

Landratsamt Freudenstadt
Amt für Vermessung und Flurneuordnung
mit Flurneuordnungsstelle Freudenstadt/Calw/Rastatt

**Zusammenlegungsverfahren
Loßburg-Schöenberg**

Landkreis Freudenstadt

Verfahrens-Nr. 3136

Erläuterungsbericht

zum Ausbauplan
mit landschaftspflegerischem Begleitplan

(Stand 29.09.2023)

Inhaltsverzeichnis

1	ZUSAMMENLEGUNGSVERFAHREN LOßBURG-SCHÖMBERG	6
1.1	Rechtsgrundlage	6
1.2	Lage des Gebietes	6
1.3	Probleme und Planungsschwerpunkte	6
1.4	Ziele	7
2	ALLGEMEINE PLANUNGSGRUNDLAGEN	8
2.1	Raumbezogene Planungen.....	8
2.1.1	Landesentwicklungsplan	8
2.1.2	Regionalplan	8
2.1.3	Landschaftsrahmenplan.....	8
2.1.4	Flächennutzungsplan, sachlicher Teilflächennutzungsplan „Windenergie“, Bebauungsplan	9
2.1.5	Schwarzwaldprogramm.....	9
2.1.6	Ökologische Voruntersuchung	10
2.1.7	Agrarstrukturelle Vorplanung	10
2.1.8	Allgemeine Leitsätze nach Nr. 2.6.1 VwV Flurneueordnung und Naturschutz	11
2.1.9	Ökologische Ressourcenanalyse	11
2.1.10	Artenschutzprogramm für besonders gefährdete Tierarten	12
2.1.11	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	12
2.1.12	Gewässerentwicklungsplan.....	12
2.1.13	Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg	12
2.1.14	Biotopverbundplan	13
2.1.15	Generalwildwegeplan	13
2.1.16	Aktionsplan „Auerhuhn im Schwarzwald“.....	13
2.1.17	Rotwildkonzeption Nordschwarzwald.....	13
2.2	Geschützte und schutzwürdige Gebiete bzw. Objekte.....	14
2.2.1	Wasserschutzgebiete	14
2.2.2	Überschwemmungsgebiete.....	14
2.2.3	Natura 2000-Gebiete.....	14
2.2.4	Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG).....	15
2.2.5	Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG)	15
2.2.6	Naturpark (§ 27 BNatSchG)	15
2.2.7	Naturdenkmale (§ 28 BNatSchG)	15
2.2.8	Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG, § 33 NatSchG und § 30a LWaldG	16
2.2.9	Waldschutzgebiete	18
2.2.10	Geotope	18
2.2.11	FFH-Lebensraumtypen außerhalb von Natura 2000-Gebieten.....	18
2.2.12	Kulturdenkmale, archäologische Fundstellen	18
2.2.13	Verdachtsflächen, Altlasten, altlastverdächtige Flächen und schädliche Bodenveränderungen	20
2.3	Bestehende und geplante Anlagen (ohne gemeinschaftliche Anlagen).....	20
2.3.1	Eisenbahn	20
2.3.2	Straßen	20
2.3.2.1	Bundesautobahn	20
2.3.2.2	Bundesstraße	20
2.3.2.3	Landesstraße.....	20
2.3.2.4	Kreisstraße	20
2.3.2.5	Gemeindeverbindungsstraße	20
2.3.3	Gewässer	21

2.3.3.1	Gewässer 1. und 2. Ordnung	21
2.3.3.2	Stillgewässer	21
2.3.4	Grundwasserverunreinigungen	22
2.3.5	Leitungen	22
2.4	Das Verfahrensgebiet.....	22
2.4.1	Topographie	22
2.4.2	Wasserhaushalt und Klima	23
2.4.3	Naturnahe Bereiche	23
2.4.4	Invasive Neophyten.....	23
2.4.5	Geologie.....	23
2.4.6	Boden-/Waldnutzung.....	24
2.4.7	Besitzstruktur	24
2.4.8	Betriebsstruktur	25
2.4.9	Ortslagen und Siedlungen im Außenbereich	25
3	DIE PLANUNG FÜR DAS VERFAHRENSGEBIET	26
3.1	Betriebswirtschaftliche Gesichtspunkte	26
3.1.1	Flurstruktur	26
3.1.2	Nutzungskonzept	26
3.2	Wege.....	26
3.2.1	Vorhandenes Wegenetz.....	26
3.2.2	Konzeption des neuen Wegenetzes	27
3.2.3	Regelprofile	29
3.2.4	Wegeentwässerung	30
3.2.5	Gewässerkreuzungen	31
3.2.6	Baumaßnahmen in Wasserschutzgebieten	31
3.2.7	Baumfällungen entlang von Wegtrassen	32
3.2.8	Anschluss an die Ortslage	32
3.2.9	Einmündung in klassifizierte Straßen.....	32
3.3	Wasserwirtschaftliche Maßnahmen.....	33
3.4	Geländegestaltung	33
3.5	Schutz und Verbesserung des Bodens	34
3.6	Landschaftspflege.....	34
3.6.1	Vorhandene, das Gebiet besonders prägende Landschaftselemente	34
3.6.2	Landschaftspflegerische Grundkonzeption	34
3.7	Freizeit und Erholung.....	35
4	ERLÄUTERUNG VON EINZELMAßNAHMEN	36
4.1	In der Karte nicht genügend deutlich darstellbare Maßnahmen	36
4.2	Wichtige Einzelfälle	36
4.3	Diskutierte wesentliche Alternativen	38
4.4	Maßnahmen, die mit erheblichen Abstimmungsproblemen verbunden waren	38
4.5	Hinweise auf weitere Planungsabsichten	38

