7.5.).

Alle landespflegerischen Anlagen werden in öffentliches Eigentum überführt, sodass die Pflege und damit die Erhaltung der geschaffenen Biotope gesichert werden (siehe Kapitel 3.6.2).

6.4. FFH-Lebensraumtypen außerhalb von Natura 2000 Gebieten

Im Jahr 2015 wurden vom Institut für Botanik und Landschaftskunde Breunig, im Verfahrensgebiet eine 1.500 m² umfassende Magere Flachland-Mähwiese (FFH-LRT 6510) auf Flurstück 7319 (Freizeitgrundstück) kartiert. Diese mäßig artenreiche typische Glatthaferwiese wird von typischen Wiesenarten aufgebaut. Daneben kommen auch Nährstoffzeiger und Störzeiger vor. Die Habitatstruktur des Bestands ist heterogen, es sind Fahrspuren und im Norden offene Bodenstellen vorhanden. Insgesamt zeigt sich der Erhaltungszustand des Bestands als durchschnittlich bis beschränkt. Es erfolgt kein Eingriff in diese Fläche.

6.5. Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Die Bewertung des Bestandes und des Eingriffs erfolgt in Anlehnung an die Ökokon-
toverordnung.¹

Wie aus der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung ersichtlich ist, werden durch das Verfah-
ren Eingriffe durchgeführt, die mit einem Verlust von insgesamt 165.384 Ökopunkten
quantifiziert werden.

Durch die in Kapitel 6.3 genannten Maßnahmen zwecks Ausgleich und Ersatz werden
die Eingriffe vollständig ausgeglichen. Zusätzlich wird ein ökologischer Mehrwert ge-
neriert.

6.6. Ökologischer Mehrwert

Über den notwendigen Ausgleichsbedarf hinaus werden zusätzliche landschaftspfle-
gerische Maßnahmen umgesetzt, mit denen ein Ökologischer Mehrwert (ÖM) von
93 % erreicht wird. Der ÖM wird mittels Durchführung der Maßnahmen 7000 – 7005
erbracht (153.879 Ökopunkte).

Baumpflanzungen (MNN 7000 und 7003)

Aufgrund der Standortbedingungen und dem fortschreitenden Klimawandel wird im
Weinberg auf umfangreiche Baumpflanzungen verzichtet. Nichtsdestotrotz werden die
zu fällenden Bäume entlang der Wegebaumaßnahmen und im Umfeld der Planie als
(Wild-)Obstbäume ersetzt.

Maßnahme 7000 erfolgt als Erweiterung im direkten räumlichen Anschluss an eine
bestehende Streuobstwiese. Die Fläche der MNN 7003 ist feuchter als der Großteil
aller Flächen im Verfahrensgebiet und eignet sich daher auch für Baumpflanzungen.
Bei der Auswahl der zu pflanzenden Obstsorten wird auf Hitze- und Trockenheitsresis-
tenz geachtet. Die gepflanzten Bäume sollen langfristig Habitate für die lokale
Avifauna, baumbewohnende Fledermäuse und xylobionte Käferarten bieten.

Entwicklung artenreichen Grünlands (MNN 7000, 7003 und 7005)

Westlich angrenzend an die Planie von Mannaberg-West wird ein Feldgehölz samt
seines bisher artenarmen, eutrophierten Unterwuchses durch Brombeerentfernung,
Auslichtung und der daraus folgenden Entwicklung offener Bodenstellen aufgewertet

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

(MNN 7005). Auch die Streuobstwiesen (MNN 7000 und 7003) werden zu artenreichem Grünland aufgewertet.

Anlage von Saumstrukturen (MNN 7001 und 7002)

Zwecks Biotopvernetzung wird ein 9 m breiter Saumstreifen (MNN 7001) als Böschung am östlichen Rand der Planie (MNN 4000) angelegt. Infolge einer Einsaat mit standortangepasstem Saatgut und einer angepassten Entwicklungs- und Unterhaltungspflege wird der Saum trocken-warmer Standorte in Bezug auf seinen Artenreichtum aufgewertet. Eine sehr magere Entwicklung ist jedoch aufgrund des direkten Angrenzens an den zukünftig wieder bewirtschafteten Weinberg Mannaberg West nicht zu erwarten.

Eine veränderte Wegführung bei MNN 1045 erlaubt die Anlage eines Entwässerungsgrabens des mittleren morphologisch-ökologischen Zustands (MNN 2008) auf einer frischen, ehemals ackerbaulich genutzten Fläche entlang der bisherigen Wegtrasse. Es soll beidseits ein 5 m breiter Schutzstreifen festgelegt und als Frischwiese angelegt werden (MNN 7002).

Errichtung einer Trockenmauer (MNN 7004)

Ein zentraler Pfeiler der ÖM-Maßnahmen ist die Errichtung einer Trockenmauer. Diese Maßnahme steht in Verbindung mit der Ausgleichsmaßnahme 6004. Der Teilabschnitt der Trockenmauer, welcher als ÖM errichtet wird beträgt ca. 20 m². Aufgrund der angrenzenden Lage an die zu entwickelnden Magerwiese (MNN 6001), wird insbesondere für Reptilien großflächig ein hochwertiges Habitat geschaffen (Versteck- und Sonnplatz). Zudem wird mit der Trockenmauer die Böschung der Reblage gestützt und die Erosion vermindert. Durch den Wechsel von Beton zu Natursteinen findet außerdem eine Teilentsiegelung der Fläche statt, sodass die Bodenfunktionen verbessert werden. Als lineare Vernetzungsstrukturen trägt die geplante Trockenmauer des Weiteren zum Biotopverbund und aufgrund des natürlichen Baumaterials zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes bei. Da diese Flächenaufwertung demnach insgesamt weit in den Raum hineinreicht, wird zur Bilanzierung der Trockenmauer der Herstellungs-kostenansatz von vier Ökopunkten pro Euro angesetzt.

Pflanzung von Feldgehölzen (MNN 7005)

Am westlichen Rand der Planie sollen Gehölzstrukturen entwickelt werden. Notwendige Rodungen im Zuge der Planie beseitigen teilweise ein vorhandenes Robinienfeldgehölz (geschütztes Biotop, Nr. 167182261122). Das verbleibende Teilbiotop wird aufgewertet und durch die Entwicklung neuer gebietsheimischer Gehölzstrukturen auf artenreichem Grünland wieder erweitert. Hierbei wird das Herauspflügen von weinbergstypischen Rosen und Hartriegeln fokussiert.

ENTWURF

7. Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Die geplanten Maßnahmen haben für artenschutzrelevante Tier- und Pflanzenarten Beeinträchtigungen zur Folge, sodass im Jahr 2021 eine saP durch die BHM Planungsgesellschaft mbH durchgeführt wurde. Im Zuge dessen konnten die Kartierungsergebnisse der ÖRA plausibilisiert werden. Ergänzend fanden flächige Bestandserfassungen von Mauer- und Zauneidechsen statt. Ziel der saP war 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.

Einige ursprünglich geplante Maßnahmen wurden geändert, reduziert oder entfallen. Insgesamt hat sich der Maßnahmenumfang, insbesondere durch die starke Verringerung der zu planierenden Reblagen deutlich verringert. Da sich dadurch der Wirkraum der Beeinträchtigungen minimiert hat, waren drastisch weniger erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten. Aufgrund dessen wurde für die artenschutzrechtliche Beurteilung der Änderungen und minimierten Eingriffe im Jahr 2024 von Ökologische Leistungen Fußer ein erneuerter Fachbeitrag Artenschutz mit saP erstellt. Dieser soll die vorausgegangene saP aktualisieren und dient der qualitativen Überprüfung der Angemessenheit der daraus abgeleiteten Konflikte und Maßnahmen im Hinblick auf den veränderten Maßnahmenkatalog.

7.1. Bestandssituation / Vorkommen planungsrelevanter Arten

Avifauna

Das Vorkommen von häufigen Brutvogelarten der Gilden der Gehölz-, Höhlen-, Nischen- und Bodenbrüter ist in den Gehölzen, Einzelbäumen und den brachliegenden Flächen laut ÖRA nicht auszuschließen. Diese Arten gelten als weiträumig verbreitet und störungstolerant. Innerhalb des Maßnahmensgebiets wurden sie mit zahlreichen Revieren nachgewiesen. Als besonders planungsrelevante Arten wurden Vorkommen von Grünspecht (*Picus viridis*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Wendehals (*Jynx torquilla*), Bluthänfling (*Linaria cannabina*), Neuntö-

ter (*Lanius collurio*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*) und Grauschnäpper (*Muscicapa striata*) nachgewiesen. Dorngrasmücke und Neuntöter gelten als charakteristische Brutvögel trockenwarmer Gehölzbiotope und sind im Untersuchungsgebiet mit zahlreichen Brutvorkommen vertreten.

Reptilien

Im Spätsommer 2020 sowie im Frühjahr 2021 wurde an insgesamt sieben Terminen eine flächige Bestandserfassung von Mauer- und Zauneidechsen durchgeführt, um einen Überblick über die potenziellen Lebensräume für diese artenschutzrechtlich relevanten und im Gebiet vorkommenden Arten zu erlangen. Dabei konnten innerhalb der Weinberge und Brachflächen Zauneidechsen nachgewiesen werden, wobei von einem Bestand von 384 Tieren ausgegangen wurde. Mauereidechsen konnten vor allem im westlichen Bereich des Mannabergs und im Burggraben nachgewiesen werden, wobei es sich hierbei um allochthone Mauereidechsen handelte. Der Bestand an Mauereidechsen wird auf 88 Tiere geschätzt.

Fledermäuse

Im Gebiet konnten sechs Fledermausarten nachgewiesen werden:

- (Braunes o. Graues) Langohr (*Plecotus spec. / auritus*)
- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistr.*)

Haselmäuse

Innerhalb des Plangebietes befinden sich mehrere verbuschte Flächen, hohes Habitatpotential für die Haselmaus wurde jedoch im Rahmen einer Übersichtsbegehung nur im Bereich des Wegeneubaus (MNN 1200 und 1201) festgestellt (siehe Kapitel 7.2.5.). Hier wurden jeweils 25 Niströhren ausgebracht, mit denen ein Nachweis gelang (siehe Kapitel 7.3.5).

7.2. Vorprüfung (Konfliktanalyse / Betroffenheitsanalyse)

Planungsrelevant sind die aufgrund der Habitatausstattung im Verfahrensgebiet nachgewiesenen und vermuteten Arten der Artengruppen Avifauna, Reptilien, Fledermäuse und Bilche (siehe Kapitel 7.1). Sie könnten von Maßnahmen des Vorhabens und deren Wirkungen betroffen werden.

Die in der Flurneuordnung geplanten Vorhaben umfassen folgende Maßnahmen (siehe Kapitel 6.1.):

- Ausbau vorhandener Wege
- Neuanlage von Wegen
- Rekultivierung vorhandener Wege
- Eingriffe in Böschungen
- Geländeangleiche
- Planierungen
- Entfernung von Durchlässen, Betonrinnen und einer Betonmauer (keine Eingriffe in Amphibienlebensräume)

Wegebau

Aufgrund der lokalen Landschaftsstrukturen ist mit Auswirkungen durch die geplanten Maßnahmen zu rechnen. Bei einem Ausbau der Wege im Gebiet ist eine Verbreiterung der vorhandenen Wege zwischen 50 cm und 1 m geplant, entsprechend muss auch der Unterbau verbreitert werden. Die steile Topographie erfordert, für den Ausbau der Wege entweder Böschungen abzugraben bzw. Mauern zu entfernen. Hierdurch kann es infolge von Eingriffen in die Böschungsvegetation (z. T. Gehölze) zum Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kommen. Insbesondere bei der Neutrassierung von Wegen könnten Wiesen, Gestrüppe oder Gehölze und damit Habitate von planungsrelevanten Arten entfernt, beschädigt oder zerschnitten werden.

Planie

Im Gebiet werden ca. 1,6 ha planiert, wodurch Habitatstrukturen, vor allem Gestrüppe, Gebüsche und Gehölze wegfallen. Dies kann zum Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen führen.

Diese Maßnahmen greifen in unterschiedlichem Grad in die vorhandenen Landschaftselemente und Habitate ein. Die Vorhabenswirkung muss nach den folgenden Wirkfaktoren für die einzelnen Arten-/gruppen bewertet werden:

- Baubedingte Wirkfaktoren
 - Störungen durch Erschütterungen und Immission von Staub, Lärm u. Ä.
 - Vorübergehende Flächeninanspruchnahme (z. B. Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerflächen etc.)
 - Vorübergehender Verlust von Vegetationsstruktur und Habitatfunktionen
- Anlagebedingte Wirkfaktoren
 - Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Versiegelungen und Planie
 - Dauerhafter Verlust von Vegetationsstruktur und Habitatfunktionen
- Betriebsbedingte Wirkfaktoren
 - Entfällt, da sich keine wesentlichen Unterschiede im Betrieb nach den Maßnahmen ergeben.

Eine vorhabenbedingte Betroffenheit ist für europäische Vogelarten, Reptilien, Fledermäuse und Haselmäuse nicht auszuschließen. Eine nach Wirkfaktoren und betroffenen Arten-/gruppen aufgeschlüsselte Prognose bietet Tab. 3 der saP. Es gilt das artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial im Eingriffsbereich für planungsrelevante Arten (siehe Kap. 7.1.) im Rahmen der saP zu erfassen und zu bewerten.

7.3. Artenschutzrechtliche Prüfung

Auf Grundlage der vorhergegangenen ÖV und ÖRA (BfL 2012 & 2015) wurde 2023 von der Bresch Henne Mühlinghaus Planungsgesellschaft mbH (bhmp) ein Fachbeitrag Artenschutz mit spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung erstellt. Entsprechend dem Ergebnis der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse wurden vertiefende Einzelfallbetrachtungen zu den Arten in Eingriffsbereichen durchgeführt, für die eine Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden konnte oder sogar als wahrscheinlich angesehen wurde (siehe Kapitel 7.2.). Aufgrund von umfänglichen Planungsänderungen, welche insbesondere die weitgreifende Rückplanung der Gesamt-Planiefläche betraf, wurde die saP im Jahr 2024 unter Berücksichtigung der aktuellen Entwurfsversion des Wege- und Gewässerplans von Ökologische Leistungen Fußer aktualisiert.

Es wurden die Bestandssituationen und Habitatstrukturen der nachfolgenden planungsrelevanten Arten-/gruppen in der saP untersucht und bewertet:

- Avifauna: FFH-Anhang IV Arten und europäische Vogelarten (Erhebung 2020/2021)
- Reptilien: Zauneidechse, Mauereidechse (Erhebung 2020/2021)

- Fledermäuse: Braunes/Graues Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Mückenfledermaus, Zwergfledermaus (Erhebung 2020/2021)
- Bilche: Haselmaus (Erhebung 2024)

7.3.1. Avifauna

Ubiquitäre Vogelarten

Der Wegeausbau tangiert im Wesentlichen nur Randbereiche von potenziellen Brutbereichen, da er sich größtenteils auf das vorhandene Wegenetz beschränkt. Im Bereich des Wegeneubaus und der Planie kommt es zum Verlust von größeren Flächen, allerdings bleiben großräumig potenzielle Habitats erhalten, auf die ubiquitäre Vogelarten ausweichen können. Es wird davon ausgegangen, dass durch den Verlust einzelner Brutreviere die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht gestört und die jeweilige lokale Population nicht beeinträchtigt wird. Eine Betroffenheit ubiquitärer Vogelarten kann sich nur durch die Entfernung von Gehölzen und Gebüsch ergeben (Schädigung von Individuen). Das Tötungsverbot kann durch eine Beschränkung der Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit vermieden werden. Darüber hinaus besteht für ubiquitäre Arten unter Einhaltung der Bauzeitenbeschränkung kein weiterer Prüfbedarf.