5	ORTSGESTALTUNGSPLAN	40
6	EINGRIFF/AUSGLEICH	41
6.1	Zu erwartende Beeinträchtigung des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds (Eingriffe)	41
6.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Eingriffe	43
6.2.1	Ausbau auf bestehenden Wegtrassen	43
6.2.2	Umweltbaubegleitung.....	43
6.3	Beschreibung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	43
6.4	FFH-Lebensraumtypen außerhalb von Natura 2000-Gebieten	45
6.5	Darlegung des Risikomanagements	45
6.6	Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich	45
6.7	Ökologischer Mehrwert	47
6.8	Zusätzliche naturschutzfachliche Aufwertung	48
7	ARTENSCHUTZ NACH § 44 BNATSCHG	49
7.1	Bestandssituation/Vorkommen planungsrelevanter Arten	49
7.2	Vorprüfung (Konfliktanalyse/Betroffenheitsanalyse)	50
7.3	Artenschutzrechtliche Prüfung	50
7.4	Erläuterung der erforderlichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	52
7.5	Beschreibung der vorgezogenen funktionssichernden Ausgleichsmaßnahmen	53
7.6	Darlegung des Risikomanagements	54
7.7	Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Ausnahmeregelung	54
8	NATURA 2000	55
8.1	Bestandssituation FFH-Gebiet/Europäisches Vogelschutzgebiet	55
8.2	Prognose der erheblichen Beeinträchtigungen	55
8.3	Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG	55
8.4	Alternativenvergleich	55
8.5	Darlegung zu den Ausnahmegründen	55
8.6	Kohärenzausgleich (Sicherungsmaßnahmen) für das europäische Schutzgebietsnetz Natura 2000	55
8.7	Zusammenfassung der Ergebnisse	55

9	UMWELTVERTRÄGLICHKEIT	56
9.1	Gemeinschaftliche und Öffentliche Anlagen	56
9.2	Umweltauswirkungen.....	57
9.2.1	Tiere und Pflanzen/Biologische Vielfalt.....	57
9.2.2	Boden.....	58
9.2.3	Wasser	59
9.2.4	Luft/Klima	59
9.2.5	Landschaftsbild	59
9.2.6	Mensch.....	60
9.2.7	Kultur und sonstige Sachgüter	60
9.3	Planungsalternativen	60
9.4	Maßnahmen anderer Träger	60
9.5	Zusammenfassung.....	60

Anlagen

Anlage 1: Eingriffsausgleichs-Bilanzierung nach Ökokonto-Verordnung (ÖKVO)

Anlage 2: Bauzeitenbeschränkungen

Quellen

- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg: Im Portrait – die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie (2014).
URL: https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/24285-Im_Portrait_-_die_Arten_der_EU-Vogelschutzrichtlinie.pdf [abgerufen am 10.03.2023]
- Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung des Bundesamts für Naturschutz.
URL: https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Vog.jsp?m=2,2,9,3&button_ueber=true&wg=4&wid=17&offset=15 [abgerufen am 10.03.2023]

1 Zusammenlegungsverfahren Loßburg-Schömborg

1.1 Rechtsgrundlage

Die Zusammenlegung Loßburg-Schömborg wurde vom Landratsamt Freudenstadt - untere Flurbereinigungsbehörde - nach § 91 des Flurbereinigungsgesetzes (FlurbG) in der Fassung vom 16.03.1976 (BGBl. I S. 546), geändert durch Gesetz vom 18.06.1997 (BGBl. I S. 1430), in der Sonderform eines Schwarzwaldverfahrens am 07.08.2018 mit einer Fläche von rd. 2.000 ha angeordnet. Der Zusammenlegungsbeschluss ist unanfechtbar.

Mit Änderungsbeschluss Nr. 1 vom 05.06.2023 wurden Grundstücke beigezogen, die von Zusammenlegungsmaßnahmen tangiert werden können. Außerdem wurden die Grundstücke innerhalb des Baugebietes Solreute ausgeschlossen. Das geänderte Zusammenlegungsgebiet umfasst nun eine Fläche von rd. 2.054 ha.

1.2 Lage des Gebietes

Das Gebiet liegt westlich von Loßburg und umfasst den südwestlichen Bereich der Gemarkung Loßburg sowie nahezu die komplette Gemarkungsfläche von Schömborg. Ausgenommen sind die Ortslage von Schömborg und der Bereich um den Stausee Kleine Kinzig. Die Abgrenzung des Zusammenlegungsverfahrens ist aus der Gebietskarte ersichtlich.

1.3 Probleme und Planungsschwerpunkte

Die Verhältnisse im Zusammenlegungsgebiet wirken sich in hohem Maße nachteilig auf die Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Land- und Forstwirtschaft aus.

Viele vorhandene Feld- und Waldwege können wegen ihres schlechten Zustands nur beschränkt mit modernen Maschinen und Geräten benutzt werden. Auch sind einige Zuwegungen zu den land- und forstwirtschaftlichen Höfen abschnittsweise reparaturbedürftig. Insbesondere nicht vorhandene Wasserführungen verursachen oft Schäden und Ausschwemmungen an den vorhandenen Wegen. Hinzu kommt, dass die Benutzung einiger Wege rechtlich nicht geregelt ist.