Vogelarten in ungünstig-unzureichendem / ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand

Als besonders planungsrelevante Arten wurden Grünspecht, Dorngrasmücke, Goldammer, Wendehals, Bluthänfling, Neuntöter, Gartenrotschwanz, Klappergrasmücke und Grauschnäpper gelistet (ÖRA). Die Bestände von Dorngrasmücke und Neuntöter haben sich erholt, sodass sie nicht mehr auf der aktuellen Roten Liste bzw. Vorwarnliste geführt sind.

Im Bereich der Planie kommt es zum Verlust einer Brachfläche auf dem westlichen Mannaberg, die einer fortschreitenden Sukzession unterlegen ist. Lückige Bereiche sind hierbei komplett flächig mit Brombeere und Dornensträucher dicht bewachsen und bieten hierbei für Neuntöter und Bluthänfling keine optimalen Lebensbedingungen mehr. Die Bäume im westlichen Abschnitt Richtung Kapelle können größtenteils erhalten und aufgewertet werden (MNN 7005), ein Verlust von einzelnen Gehölzabschnitten kann allerdings nicht ausgeschlossen werden. Die verbuschte Rebbrache bietet für

höhlenbewohnende Brutvögel auf Grund der weit fortgeschrittenen Sukzession keine potenziellen Brutnischen.

Im Bereich des Wegeneubaus auf dem Gewinn Baufel (MNN 1201) ist ein Revier des Neuntötters in einem Heckenstreifen betroffen, der auch lückige Bereiche aufweist. Das Habitat wird als „gut“ bewertet. Allerdings wird durch den Wegeneubau der Heckenstreifen nur durchbrochen, ein vollständiger Funktionsverlust ist dadurch nicht gegeben. Zudem sind in der direkten Umgebung weitere heckenähnliche Strukturen in gleicher Ausprägung vorhanden, so dass die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt bleibt.

Im Bereich des Wegeneubaus (MNN 1200) kommt es zu einer Betroffenheit der Goldammer durch die Entfernung von Gehölzen, die als potenzielle Brutplätze und Nahungshabitat genutzt werden könnten. Die Goldammer profitiert allerdings von der Schaffung von Saumstrukturen und Niederhecken (MNN 6003), so dass der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dadurch ausgeglichen wird. Im Bereich der Wegeinstandsetzung kommt es größtenteils zu einem Ausbau der vorhandenen Wege, sodass Brachflächen, die auf Grund ihrer Strukturausstattung eine größere Bedeutung für Brutvögel aufweisen als strukturarme und bewirtschaftete Rebflächen, nur randlich tangiert werden. Der Großteil der Flächen bleibt weiterhin intakt. In diesen Bereichen wird mit keiner Betroffenheit der besonders planungsrelevanten Arten gerechnet wird, da dort die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt bleibt. Störungen können baubedingt bei der Baufeldfreimachung entstehen, wenn vor allem im Bereich der Planie und abseits der bereits vorhandenen und landwirtschaftlich genutzten Wege, in Gehölzstrukturen eingegriffen wird. Durch die landwirtschaftliche Nutzung der vorhandenen Wege finden bereits akustische und optische Störungen im direkten Umfeld ebendieser statt, sodass in diesen vorbelasteten Bereichen keine erhebliche baubedingte Störung ausgelöst wird.

Für den Wendehals und Gartenrotschwanz wird ebenfalls von keiner Betroffenheit ausgegangen, da sich die Reviere in Bereichen befinden, auf denen Instandsetzungsmaßnahmen der vorhandenen Wege stattfinden. In die Brutbereiche selbst wird nicht eingegriffen, denn Wege und verbuschte Brachflächen stellen für den Wendehals und Gartenrotschwanz kein bedeutendes Habitat dar. Der Wegfall von Brachflächen hat somit keine Auswirkungen auf die Arten. Der Kleinspecht konnte nur mit einem Einzel-

vogel festgestellt werden, eine Zuordnung als Brutvogel konnte nicht eindeutig vorgenommen werden. Zudem wurde mit einer Einmalsichtung ein Rebhuhn nachgewiesen, wobei hier von einem Revier ausgegangen wird (Worst-Case-Betrachtung). Von den (artenschutzrechtlichen) Ausgleichsmaßnahmen profitiert auch das Rebhuhn, wobei durch die Anlage von Buntbrachen, artenreichen Wiesen und Säumen ein Ausgleich von ca. 1 ha geschaffen werden kann. Da auch weiterhin potenzielle Flächen innerhalb des Untersuchungsraumes für das Rebhuhn erhalten bleiben, wird der Ausgleich als ausreichend angesehen.

7.3.2. Reptilien

Ein dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ergibt sich im Bereich der Planie, wobei dort vier Zauneidechsen nachgewiesen wurden. Im Bereich der Maßnahme MNN 1200 wurde ein Tier innerhalb der Maßnahmenfläche, zwei weitere Tiere wurden am Rand nachgewiesen. Für diese Tiere können Teilreviere entfallen, was einen funktionalen Verlust der kompletten Reviere nach sich ziehen könnte. Im Bereich der Maßnahme MNN 1201 wurden im Bereich des geplanten Wegeneubaus fünf Reviere bzw. Teilreviere nachgewiesen, die restlichen Fundpunkte liegen außerhalb der geplanten Trassen. Bei den Mauereidechsen wurden drei Tiere innerhalb der Planierungsfläche nachgewiesen, die restlichen Fundpunkte beschränken sich auf Rebflächen, die nicht von der Planierung betroffen sind.

Infolge der fortschreitenden Sukzession der Brachflächen kann davon ausgegangen werden, dass sich das Habitatpotenzial in diesen Teilflächen seit der Kartierung im Jahr 2020 weiter verringert hat, so dass mit einem geringeren Korrekturfaktor der Bestand hochgerechnet wird. In Bereichen des Wegeausbaus der vorhandenen Wege wird mit keiner Betroffenheit von Reptilien gerechnet, auch wenn hier Nachweise erbracht werden konnten: Die Wege sind bereits vorhanden und werden durch Spaziergänger, Radfahrer und für die landwirtschaftliche Bewirtschaftung von Fahrzeugen genutzt. Die Wege stellen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf Grund ihrer Versiegelung oder Verdichtung dar, sie können höchstens als Sonnenplatz genutzt werden. Beim Wegeausbau kommt es nur zu einer geringdimensionierten Beanspruchung der Randbereiche der bereits vorhandenen Wege, die auf Grund der Nutzung der Wege bereits vorbelastet sind und keine geeigneten Fortpflanzungsstätten darstellen. Diese befinden sich innerhalb der Weinberge, Brachflächen und entlang von Gehölzen abseits der Wege. Ein Auftreten von Einzeltieren ist in Banketten von Wegen allerdings

möglich, sodass diese bei der Baufeldfreimachung potenziell geschädigt werden könnten, insbesondere, wenn Einzeltiere in diesen eher ungeeigneten Bereichen überwintern sollten. In den weiteren nicht tangierten Flächen sind weiterhin potenzielle Ruhestätten vorhanden, so dass die Funktion dieser Flächen im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt bleibt. Für die Mauereidechsen stehen zudem nach der Maßnahme potenzielle Lebensstätten zur Verfügung. Beim Verfüllen der Gräben im Bereich Baufel wird auf Grundlage der fehlenden Nachweise von Reptilien mit keiner Betroffenheit gerechnet.

Es wird mit folgender Betroffenheit gerechnet:

Planie Mannaberg:

- 4 Zauneidechsen x 6 Korrekturfaktor x 150 m² = 3.600 m²
- 3 Mauereidechsen x 4 Korrekturfaktor x 80 m² = 960 m²

Maßnahme 1200:

- 3 Zauneidechsen x 6 Korrekturfaktor x 150 m² = 2.700 m²

Maßnahme 1201:

- 5 Zauneidechsen x 6 Korrekturfaktor x 150 m² = 4.500 m²

Trotz potentieller Betroffenheit sind für Mauereidechsen keine Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen, da im weiteren Umfeld potenzielle weitere geeignete Habitate in großer Zahl vorhanden sind, die durch die Tiere besiedelt werden können. Zudem handelt es sich um allochthone Mauereidechsen bzw. Hybridformen, für die eine weitere Bestandsförderung durch Ausgleichsmaßnahmen nicht empfehlenswert ist.

7.3.3. Habitatbäume

An den zu fällenden Bäumen im Bereich der Wegebaumaßnahme MNN 1200, sowie im Bereich der Planierungs- und Ausgleichsmaßnahmen wurden keine Hinweise einer Eignung als Quartierbäume oder als Brutbäume für xylobionte Käfer festgestellt. Die Gehölze im Bereich der Maßnahme MNN 1200 sind größtenteils noch jung und weisen noch keine altersbedingten Prozesse auf, die günstige Quartierstrukturen wie Spalten oder Höhlungen entstehen lassen. Im Bereich der Planie und der Instandsetzungsmaßnahmen wurden ebenfalls keine potenziellen Quartier- oder Brutbäume vorgefunden, durch deren Wegfall es zu einem Verlust von möglichen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen, baumhöhlenbewohnenden Vogelarten oder xylobionten Käfern kommen könnte.

7.3.4. Fledermäuse

Das Verfahrensgebiet bietet durch seine Strukturvielfalt geeignete Jagdhabitats für Fledermäuse. Nahrungshabitats (wertgebende Gehölzstrukturen, Waldränder im Nordosten, bachbegleitende Gehölze und Wiesen, Brach und Gehölzflächen) bleiben jedoch größtenteils bestehen oder werden aufgewertet. Als Strukturen, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätten geeignet sind, kommen insbesondere die Waldbestände im Nordosten und im Gewinn Käsebrod in Frage.

Die Gehölze und Einzelbäume innerhalb der Rebflächen und im Bereich Burggraben sind insgesamt noch relativ jung und bieten daher keine potenzielle Eignung als Quartiere. Es konnten keine potenziellen Quartierbäume entlang der Rodungsbereiche festgestellt werden. Falls erst im Zuge der Ausführung ersichtlich wird, doch Höhlenbäume zu entfernen, ist von einer Betroffenheit von Tagesverstecken auszugehen. Die strukturarmen Rebflächen bieten generell keine Eignung als wichtige Nahrungshabitats für Fledermäuse. Insgesamt lässt sich keine besondere Bedeutung des Untersuchungsraumes für Fledermäuse ableiten. Da es zu keinen Eingriffen in Gebäude kommt, sind gebäudebewohnende Fledermausarten nicht betroffen. Bei einer Entfernung von Baumhöhlen und -spalten könnten Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Große und Kleine Bartfledermaus, Zwerg- und Mückenfledermaus sowie das Braue Langohr betroffen sein.

Von den Bauarbeiten können zwar Störungen durch Lärm und Bewegungsunruhe in die Umgebung ausstrahlen, diese werden aber nicht als erheblich eingestuft. Bisher konnte auch keine essenzielle Bedeutung der Flächen als Nahrungshabitats für Fledermäuse festgestellt werden.

7.3.5. Haselmaus

Im östlichen Bereich des Untersuchungsgebiets wird eine neue Wegeföhrung auf dem Gewinn Käsebrod etabliert (MNN 1200), die innerhalb von Waldbeständen mit hohem Potenzial für die Haselmaus liegt, sodass es hier zur potenziellen Zerschneidung von möglichen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen kann. Weiteres erhöhtes Potenzial konnte auf den Flurstücken 8265 bis 8270 festgestellt werden (MNN 1201). Es handelt sich hierbei um eine Sukzessionsfläche mit Beständen aus Brombeere und Heckenrosen, die nach Süden hin an eine weitläufigere Waldfläche angebunden ist. Ein mögliches Auftreten von Haselmäusen innerhalb der Sukzessionsfläche und eine damit einhergehende potenzielle Betroffenheit konnte bei der Habitatpotentialanalyse

nicht ausgeschlossen werden. Auf diesen Flächen wurden daher im Jahr 2024 Kartierungen mithilfe von Niströhren durchgeführt. Im Zuge der Niströhrenkontrollen wurde ein nicht vollständig fertig gebautes Haselmausnest in einer der Niströhren im Bereich der Maßnahme MNN 1201 festgestellt. Es wird vermutet, dass sich in den Heckenstrukturen der angrenzenden Flächen Haselmausvorkommen befinden.

Durch einen ausschließlich oberflächlichen Rückschnitt von Gehölzen während der gesetzlichen Rodungszeiträume (1. Oktober bis 28. / 29. Februar) und einer Entfernung der Wurzelstöcke ab Ende April werden Schädigungen von überwinterten Haselmäusen unterbunden und die Haselmäuse in angrenzende Gehölze vergrämt. Da es zu keiner vollständigen Entfernung der Hecken im Bereich des Nachweises kommt, in den angrenzenden Flächen weitere geeignete Hecken und Gestrüppe vorhanden sind und eine Anbindung an die südliche Waldfläche besteht, bleibt die Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt.

7.4. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Durch die Umsetzung 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 gar nicht erst 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. Projektbezogene Minimierungsmaßnahmen dienen der Minimierung eines Eingriffs bzw. dessen Auswirkungen z. B. durch die Schonung bestimmter Teilbereiche oder den Einsatz schonender Techniken während der Bauphase. Die Planungen sollten artenschutzrechtliche Belange aufnehmen und ggf. angepasst werden. Eine Umweltbaubegleitung (UBB, MNN 3000) begleitet die Baumaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen und sichert die Einhaltung der nötigen artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen. Für die nachgewiesenen streng oder besonders geschützten Arten werden nachfolgend die zu begleitenden Maßnahmen genannt. Die folgenden Planungshinweise werden ausgeführt oder wurden bei der fortgeschrittenen Planung bereits insoweit berücksichtigt, dass keine Beeinträchtigung mehr auftritt:

Bauzeitenbeschränkung von Gehölzrodungen und Baufeldfreimachung (Avifauna, Reptilien, Fledermäuse, Haselmaus)

Bäume, Gehölze und höhere Gestrüppe dürfen nur während der gesetzlichen Rodungszeiträume entfernt werden (1. Oktober bis 28. / 29. Februar). Im Bereich der Planie, der Maßnahme MNN 1200 und MNN 1201 müssen Gehölze bodenschonend oberflächlich gefällt werden, um eine Schädigung von überwinterten Haselmäusen und Reptilien zu unterbinden. Die Wurzelstöcke sind dann im darauffolgenden Frühjahr ab frühestens zweiter Aprilhälfte bis spätestens August zu entfernen.