Eine Modernisierung der Feld- und Waldwege bzw. ein Neubau auf vorhandener Trasse mit geänderter Befestigungsart und -breite ist daher dringend notwendig. Im Einzelfall ist auch eine Neutrassierung erforderlich. Dabei ist - bedingt durch die Topographie, die relativ hohen Niederschlagsmengen und die frei austretenden Quellen - eine geregelte und geordnete Wasserführung sicherzustellen. Ebenso erfolgt die rechtliche Sicherung der Erschließungswege und Regelung ihrer Unterhaltung.

Das Zusammenlegungsgebiet ist aus ökologischer Sicht sehr wertvoll. Zahlreiche geschützte und schutzwürdige Gebiete bzw. Objekte liegen vor. Ein Schwerpunkt der Planung liegt daher im schonenden Umgang mit dieser vielfältigen Landschaftsstruktur.

1.4 **Ziele**

Zu den Zielen des Verfahrens gehören unter anderem, die betriebswirtschaftlichen Verhältnisse der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe zu verbessern. Dadurch kann zum Erhalt der Betriebe beigetragen werden, welche einen wichtigen Beitrag zur Pflege, Offenhaltung und Erhaltung der vielfältigen Kultur- und Erholungslandschaft leisten. Der Schwerpunkt dieses Verfahrens liegt im Wegeausbau zur besseren Erschließung von Hof, Flur und Wald.

Des Weiteren tragen die Maßnahmen zur Förderung des Tourismus bei, der auch im Rahmen der Diversifizierung der landwirtschaftlichen Betriebe (z.B. Ferien auf dem Bauernhof) eine Rolle spielt.

Soweit möglich, ist zersplitterter Grundbesitz wirtschaftlich zusammenzulegen, zweckmäßig zu gestalten oder neu zu ordnen.

Das Verfahren ist neben den ökonomischen Verbesserungen auch aus ökologischen Gründen für die Erhaltung der schwarzwaldtypischen Kulturlandschaft und der ökologisch wertvollen Wälder, vor allem der Plenterwälder, wichtig. Durch eine verbesserte Infrastruktur können u.a. Schadhölzer schneller aufgearbeitet und abgefahren werden.

Mit dem ökologischen Mehrwert erfährt das Verfahrensgebiet eine Aufwertung, sodass das Verfahren ökologischen Grundsätzen entspricht.

2 Allgemeine Planungsgrundlagen

2.1 Raumbezogene Planungen

2.1.1 Landesentwicklungsplan

Der Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg (LEP) wird derzeit neu aufgestellt. Der aus dem Jahre 2002 rechtskräftige LEP ordnet die Gemeinde Loßburg mit seinen Ortsteilen der Region Nordschwarzwald zu und gehört zum Mittelbereich Freudenstadt. Außerdem liegt Loßburg an der Entwicklungsachse Gaggenau/Gernsbach – Freudenstadt – Alpirsbach – Haslach – Hausach.

2.1.2 Regionalplan

Der Regionalplan 2015 für die Region Nordschwarzwald wird derzeit vom Regionalverband Nordschwarzwald gesamthaft fortgeschrieben.

Gemäß der Raumnutzungskarte des Regionalplans 2015 liegt das Verfahrensgebiet Loßburg-Schömberg innerhalb der Festlegung Regionaler Grünzug entlang der Entwicklungsachse Freudenstadt-Loßburg-Alpirsbach.

Zudem ist in den Siedlungsbereichen von Ödenwald und Schömberg ein Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege ausgewiesen. Diese Ausweisung ist jedoch von der Verbindlichkeit ausgenommen.

Des Weiteren sind für die Offenlandinseln Hinterrötenberg, Mittel- und Vordersteinwald Vorbehaltsgebiete Mindestflur ausgewiesen; im Waldgebiet bei Mittel- und Vordersteinwald Vorbehaltsgebiete Bodenschutz und Vorranggebiete Naturschutz- und Landschaftspflege sowie in einem kleinen Teilbereich im Gewann Hintersteinwald ein Vorbehaltsgebiet Bodenschutz.

Im Teilregionalplan Landwirtschaft – Ergänzung des Plansatzes 3.3.3 des Regionalplans 2015 - ist im Ortsteil Schömberg ein regionalbedeutender Betrieb als Vorschlag der Raumordnung festgelegt.

2.1.3 Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan der Region Nordschwarzwald wurde am 12.12.2018 von der Verbandsversammlung beschlossen und formuliert Ziele und Maßnahmen für die Entwicklung von Natur und Landschaft. Zum Ziel- und Entwicklungskonzept innerhalb des Verfahrensgebietes gehören u.a. die Erhaltung und Weiterentwicklung:

- unzerschnittener, störungsarmer Wälder mit hoher Bedeutung für die Biodiversität (westlich Schömberg)
- von nutzungsgeprägten Wäldern mit hoher Bedeutung für die Kulturlandschaft südlich von Vordersteinwald

- der Waldkomplexe mit besonderer Bedeutung für die Biodiversität westlich von Vordersteinwald
- des Wildtierkorridors in Ost-West-Richtung
- großer, ruhiger Waldgebiete mit hoher Bedeutung für die Erholung (gesamtes Verfahrensgebiet)
- der offenen Landschaft im Bereich der Rodunginseln mit Waldhufendörfern (Vorder-, Mittelsteinwald und Hinterrötenberg)
- von Landschaften mit besonderer Eigenart (südöstlich Hinterrötenberg)
- der historischen Kulturlandschaften südlich von Vordersteinwald
- der Landschaften mit hohen Erlebnisqualitäten für die extensive Erholungsnutzung südlich von Vordersteinwald.

2.1.4 Flächennutzungsplan, sachlicher Teilflächennutzungsplan „Windenergie“, Bebauungsplan

Die generelle Fortschreibung des Flächennutzungsplanes 2023 der Gemeinde Loßburg wurde am 2. Februar 2015 genehmigt und ist am 10. Juli 2015 in Kraft getreten. Er weist die Flächen in den Siedlunginseln Mittelsteinwald, Vordersteinwald, Ödenwald, Hinterrötenberg, Schömberg und Büchenberg als Flächen für die Landwirtschaft aus, welche von zusammenhängenden Waldflächen umgeben sind. Des Weiteren sind die innerhalb des Verfahrens liegenden bebauten Flächen in Schömberg, beim Blumenhof und Ödenwald überwiegend als Mischgebiete, geringfügig als Wohngebiete, ausgewiesen. Aussiedlerhöfe kommen in Büchenberg, Hinterrötenberg und am Ortseingang von Schömberg (Gewann Solhöfe) vor. Die Vorgaben aus dem Flächennutzungsplan sind bei den Planungen berücksichtigt.

Der sachliche Teilflächennutzungsplan „Windenergie“ wurde im August 2023 genehmigt. Mehrere Konzentrationszonen für potentielle Windenergieanlagen liegen innerhalb des Verfahrensgebietes und im Bereich von geplanten Maßnahmen (siehe Kapitel 4.5). Konkrete Planungen zu Windenergieanlagen liegen zum jetzigen Zeitpunkt nicht vor.

Die Abgrenzungen des Flächennutzungsplans 2023 sowie der Bebauungspläne „Altenburg-Gschöll“, „Hausäcker“ und „Schulfeld“ sind aus der Ausbaukarte mit Landschaftskarte ersichtlich; ebenso die Einbeziehungssatzung „Reinerzauer Straße / Blumenhofstraße“.

2.1.5 Schwarzwaldprogramm

Zur Wahrung und Sicherung des Schwarzwaldes als Lebens-, Wirtschafts-, Arbeits- und Erholungsraum hat das Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Umwelt am 20. Juli 1973 das Schwarzwaldprogramm aufgestellt. Die Ziele des Schwarzwaldprogramms werden im Verfahren Loßburg-Schömberg entsprechend den Leitsätzen 1, 7, 9 und 22 erreicht.

Leitsatz 1:

Um die Bewirtschaftung der im Agrar- und Landschaftsplan ausgewiesenen Mindestflur möglichst nachhaltig zu sichern, ist ein ausreichendes Netz von Haupterwerbsbetrieben zu erhalten oder zu schaffen (Maßnahme 2070).

Leitsatz 7:

In den Bereichen des Programmgebiets, in denen es ausschließlich um die Sicherung der landwirtschaftlichen Betriebe im Hinblick auf die Erhaltung der Kulturlandschaft geht, können beschleunigte Zusammenlegungen eine rasche Hilfe bringen (siehe Kapitel 3.1.1). Im Rahmen der Flurbereinigung sind insbesondere auch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege durchzuführen (zum Beispiel Maßnahmen 4080, 4220 oder 4270) und Einrichtungen zur Erhöhung des Freizeitwertes der Landschaft und für Erholungszwecke (Maßnahmen 3000, 3040, 3070 und 3090) zu schaffen oder vorzubereiten.

Leitsatz 9:

Durch den Bau von Wirtschaftswegen ist die Bewirtschaftung in Flur und Wald zu erleichtern und die Landschaft als Erholungsraum zu erschließen (zum Beispiel Maßnahmen 1130, 2010 oder 2040). Die Einzelgehöfte und Gehöftgruppen sind durch ganzjährig befahrbare Wege an das Straßennetz anzuschließen.

Leitsatz 22:

Für die erholungssuchende Bevölkerung sind Freizeit- und Erholungseinrichtungen wie Wanderparkplätze, Wanderwege, Lehrpfade, Schutzhütten, Spiel- und Rastplätze, Feuerstellen, Wildschaugatter u.a. im erforderlichen Umfang zu schaffen. Sommer- und Wintersportmöglichkeiten sind zu berücksichtigen (Maßnahmen 3000, 3040, 3070 und 3090). Für die Ferienerholung sind stufenweise die erforderlichen Gemeinschaftseinrichtungen zu erstellen. Belastungen und Schäden, die durch den Erholungsverkehr eingetreten sind, sollen abgewendet oder gemindert werden.

2.1.6 **Ökologische Voruntersuchung**

Im Jahre 2012 erfolgte die ökologische Voruntersuchung (ÖV) durch Dipl.-Biol. Alfons Krismann unter Mitarbeit von Martina Schwenkel, Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz (ILN), Singen. Ziel der ÖV ist es, im Rahmen einer Übersichtskartierung die Habitatstrukturen zu kartieren und eine Vorauswahl der relevanten Flächen und Arten zu treffen.

2.1.7 **Agrarstrukturelle Vorplanung**

Die agrarstrukturelle Vorplanung gemäß § 38 FlurbG wurde 2017 vom Landwirtschaftsamt erarbeitet. Die darin enthaltenen Aussagen zur Verbesserung des Wegenetzes bei den landwirtschaftlichen Flächen werden bei der Planung berücksichtigt.

2.1.8 Allgemeine Leitsätze nach Nr. 2.6.1 VwV Flurneuordnung und Naturschutz

Die allgemeinen Leitsätze über die zu berücksichtigenden Belange und die voraussichtlich zu verwirklichenden Maßnahmen und Ziele des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Erholungsvorsorge nach Ziffer 2.5.1 der VwV Flurneuordnung und Naturschutz wurden am 21. Juni 2017 aufgestellt.