Tabelle 2: Bauzeitenbeschränkungen; X = erlaubter Zeitraum.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Rodungen und Baumfällungen	X	X								X	X	X
Wurzelstockentfernung				X	X	X	X	X				

Erhalt von Altbäumen, Höhlenbäumen und strukturreichen Bäumen (höhlenbewohnende Vögel, Fledermäuse)

Zwar wurden während der Übersichtsbegehung keine geeigneten Höhlenbäume festgestellt, allerdings ist eine genaue Überprüfung der zu rodenden Bäumen und Gehölze im Zuge der Ausführungsplanung noch einmal zu überprüfen, wenn feststeht, welche Bäume im Einzelnen entfernt werden müssen. Altbäume, Höhlenbäume und strukturreiche Bäume sind dann, wenn möglich, zu erhalten. Ansonsten sind Altbäume und strukturreiche Bäume in angrenzenden Flächen auszuweisen, um ein Verbleib der Arten innerhalb des Untersuchungsbereichs weiterhin zu gewährleisten. Für den Entfall eines Höhlenbaums sind drei geeignete Nisthilfen auszubringen. Die Nisthilfen sind spätestens während der Rodungen auszubringen und dauerhaft zu unterhalten. Hierzu gehört die jährliche Pflege und das Entfernen von Altnestern im Winter. Die Höhlenbäume sind zudem auf ihre Eignung als Winterquartiere für Fledermäuse zu untersuchen (Besatz) und ggf. im Herbst, bevor sie entfernt werden, durch die UBB zu verschließen.

Umhängen von Nist- und Quartierkästen (höhlenbewohnende Vögel, Fledermäuse)

Bei Rodung von Bäumen, in denen heute bereits Fledermauskästen oder Vogelnistkästen hängen, sind diese vor der Baufeldräumung im Winterhalbjahr in geeignete Bereiche umzuhängen. Die Rodungsbereiche sind deshalb von der UBB vorher nach vorhandenen Kästen zu untersuchen, die Kästen müssen dann entsprechend der Vorgaben der UBB an geeignete Bäume im räumlichen Zusammenhang aufgehängt werden.

Vergrämung (Reptilien)

Innerhalb von Eingriffsflächen sind Reptilien durch strukturelle Maßnahmen zu vergrämen. Ein Abfangen wird nicht mehr als notwendig angesehen, da bereits Aufwertungs- und Ausgleichsmaßnahmen geplant sind, die sich innerhalb der Aktionsradien der vorgefundenen Reptilien befinden, sodass diese Flächen selbständig erreicht werden können. Auf ein Auslegen von Plastikfolien wird verzichtet, da die Eignung als gering einzustufen ist und teilweise sogar ein anziehender Effekt auftritt. Die Vergrämung soll wie folgt stattfinden:

- Die Gehölze sind im Winterhalbjahr vor Beginn der Bauarbeiten zu fällen, Wurzelstöcke verbleiben zunächst im Boden, um zu verhindern, dass Winterquartiere beeinträchtigt werden. Versteckplätze von Eidechsen wie Totholzhaufen sind ebenfalls im Winterhalbjahr zu beseitigen. Die Flächen sind durch eine UBB nach potenziellen Versteckplätzen vorher zu untersuchen.
- Die Vergrämung der Tiere muss während der Aktivitätszeit der Tiere erfolgen - entweder vor der Eiablage (Ende März bis Mitte Mai) oder nach Schlupf der Jungtiere (Anfang August bis Mitte / Ende September). Die Aktivität der Eidechsen ist durch die UBB zu überprüfen. Die Vergrämung ist insgesamt mindestens vier Wochen vor Beginn der Bauarbeiten durchzuführen. In diesem Zeitraum ist die Vegetation der Flächen durch regelmäßige Mahd kurz zu halten.
- Zu Beginn der Aktivitätsphase der Zaun- und Mauereidechsen sind die Wurzelstöcke vorsichtig zu roden, sodass Individuen nicht verletzt oder getötet werden.
- Flächige und lineare Habitate (Brachflächen): Regelmäßige kurze Mahd der Flächen einschließlich Abräumen des Mahdguts mit nicht kreisendem Mähwerkzeug oder Mahd außerhalb der Tages-Aktivitätszeiten (früh morgens oder abends) zur Vergrämung der Tiere. Die anschließende Baufeldräumung sollte von einer Seite her beginnen.

Aufstellen eines Reptilienschutzzauns (Reptilien)

An der östlichen Eingriffsgrenze der Planierung ist ein glatter Reptilienschutzzaun nach erfolgter Vergrämung und vor der Baufeldfreimachung zu stellen. Der Schutzzaun muss aus glatter Folie bestehen und ca. 10 cm in den Boden eingegraben werden, um ein Zurückwandern von Eidechsen in die großflächige Planierungsfläche von Osten her zu verhindern. Die Planiefläche ist nach dem Stellen des Reptilienschutzzauns und vor der Baufeldfreimachung nochmals von einem Experten zu kontrollieren, zurückgebliebene Tiere sind ggf. zu fangen und hinter den Zaun nach Osten zu setzen. Der Zaun muss so lange stehen bleiben, bis keine Bauarbeiten im Bereich der Planie mehr stattfinden.

7.5. Vorgezogene funktionssichernde Ausgleichsmaßnahmen

Als vorgezogene funktionssichernde Ausgleichsmaßnahmen werden CEF-Maßnahmen („Measures to ensure the continued ecological functionality of breeding sites or resting places“) ausgeführt. Sie zielen auf eine aktive Verbesserung oder Erweiterung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ab. Dies bedeutet, dass durch Planungsvorhaben die ökologische Funktion von Brutplätzen und Ruhestätten relevanter Arten (FFH-Anhang IV und europäische Vogelarten) gesichert sein muss (Guidance document der NATURA-2000-Richtlinie, 2007). Dabei ist zu beachten, dass die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dauerhaft und bruchlos gewährleistet sein muss. Der Eintritt des Verbotstatbestandes kann nur vermieden werden, wenn die CEF-Maßnahme zum Zeitpunkt des Eingriffs bereits vollumfänglich funktionsfähig ist. Die Anlagen müssen mindestens ein Jahr vor Baufeldfreimachung erfolgen, damit die Flächen während der Vergrämung den Zauneidechsen zur Verfügung stehen. Die fachgerechte Durchführung aller (vorgezogenen) Ausgleichsmaßnahmen ist durch eine UBB zu begleiten.

Ausbringen von (artspezifischen) Nisthilfen (Vögel, Fledermäuse)

Wenn die Rodungsumfänge genau bekannt sind, ist durch die UBB zu prüfen, ob wider Erwarten Höhlenbäume entfernt werden. Pro entfallendem Höhlenbaum sind dann drei geeignete Nist- und Quartierkästen für Vögel und Fledermäuse in der Umgebung auszubringen. Für den Grauschnäpper sind auf der Ausgleichsfläche MNN 7005 oder in der Umgebung drei geeignete Nistkästen auszubringen, um einem Entfall seines Reviers durch die Planie entgegenzuwirken.

Die Ausbringung der Kästen muss im dem Winterhalbjahr, in denen die Rodungen durchgeführt werden, spätestens erfolgen, damit die Kästen im darauffolgenden Brutzeitraum als Nist- und Quartierplätze zur Verfügung stehen. Die Kästen sind an geeigneten Bäumen, die von der UBB ausgewählt werden, in mindestens zwei bis drei Metern Höhe und in Richtung Osten oder Südosten anzubringen. Die Nistkästen sind jährlich zwischen Oktober und Februar zu reinigen und ggf. zu ersetzen.