Wesentliche Leitlinien:

- Erhalt der Biotope und Landschaftselemente sowie Optimierung der Lebensräume durch Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
- Keine Beeinträchtigung der Schutzziele gemeldeter Natura 2000-Gebiete durch Maßnahmen der Zusammenlegung
- Maßnahmen zur Besucherlenkung und Verkehrseinschränkung in Bereichen, in denen schützenswerte Tierpopulationen und seltene Pflanzenbestände vorkommen
- Freistellung von mit Gehölzen überwachsenen Steinriegeln und Sanierung von Trockenmauern zur Wiederherstellung verlorengegangener ökologischer Funktionen
- Erhalt und Ergänzung/Verjüngung alter Streuobstbestände mit regionaltypischen Hochstamm-Sorten
- Erhalt und ggf. Neupflanzung von Gehölzen als ökologische Nische, Gestaltungselement und/oder zur Eingrünung von Bauwerken
- Entwicklung von struktur- und artenreichen Waldsäumen
- Umbau von Nadelholzbeständen in Gewässer- und Quellbereichen zur Entwicklung von Au- und Schluchtwäldern
- Optimierung des Wegenetzes zur Sicherung der nachhaltigen Offenhaltung der Flur
- Wiederherstellung naturnaher Gewässer durch geeignete Maßnahmen
- Berücksichtigung der Grundsätze zum sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden
- Beseitigung von riegelartigen Aufforstungen, sofern diese ein Abflusshindernis für Kaltluftströme darstellen
- Förderung der extensiven Grünlandnutzung
- Förderung der naturverträglichen Erholung durch Neuanlage bzw. Verbesserung von Wanderwegen und ggf. Wanderparkplätzen in geeigneten Bereichen.

2.1.9 Ökologische Ressourcenanalyse

Die Ökologische Ressourcenanalyse (ÖRA) aus dem Jahre 2021 wurde vom Planungsbüro „BHM Planungsgesellschaft mbH“ aus Bruchsal durchgeführt. Mit der Zielsetzung des Schwarzwaldverfahrens, das vorhandene Wegenetz zu optimieren, erfolgte keine flächendeckende, sondern eine maßnahmenbezogene Untersuchung. Diese umfasste folgende Korridore:

- 25 m einseitig bzw. 50 m beidseitig geplanter Wegebaumaßnahmen
- 5 m einseitig bzw. 10 m beidseitig für Spezialkartierung von Säugetierarten im Wald (Fledermäuse und Haselmäuse)
- 300 m einseitig bzw. 600 m beidseitig für Spezialkartierung von bestimmten Vogelarten im Wald (Greifvögel, Eulen, Spechte und Waldschnepfen)
- vollflächige Kartierung der geplanten Ausgleichsflächen.

Insgesamt beträgt das Untersuchungsgebiet rd. 189 ha. Der überwiegende Anteil davon liegt innerhalb des Waldes.

2.1.10 Artenschutzprogramm für besonders gefährdete Tierarten

Um den am stärksten bedrohten Arten eine Überlebenschance zu ermöglichen und die Artenvielfalt zu erhalten, hat das Land Baden-Württemberg die Aufgabe, im Rahmen des Artenschutzprogrammes (ASP, § 42 NatSchG) spezielle Artenhilfsprogramme zu entwickeln.

Im Auftrag der ehemaligen Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe wurden 2002 für jeden Landkreis sogenannte Kreisübersichtskarten und Übersichtskarten zum Artenschutz erstellt, die einen schnellen Überblick über die ASP-Vorkommen ermöglichen und somit einen Schutz vor potentiellen Eingriffen gestatten.

Innerhalb des Verfahrensgebiets sind hinsichtlich der Offenlandbereiche einige Fundorte der Artengruppe Fangschrecken, Heuschrecken und Grillen bekannt, welche im Rahmen der Ökologischen Ressourcenanalyse erfasst wurden (siehe Kapitel 2.1.9). Außerdem gibt es einen Fundort der Artengruppe Farn- und Blütenpflanzen, welcher im Rahmen der Grünlandkartierung nachgewiesen werden konnte.

2.1.11 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Das Planungsbüro „BHM Planungsgesellschaft mbH“ aus Bruchsal hat im Jahre 2022 auf Grundlage der Kartiererergebnisse der ÖRA (siehe Kapitel 2.1.9) die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erstellt und Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen zur Umsetzung der Maßnahmen entwickelt (siehe Kapitel 7.4 und 7.5).

2.1.12 Gewässerentwicklungsplan

Für das Gebiet liegen keine Gewässerentwicklungspläne vor.

2.1.13 Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg

Innerhalb des Verfahrensgebietes befinden sich vereinzelt Kernflächen und Suchräume des „Biotopverbunds mittlerer und feuchter Standorte“, darunter Streuobstbestände und Nasswiesen. Die geplanten Ausgleichs- und ökologischen Mehrwertmaßnahmen (siehe Kapitel 6.3 und 6.7) befinden sich zwar

nicht in den entsprechenden Biotopverbundkulissen bzw. in den Suchräumen, dienen jedoch der Vernetzung vorhandener Biotope und Kernflächen (beispielsweise entlang der Fließgewässer). Somit leisten sie einen wichtigen Beitrag zur Förderung des landesweiten Biotopverbundsystems.

2.1.14 Biotopverbundplan

Ein Biotopverbundplan nach § 22 Abs. 2 NatSchG ist von der Gemeinde Loßburg in Planung. Das Verfahrensgebiet wird voraussichtlich nicht davon betroffen sein.

2.1.15 Generalwildwegeplan

Der Generalwildwegeplan Baden-Württemberg aus dem Jahre 2010 weist in Ost-West-Richtung eine Generalwildwegeplan-Achse mit nationaler Bedeutung aus. Der Wildtierkorridor für die Ausbreitungs- und Wandermöglichkeiten wildlebender Tiere wird bei den Planungen berücksichtigt, indem mit der Anlegung von Äsungsflächen für das Rotwild Trittsteinbiotope geschaffen werden (siehe Kapitel 4.2).

2.1.16 Aktionsplan „Auerhuhn im Schwarzwald“

Im Verfahren gibt es auerhuhnrelevante Flächen der Kategorien 1 bis 3. Diese wurden im Aktionsplan Auerhuhn abgegrenzt. Unter auerhuhnrelevanten Flächen werden Gebiete verstanden, die nicht nur die aktuelle Verbreitung des Auerhuhns, sondern auch potenzielle Lebensräume dieser Tierart einschließen und somit für den langfristigen Erhalt einer überlebensfähigen Auerhuhnpopulation im Schwarzwald von Bedeutung sind.

Der Aktionsplan wird bei der Planung sowie Umsetzung der Maßnahmen berücksichtigt. So wird ein aktuelles Vorkommen des Auerhuhns rechtzeitig vor der Ausschreibung bei der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt (FVA) erfragt, um bei einem Nachweis den Bau unter fachlicher Beratung durchführen zu können (siehe Kapitel 7.4). Auf eine Darstellung der auerhuhnrelevanten Flächen in der Ausbaugebietskarte mit Landschaftskarte wird verzichtet.

2.1.17 Rotwildkonzeption Nordschwarzwald

Das Verfahrensgebiet westlich der Landesstraße L 405 befindet sich innerhalb des Rotwildgebietes Nordschwarzwald bzw. innerhalb des Teilgebietes „Westlich der Murg“. Das Rotwildgebiet Nordschwarzwald ist das größte Rotwildgebiet Baden-Württembergs. Das Rotwild ist eine raumbeanspruchende Wildart, dessen Management möglichst großflächig umgesetzt werden sollte. Durch die unterschiedlichen Erwartungen der Menschen an diese Tierart (Waldbau, Jagd, Freizeitaktivitäten, etc.) entwickelte die FVA in Zusammenarbeit mit den Menschen vor Ort einen Managementplan für das Rotwildgebiet, die sogenannte Rotwildkonzeption.

Die Rotwildkonzeption wird bei der Planung sowie Umsetzung der Maßnahmen berücksichtigt, da zur Förderung des Rotwildes Äsungsflächen geschaffen werden. Auf eine Darstellung des Rotwildgebietes in der Ausbaugebietskarte mit Landschaftskarte wird verzichtet.

2.2 Geschützte und schutzwürdige Gebiete bzw. Objekte

Alle geschützten und schutzwürdigen Gebiete bzw. Objekte sind in der Ausbaukarte mit Landschaftskarte dargestellt.

2.2.1 Wasserschutzgebiete

Im Verfahrensgebiet befinden sich insgesamt drei Wasserschutzgebiete: Im Osten erstreckt sich das Wasserschutzgebiet „Lohmühlequelle“ mit einer Gesamtfläche von etwa 515 ha (weitestgehend auf Gemarkung Loßburg). Zone I befindet sich am Lohmühlebach/Zuberbächle zwischen Büchenberg und Schömberg, Zone II beidseitig des Lohmühlebaches nördlich der Lohmühlequelle und Zone III zwischen Vordersteinwald und Ödenwald.

Im Nordwesten befindet sich das Wasserschutzgebiet „Kleine Kinzig“ des Zweckverbands Wasserversorgung „Kleine Kinzig“ mit etwa 535 ha auf Gemarkung Schömberg. Zone I umfasst den Randbereich des Stausees „Kleine Kinzig“, Zone II verläuft beidseitig entlang des Huttenbächles und Zone III erstreckt sich östlich und nördlich der Zone II.

Im Südwesten befinden sich rd. 42 ha des Wasserschutzgebietes „Im Hinterrötenbächle“ im Verfahrensgebiet. Zone I befindet sich unmittelbar östlich des Natura 2000-Gebietes „Kleinkinzig und Rötenbachtal“ und Zone II zwischen dem Natura 2000-Gebiet und Schömberg.

Baumaßnahmen innerhalb von Wasserschutzgebieten sind in Kapitel 3.2.6 aufgelistet.

2.2.2 Überschwemmungsgebiete

Es befinden sich keine Überschwemmungsgebiete im Verfahrensgebiet.

2.2.3 Natura 2000-Gebiete

Im südwestlichen Randbereich des Verfahrensgebietes befindet sich das Natura 2000-Gebiet „Kleinkinzig- und Rötenbachtal“ (Gebietsnr. 7616-341) mit einem Flächenanteil von rd. 2,8 ha.

Für das FFH-Gebiet charakteristisch sind ausgedehnte Wiesenhänge mit artenreichen, mageren Gesellschaften der Bergwiesen und Tiefland-Glatthaferwiesen, kleine Bachläufe und bachbegleitende Gehölze und Quellaustritte. Landschaftsbestimmend sind die Wiesen mittlerer Standorte, die zu einem Großteil dem Lebensraumtyp 6510 Magere Flachland-Mähwiesen zuzuordnen sind. Weiter sind Vorkommen von zwei Fledermausarten (Großes Mausohr und Wimperfledermaus), der Groppe sowie des Europäischen Dünnfarns von europäischer Bedeutung (Anhang II-Arten). Für das FFH-Gebiet liegt ein Managementplan aus dem Jahre 2013 vor.