Ausweisung von Habitatbäumen im Rahmen eines Alt- und Totholzkonzeptes

Bei unumgänglichen Baumrodungen von Alt- und Habitatbäumen im Gewinn Burggraben mit Nachweisen des Grünspechts (und ggf. auch im Gewinn Käsebrod) sind im Umfeld geeignete Bäume in Feldgehölzen / Wäldern als Habitatbäume auszuweisen (ein Habitatbaum je Baumverlust im Eingriffsbereich) und damit langfristig zu sichern, um im Gebiet dauerhaft potenzielle Fortpflanzungsstätten zu erhalten. Die Auswahl der Bäume geschieht in Absprache mit der UBB.

Schaffung von Zauneidechsenlebensräumen

Es entfallen insgesamt 10.800 m² Lebensraum der Zauneidechse. Durch die bereits geplanten Maßnahmen MNN 6000-6004 und MNN 7000-7005 im Zuge der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung werden neue geeignete Reptilienlebensräume für die Zauneidechse in großem Umfang von über 1 ha geschaffen (Fettwiesen, Magerwiesen, Gehölze, artenreiche Wegräume trocken-warmer Standorte, Trockenmauer). Diese Maßnahmen sind zwingend umzusetzen. Die Einzelflächen müssen entsprechend ihrer Biotopausstattung gepflegt werden.

Temporäre CEF-Maßnahmen

Die Herrichtung aller Ausgleichsmaßnahmen vor den eingriffsverursachenden Wegebaumaßnahmen und der Planie ist nicht möglich. Teilweise sind die Flächen, auf denen die Ausgleichsmaßnahmen ausgeführt werden, erst nach den Eingriffen verfügbar. Dies betrifft die Ausgleichsmaßnahmen MNN 7001 (Saumstreifen), welche erst nach erfolgter Rodung und Planierung dem Landschaftsbau zugänglich ist. Bei MNN 7002 kann der Saumstreifen entlang des neu anzulegenden Entwässerungsgraben erst angelegt werden, nachdem der Weg MNN 1045 rekultiviert wurde. Ebenso muss erst die Betonmauer entfernt werden (MNN 5000), bevor die Trockenmauer errichtet werden kann. Für diese vier Ausgleichsmaßnahmen werden temporäre CEF-

Maßnahmen errichtet und unterhalten bis die entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen angelegt werden können. Das Konzept der temporären CEF-Maßnahmen wurde mit der UNB abgestimmt.

7.6. Darlegung des Risikomanagements

Im Rahmen einer extern beauftragten Umweltbaubegleitung wird die Einhaltung der artenschutzrelevanten Auflagen für Schutz-, Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (siehe Kapitel 7.4.) während der Abwicklung der Baumaßnahmen sichergestellt. Bäume, die aufgrund der Ausbauplanung vermutlich gefällt werden müssen, wurden bereits einer eingehenden Kontrolle in Bezug auf Höhlungen und Rindenspalten unterzogen. Bäume mit Höhlenpotenzial für die lokal vorkommende Avifauna und Fledermäuse werden im Rahmen der Umweltbaubegleitung im Falle einer Fällung unmittelbar vorher noch einmal auf höhlenbrütende Vogelarten und auf Sommerquartiere von Fledermäusen hin untersucht. Wegebaumaßnahmen entlang artenreicher Grünlandflächen werden ebenfalls betreut, um den Erhalt dieser Wiesen zu gewährleisten und Schädigungen zu vermeiden. Außerdem werden alle (vorgezogenen) Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie die Herrichtung der Ausgleichsflächen begleitet (siehe Kapitel 7.5.).

Die Umweltbaubegleitung (UBB, MNN 3000) beginnt mit einer Ortsbesichtigung und Dokumentation des Ist-Zustands der relevanten Flächen sowie Durchsicht der von der uFB zur Verfügung gestellten Unterlagen. Anschließend sind die genannten Schutz-, Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sicherzustellen. Es ist während der Bauphase durch regelmäßige Baustellenbegehungen zu gewährleisten, dass keine Verbotstatbestände eintreten. Bei drohenden Schäden und Umweltbeeinträchtigungen ist der Auftraggeber zu informieren und hat bei der Klärung der Schadensfälle mitzuwirken. Neben der Beratung bei der Durchführung von Maßnahmen des Biotop- und Artenschutzes sowie der Teilnahme an Baustellenbesprechungen soll die Umweltbaubegleitung in einem Bautagebuch dokumentiert werden. Nach Bauende sind die durchgeführten Maßnahmen nach Art, Umfang und Zeitpunkt zu kontrollieren und die erbrachten Leistungen zu protokollieren. Am Ende ist ein Abschlussbericht zu verfassen.

Bestandteil der UBB ist auch ein Monitoring mit Kontrollen der Wirksamkeit der (vorgezogenen) Ausgleichsmaßnahmen und der ÖM-Maßnahmen. Das Monitoring umfasst folgende Prüfpunkte:

Gehölzstrukturen

Die neu angelegten Gehölzstrukturen sollen für verschiedene Vogelarten wie den Neuntöter und weitere Charakterarten der Gehölze halboffener Landschaften (Bluthänfling, Klappergrasmücke etc.) überprüft werden. Da es sich um Maßnahmen mit hoher Prognosesicherheit für die Zielarten handelt, soll ein maßnahmenbezogenes Monitoring mit einmaliger Begehung im ersten, dritten und fünften Jahr der Neuanlage durchgeführt werden.

Brutvögel

- Die Nistkästen (MNN 8002) sind in den ersten drei Jahren jeweils zweimal jährlich auf Besatz zwischen März und Juli zu überprüfen.

Fledermäuse

- Die Quartierkästen sind in den ersten drei Jahren zweimal jährlich zwischen Mai und Oktober auf Besatz zu überprüfen.

Reptilien

- Im ersten, dritten und fünften Jahr sollen die angelegten artenschutzrechtlichen Ausgleichsflächen für die Zauneidechse auf Besatz durch mindestens vier Begehungen zwischen April und August überprüft werden. Dabei müssen auch die temporären CEF-Maßnahmen vor den geplanten Eingriffen in die Zauneidechsenhabitate funktional sein. Daher sind alle landespflegerischen Anlagen auf die Eignung als Zauneidechsenhabitat zu prüfen.
- In diesem Rahmen kann auch die angestrebte Entwicklung der Flächen allgemein überprüft werden. Bei Defiziten sind ggf. geeignete Maßnahmen zur Gegensteuerung zu ergreifen.

Die geplanten landespflegerischen Anlagen werden in öffentliches Eigentum überführt, damit diese Flächen langfristig gesichert werden und ökologisch wertvoll bleiben (siehe Kapitel 3.6.2.).

7.7. Naturschutzfachliche Voraussetzungen für die Ausnahmeregelung

Entfällt. Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen

Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen (siehe Kap. 7.4.) nicht ausgelöst.

ENTWURF

8. Natura 2000

Eine Teilfläche des FFH-Gebiets Nr. 6718-311 „Nördlicher Kraichgau“ liegt rd. 800 m Luftlinie von dem geplanten Vorhaben entfernt. In der Teilfläche des FFH-Gebiets sind eine „6510 Magere Flachland-Mähwiesen“ und „91E0* Auenwälder mit Erle, Esche, Weide“ nachgewiesen worden (BfL 2015). Im Jahr 2020 wurde eine Natura 2000 - Vorprüfung durchgeführt (bhmp). Für das „6510“ wurde festgehalten, dass Wirkungen durch das Vorhaben, die auf das Schutzgebiet ausstrahlen können, aufgrund der Entfernung und der Art des Vorhabens auszuschließen sind. Schutz- und Erhaltungsziele im FFH-Gebiet werden nicht beeinträchtigt. Aus den gleichen Gründen sind Wirkungen durch das Vorhaben auf „91E0*“ nicht zu erwarten. Die untere Naturschutzbehörde hat bestätigt, dass vom Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen in das oben genannte Natura 2000-Gebiete ausgehen. Eine Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG ist demnach nicht erforderlich.