Erhebliche Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet sind nicht zu erwarten, da es von keinen Maßnahmen betroffen ist (siehe Kapitel 8.2).

Vogelschutzgebiete sind innerhalb des Verfahrensgebietes nicht vorhanden.

2.2.4 Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG)

Es befinden sich keine Naturschutzgebiete im Verfahrensgebiet.

2.2.5 Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG)

Es befinden sich insgesamt zwei Landschaftsschutzgebiete (LSG) im Verfahrensgebiet.

- LSG „Plenter- und Femelwälder“ vom 31. März 1939 (Nr. 2.37.002): entspricht in etwa der Hälfte der Verfahrensgebietsfläche und liegt nahe der Siedlungsbereiche Hinterrötenberg, Ödenwald, Schömberg und Büchenberg
- LSG „Ödenwald“ (Nr. 2.37.024) vom 12.02.1962 in den Gewannen „Ödenwald“ und „Obere Äcker“.

Maßnahmen im LSG „Ödenwald“ sind nicht vorgesehen. Die geplanten Maßnahmen im LSG „Plenter- und Femelwälder“ entsprechen der LSG-Verordnung, sodass von keinen Beeinträchtigungen auszugehen ist.

2.2.6 Naturpark (§ 27 BNatSchG)

Das gesamte Verfahrensgebiet liegt im Naturpark „Schwarzwald Mitte/Nord“, Nr. 7, welcher mit Verordnung des Regierungspräsidiums Karlsruhe von 16. Dezember 2003 festgesetzt wurde. Die Ziele des Naturparks – Natur erlebbar machen, touristische Impulse setzen und die Kulturlandschaft bewahren – werden mit den geplanten Maßnahmen im Verfahren eingehalten und unterstützt.

2.2.7 Naturdenkmale (§ 28 BNatSchG)

Im Verfahrensgebiet sind 10 Naturdenkmale ausgewiesen. Es handelt sich dabei um besonders auffällige Einzelbäume:

- Roteiche in Loßburg-Büchenberg, Gewinn Büchenberg
- Stieleiche in Loßburg-Büchenberg, Gewinn Büchenberg
- Stieleiche in Loßburg-Büchenberg, Gewinn Büchenberg
- Stieleiche in Loßburg-Büchenberg, Gewinn Büchenberg
- Tanne im Gewinn Schillingerswald, Rötenbach
- Tanne im Gewinn Schillingerswald, Rötenbach
- Winterlinde in Loßburg-Schömberg, Ortsstraße
- Lärche in Loßburg-Schömberg, Reinerzauer Straße
- Winterlinde in Loßburg-Schömberg, Mesenwaldstraße
- Winterlinde in Loßburg-Schömberg, Blumenhofstraße

Die Naturdenkmale werden durch die geplanten Maßnahmen nicht beeinträchtigt. Flächenhafte Naturdenkmale sind nicht vorhanden.

2.2.8 Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG, § 33 NatSchG und § 30a LWaldG

Die Erfassung und Aktualisierung der gesetzlich geschützten Offenlandbiotope und Waldbiotope nach Landeswaldgesetz wurde in den Jahren 1991, 2008, 2010 und zuletzt 2016 durchgeführt. Damit liegt die Biotopkartierung für den Planungsraum vollständig vor.

Innerhalb des Verfahrensgebietes befinden sich 11 Offenlandbiotopkomplexe:

Biotopnummer	Bezeichnung
175162372703	Nasswiese N Schömberg, 'Vordersteinwald'
175162372704	Trockenmauern W Loßburg, 'Ödenwald'
175162372705	Nasswiese W Loßburg, 'Ödenwald'
175162372706	Feldgehölz W Loßburg, 'Ödenwald'
175162373448	Saurer Magerrasen Vordersteinwald
176162372458	Rötenbächle SW Schömberg
176162372733	Feldhecke SO Schömberg, 'Hart'
176162372734	Hecke S Schömberg, 'Haunsacker'
176162372736	Nasswiesenbrache S Schömberg, 'Altenburg'
176162372737	Nasswiese I SO Schömberg, 'Rötenbächle'
176162372738	Nasswiese II SO Schömberg, 'Rötenbächle'

Für die Tier- und Pflanzenwelt in und um Schömberg sind Feuchflächen von besonderer Bedeutung wie beispielsweise seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Moore, Sümpfe, Röhrichtbestände sowie natürliche und naturnahe Gewässerbereiche. Sie sind ein prägendes Merkmal der Landschaft. Hier dürften sich die hohen Niederschlagsmengen im Jahresmittel bemerkbar machen (siehe Kapitel 2.4.2). Das Vorliegen von geschützten Grünbeständen ist nicht bekannt.

Mit der Änderung des Naturschutzgesetzes im Jahre 2020 sind Streuobstbestände mit einer Mindestfläche von 1.500 m² unter Schutz gestellt. Im Verfahren sind dies acht Bereiche mit einer Gesamtfläche von rd. 2,4 ha:

- Hintersteinwald mit 3.600 m²
- Ödenwald mit 2.000 m², 2.500 m² und 4.000 m²
- Büchenberg mit 5.400 m²
- Schömberg mit 1.800 m², 2.100 m² und 2.500 m².

In der Ausbaukarte mit Landschaftskarte sind die geschützten Streuobstbestände als Biotop gekennzeichnet.