9. Umweltverträglichkeit

Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) wird ermittelt, beschrieben und bewertet, ob Maßnahmen des Verfahrens bezüglich der im UVPG genannten Schutzgüter mittelbare und unmittelbare erheblich nachteilige Umweltauswirkungen haben können. Die UVP enthält Aussagen zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und ist somit eine wirksame Umweltvorsorge. Sie nimmt zusammen mit dem Plan über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen gemäß § 41 FlurbG am Genehmigungsverfahren teil.

9.1. 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.

Das Gebiet wird nicht nur landwirtschaftlich (insbesondere Weinbau) genutzt, im Verfahrensgebiet befinden sich auch zahlreiche Freizeitgrundstücke. Eine moderne Erschließung und die damit einhergehende Möglichkeit der verbesserten Pflege der Grundstücke lässt einen erhöhten Freizeitwert erwarten. Im Rahmen der Bauarbeiten kommt es wahrscheinlich zu vorübergehenden Sperrungen und Störungen im Bereich der (Wander-)Wege. Im Verfahren dient der Ausbau des Wegenetzes nicht nur der Landwirtschaft, denn auch Fußgänger und Radfahrer nutzen die Rundwege und Verbindungswege abseits der Hauptverkehrsstraßen. Das Aufstellen einer Sitzbank und einer Informationstafel laden ebenfalls zum Verweilen in der Natur ein und dienen der Naherholung.

Die vorgesehenen Maßnahmen in der Flurneuordnung stellen keine erheblichen Beeinträchtigungen oder Störungen der Erlebbarkeit von Landschaft dar. Ein Verlust des Erlebnis- und Erholungswertes der Landschaft kann somit ausgeschlossen werden.

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt repräsentiert die Biotop- und Lebensraumfunktion im Verfahrensgebiet. 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 und Artenvielfalt im betroffenen Raum von Bedeutung.

Ein Ziel des Flurneuordnungsverfahrens ist der Erhalt und die Vernetzung der Landschaftsbestandteile. Flora und Fauna, naturnahe Bereiche, schützenswerte Biotope wie Feldgehölze, Feldhecken, Hohlwege oder FFH-Mähwiesen wurden im Rahmen der ökologischen Gutachten zur Flurneuordnung erfasst, beschrieben und bewertet. Im Verfahrensgebiet sind zahlreiche naturschutzfachlich hochwertige Biotoptypen, wie Streuobstbestände und Gehölze vorhanden. Das Vorkommen von Ackerbegleitflora ist im Verfahren jedoch nicht nennenswert, seltene Pflanzenarten sind eher im extensiv genutzten Grünland zu finden. Die vorhandene FFH-Mähwiese soll beim alten Eigentümer belassen werden, damit sich die Pflege nicht ändert und der Erhalt der Flora sichergestellt werden kann. Alle ökologisch wertvollen Flächen und Landschaftselemente werden durch die Planung weitgehend geschont und erhalten.

Die Bauarbeiten finden überwiegend auf den vorhandenen Wegtrassen statt und führen daher zu keiner Beeinträchtigung des Biotopverbunds. Durch die Verbreiterung der Wege ist allerdings ein Eingriff in das angrenzende Gelände (eutrophierte Gras- und Krautstreifen, Gestrüpp/Gehölze) unvermeidbar. Die damit verbundenen Eingriffe in Flora und Fauna können durch eine Reihe von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vermindert werden (Kapitel 6.2., 7.4.).

Wo Beeinträchtigungen nicht auszuschließen sind, werden sie an geeigneter Stelle ausgeglichen. Die geplanten landschaftspflegerischen Anlagen führen zu einer Bereicherung an Biotopstrukturen und Landschaftselementen und tragen zur Biotopvernetzung bei. Durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen und deren Überführung in öffentliches Eigentum können diese höherwertigen Flächen geschützt sowie langfristig aufgewertet und gesichert werden.

In den Kapiteln 3., 4., 6. und 7. werden sämtliche geplanten Maßnahmen und eventuelle Beeinträchtigungen sowie deren Kompensation detailliert beschrieben, sodass unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Kapitel 6.2., 7.4) von keiner erheblichen Beeinträchtigung dieses Schutzgutes auszugehen ist. Während des Baugeschehens wird der Schutz ökologisch hochwertiger Flächen und Strukturen durch eine Umweltbaubegleitung sichergestellt (siehe Kapitel 7.6.).

Flächen und Boden

Hinsichtlich der Schutzgüter Fläche und Boden muss überprüft werden, ob durch die Durchführung geplanter Maßnahmen Störungen und Verschlechterungen bei den Lebensräumen, Bodentypen, Bodenarten sowie bei Geologie und Ausgangsgestein bewirkt werden.

Durch ein Bodenschutzkonzept (BSK) soll die angemessene Berücksichtigung und insbesondere der sparsame, schonende und haushälterische Umgang mit dem Schutzgut Boden und seinen vielfältigen Funktionen (vgl. § 2 Abs. 2 BBodSchG) bei der Planung und Umsetzung des Vorhabens gewährleistet werden. Spätere Schäden sollen von vornherein vermieden werden.

Nach erfolgten Planungsänderungen ist lediglich die Planie Mannaberg West mit westlichem Geländeangleich geplant. Vor Beginn der Umgestaltungsmaßnahmen wird der für das Rebenwachstum wichtige Oberboden im Bereich der Geländeplanie und der neuen Wege sorgfältig abgeschoben. Er wird nach der Geländegestaltung wieder gleichmäßig verteilt. Wegen der leichten Abschwemmbarkeit des Oberbodens sind nach der Umgestaltung sofort Erosionsschutzmaßnahmen erforderlich. Solche erfolgen durch das Aufbringen einer Strohlage und durch das Einsäen einer Grüneinsaat. Auch die Wegebaumaßnahmen und die Herrichtung der Ausgleichsflächen richtet sich nach dem BSK.

Im Flurneuordnungsverfahren werden keine großen Veränderungen in Bezug auf die Flächennutzung vorgenommen. Die Fläche der Streuobstbestände wird leicht vergrößert. Es wird eine Verbesserung im Bereich der extensiveren Nutzung durch die Ausweisung von Saum- sowie Gras- und Krautstreifen erlangt. Insgesamt wird durch die Ausgleichsmaßnahmen die Acker-Grünlandbilanz zugunsten des Grünlandes verbessert.

Insgesamt werden etwa 5 km Wege auf überwiegend vorhandenen Trassen modernisiert oder neu angelegt. Im Gegenzug werden ca. 0,2 km Wege rekultiviert (Kapitel 9.1.). Die Eingriffe durch den Wegebau sind auf ein Mindestmaß begrenzt, um den Versiegelungsgrad möglichst niedrig zu halten. Vorrangig werden vorhandene Trassen verbreitert oder der Unterbau verbessert, wodurch eine Nutzung der Wege mit modernen landwirtschaftlichen Maschinen ermöglicht wird. Asphaltierungen werden

nur an extremen Steigungen oder an Hauptwirtschaftswegen vorgenommen. Die Neuversiegelung summiert sich, bezogen auf die gesamte Verkehrsfläche, auf 0,15 %.

Der schonende Ausbau des Wegenetzes passt sich dem Landschaftsbild und den vorhandenen Landschaftselementen an. Ebenso wird bei der Neuanlage von Wegen möglichst ein ausreichender Abstand zu vorhandenen Landschaftselementen eingehalten, sodass diese Bereiche sich zu dauerhaften Lebensräumen entwickeln können.

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 wesentlichen wasserwirtschaftlichen Maßnahmen durchgeführt werden. Die Entwässerung der Wege erfolgt in der Regel flächenhaft in das umgebende Gelände. Kleinere Gräben werden aufgewertet, indem Verrohrungen und Betonrinnen entfernt werden. Ein Graben mit Entwässerungsfunktion wird infolge der Verlegung eines Weges (MNN 1045) angelegt, da dort Niederschläge topographiebedingt ablaufen. Veränderungen an naturnahen und natürlichen Strukturen, welche zu Veränderungen des Wasserhaushaltes, wie Abflusserhöhung oder Abflussbeschleunigung führen könnten, werden vermieden. Durch Dauerbegrünung der neuzuordnenden Rebflächen wird kein erhöhter Wasserabfluss entstehen. Das Oberflächenwasser kann über die ausgebauten Wege und Entwässerungsanlagen schadlos abgeleitet werden.

Luft und Klima

Für die Schutzgüter Luft und Klima muss geprüft werden, ob Geländeingriffe sich erheblich nachteilig auf die Topographie, kleinklimarelevante Vegetationsflächen sowie die Frischluftentstehungs- bzw. abflussgebiete auswirken können.

Die Geländeplanie verändert die Topographie im Verkehrsgebiet auf etwa 1,6 ha. Diese Verringerung der Hängigkeit sowie die dazu notwendigen Entbuschungsmaßnahmen verändern lokal beschränkt den Kaltluftabfluss, den Luftaustausch und das Kleinklima bei Mannaberg West. Jedoch sind diese Änderungen nicht so umfangreich, dass erheblich nachteilige Umweltauswirkungen hervorgerufen werden. Die klimatische Ausgleichs- und Schutzfunktion wird insgesamt nicht maßgeblich beeinträchtigt.

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 großer unzerschnittener, störungsfreier Landschaftseinheiten. Eine Bewertung erfolgt anhand des ästhetischen Eigenwerts sowie dem Erlebnis- und Erholungswert der Landschaft.

Das Verfahrensgebiet wird durch ein abwechslungsreiches Landschaftsbild mit vielfältigen Nutzungsformen geprägt. Das Hauptaugenmerk liegt auf den kulturhistorisch bedingt intensiv genutzten Weinparzellen. Jedoch treten auch extensiv genutzte Streuobstbestände und Grünland auf. Die reichhaltigen Geländeformen werden durch Gehölzbereiche, Bachtäler und strukturreichere Gebiete mit Feldhecken, Baumreihen und Einzelbäumen gestützt. Die Beeinträchtigung von natürlichen und naturnahen Elementen infolge der Maßnahmen der Flurneuordnung wird möglichst vermieden. Im Zuge der Entbuschungen und der abgezielten Wiederaufnahme des Weinbaus werden Offenlandbereiche freigestellt, was den freien Blick auf die Weinberge wieder ermöglicht. Durch die Anlage von Ausgleichsmaßnahmen werden weitere raumgliedernde Landschaftselemente hinzugefügt, langfristig gestärkt und erhalten. Insgesamt sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die Ästhetik der Landschaft zu erwarten.

Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Es bedarf der Prüfung auf Störungen und Schädigungen des kulturellen Erbes und sonstiger Sachgüter im Verfahrensgebiet.

Die vorhandenen Kulturdenkmale werden unter Kapitel 2.2.4. beschrieben. Im Verfahren werden sie nicht verändert, deshalb ist keine Beeinträchtigung dieses Schutzgutes zu erwarten.

Wechselwirkungen

Insbesondere gilt es, mögliche nachteilige Wechselwirkungen zwischen dem Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt mit den Schutzgütern Boden, Wasser und

Landschaft oder zwischen Boden und Wasser zu beleuchten. Ebenfalls müssen nachteiligen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Landschaft bzw. Pflanzen zu den Schutzgütern Wasser, Bodenoberfläche und Klima untersucht werden.

Die Maßnahmen der Flurneuordnung wirken auf eine von landwirtschaftlicher Nutzung dominierte, stark anthropogen überprägte Landschaft ein. Die einzelnen Schutzgüter sind nicht frei von vorhergegangenen oder weiteren nutzungsbedingten Einwirkungen. Additiv werden keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen ausgelöst, da schädliche Einwirkungen durch die Eingriffe mittels Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Kapitel 7.4.) und einem Risikomanagement (Kapitel 7.6.) minimiert und restlos kompensiert werden (Kapitel 6.3., 7.5.). Synergetische erheblich nachteilige Beeinträchtigungen durch das Zusammenwirken von unterschiedlichen Wirkfaktoren werden nicht erwartet, da unter Beachtung entsprechender Maßnahmen (Kap. 7.4.-7.6.) keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgelöst werden (Kapitel 7.7.).

Planungen Dritter, deren Einwirkungen auf das Verfahrensgebiet additiv oder synergetisch zu erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen führen könnten, sind nicht bekannt (Kapitel 9.4.).

Über die für die jeweiligen Schutzgüter erwähnten einzelnen Belastungen hinaus, sind demnach keine erheblichen räumlichen, zeitlichen und/oder funktionalen Summationswirkungen zu erwarten.

9.2. Planungsalternativen

Im Verfahren wurden Standort- und Durchführungsalternativen (Wegebau und großflächigere Planie) in Zusammenarbeit mit den beteiligten Trägern öffentlicher Belange intensiv geprüft. Die Alternativprüfung kam zu dem vorliegenden, eingriffsreduzierten Planungsergebnis. Weitere Planungsalternativen stehen nicht zur Diskussion. Für die Umweltverträglichkeitsprüfung sind daher keine alternativen Lösungsmöglichkeiten mehr zu berücksichtigen.

9.3. Maßnahmen anderer Träger

- entfällt -

9.4. Zusammenfassung

In der Umweltverträglichkeitsstudie werden die zu erwartenden Auswirkungen der Flurneuordnung Rauenberg / Dielheim (Mannaberg / Baufel) 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.

Zwar weisen manche der o. g. Schutzgüter wie z. B. Boden, Flora und Fauna nachteilige Beeinflussungen auf, jedoch werden diese nachteiligen Umweltauswirkungen mittels Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Kapitel 7.4.) und einem Risikomanagement (Kapitel 7.6.) minimiert und ausgeglichen (Kapitel 6.3., 7.5.). Die Neuanlage von Saum-, Gras- und Krautstreifen, Feldgehölzen sowie (Obst-)Baumpflanzungen wirken sich positiv auf sämtliche Schutzgüter aus. Die Anlage von Saumstreifen innerhalb der landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen verbessert das Nahrungsangebot für Vogelarten zur Brutzeit sowohl direkt über das vergrößerte Samen- als auch indirekt über das Insektenangebot und trägt somit zum Erhalt und zur Verbesserung der Biodiversität in der Kulturlandschaft bei. Des Weiteren werden mithilfe der Ausgleichsmaßnahmen unterschiedliche heterogene Strukturen geschaffen, von denen vor allem Insekten und Arthropoden profitieren. Ein Verzicht auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Pestiziden auf diesen Flächen dient dem Schutz vor Belastungen von Luft, Boden, Gewässern und Flora und Fauna. Alter Baumbestand wird geschont und erhalten. Für die nicht vermeidbare Beseitigung von Bäumen entlang der Wegebaumaßnahmen wird ausreichend Ersatz geschaffen, um die Strukturvielfalt im Gebiet und somit das Vorhandensein geeigneter Habitate zu gewährleisten.

Insgesamt wird die Erheblichkeitsschwelle der Beeinträchtigungen der Schutzgüter im Einzelnen und wechselwirkend unterschritten.

Sinsheim, 20.03.2025

Gez. Christian Tittmann
Leitender Ingenieur

Gez. Kimberley Reichardt
Landespflegerin