Des Weiteren sind im Planungsgebiet insgesamt 29 Waldbiotopkomplexe vorhanden:

Biotopnummer	Bezeichnung
275162371629	Tannenwald Alter Brunnen NW Vordersteinwald
275162371638	Tannenwälder N Schömberg
275162371639	Tannenwald N Hinterrötenberg
275162371640	Tannenwald Altverhängt S Vordersteinwald
275162371641	Tannenwald W Ödenwald
275162371642	Tannenwald O Vordersteinwald
275162371714	Quellbereich SW Büchenberg
275162372127	Huttenbächle S Mittelsteinwald
275162372128	Tümpel W Vordersteinwald
275162376001	Naßwiese NW Ödenwald
275162376002	Lohmühlebach N Ödenwald
275162376008	Lohmühlebach S Ödenwald
275162376012	Bergbach NO Schömberg
275162376024	Bergbach im Brunnenteich SW Loßburg
275162376025	Zuberbächle SW Büchenberg
275162376026	Steinbruch SW Loßburg
275162376030	Kinzig S Loßburg
276162371625	Quellrinne NO Oberes Dörfle
276162371626	Quellbereiche NO Oberes Dörfle
276162376051	Quelle O Hinterrötenberg
276162376054	Bergbach O Hinterrötenberg
276162376055	Bergbach SW Schömberg
276162376057	Quellbereiche SO Hinterrötenberg
276162376058	Quellbereiche NO Rötenbächle
276162376062	Rötenbächle W Schömberg
276162376141	Lohmühlebach NW Haugenloch
276162376142	Tümpel NW Haugenloch
276162376144	Felsen SO Schömberg
276162377883	Bachabschnitt Rötenbächle W Schömberg

Die Waldbiotopkartierung nennt überwiegend Quellbereiche, naturnahe und unverbaute Bachabschnitte sowie Flachwasserzonen. Diese spielen eine große Rolle mit ihrer standorttypischen Vegetation im ökologischen Wirkungsgefüge der Wälder und kennzeichnen im Wesentlichen die Waldbiotope des Areals.

Das Vorliegen von geschützten Baumbeständen ist nicht bekannt.

Es finden keine Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG, § 33 NatSchG und § 30a LWaldG statt.

2.2.9 Waldschutzgebiete

Es befinden sich keine Waldschutzgebiete im Verfahrensgebiet.

2.2.10 Geotope

In der Nähe der Maßnahmen 1050 bis 1052 befindet sich das Geotop „Karmulde bei der Lohmühle ca. 3000 m WSW von Loßburg“ mit folgender Beschreibung: „Undeutliche Karnische in 600 m NN, geöffnet nach NO und entstanden im Grenzbereich Bausandstein/Eck'scher Horizont (sus/suE) im Unteren Buntsandstein. Die Karnische wird durch einen 10 m hohen, heute isoliert stehenden Riegel abgetrennt. Das Kar weist zwei Karböden auf (Mehrphasenkar). Die Karwände ragen bis 110 m hoch auf.“

In Abstimmung mit dem Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau liegt durch die zuvor genannten Maßnahmen keine Beeinträchtigung des Geotops vor.

2.2.11 FFH-Lebensraumtypen außerhalb von Natura 2000-Gebieten

FFH-Lebensraumtypen mit der Bezeichnung „Magere Flachland-Mähwiese“ (LRT-Code 6510) außerhalb von Natura 2000-Gebieten befinden sich in den Gewannen Büchenberg (Status B und C) und Hausäcker (Schutzstatus C). Beeinträchtigungen der FFH-Mähwiesen sind nicht zu erwarten (siehe Kapitel 6.4). Ihr Erhalt ist im Rahmen der Umweltbaubegleitung sicherzustellen (siehe Kapitel 6.2.2).

Mit der Gesetzesänderung zum Schutz der Insektenvielfalt in Deutschland am 1. März 2022 sind Magere Flachland-Mähwiesen (FFH-LRT 6510) und Bergmähwiesen (FFH-LRT 6520) gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG Abs. 2 Nr. 7.

2.2.12 Kulturdenkmale, archäologische Fundstellen

Im Verfahrensgebiet befinden sich zahlreiche Kulturdenkmale:

- neuzeitliche, evtl. schon mittelalterliche Köhlerei im Gewinn Hintersteinwald, Gemarkung Schömberg
- mittelalterliche Wüstung im Gewinn Hintersteinwald, Gemarkung Schömberg

- Dreiseitgehöft mit Stall und Remise, Bauerngarten. Wegkreuz, kleines achteckiges Häuschen mit Zeltdach im Ortsteil Schömberg
- Hofgut Beilharz mit Leibgedinge im Ortsteil Schömberg
- Wasch- und Backhaus in Hinterrötenberg
- Hofanlage in Vordersteinwald
- Schmiderhof in Büchenberg
- Walterhof in Büchenberg
- Hofanlage in Büchenberg
- Adrionshof, Wohnhaus und Stallscheuer in Ödenwald
- Brunnen im Killgußhof, Vierröhrenbrunnen im Ödenwald
- Fabrikhof, heute Gehöft; Wohnhaus und Hallenbau, heute Scheuer und kleinere Nebengebäude in Ödenwald
- Lohmühlebachbrücke aus Sandstein, gewölbt, in Ödenwald.

Die Kulturdenkmäler werden durch die geplanten Maßnahmen nicht beeinträchtigt.

Zusätzlich befinden sich im weiten Umgebungsbereich der neuzeitlichen Köhlerei bzw. der mittelalterlichen Wüstung im Gewann Hintersteinwald zahlreiche spätmittelalterliche bis frühneuzeitliche Kohlplatten. Da die geplanten Wegebaumaßnahmen bei Hintersteinwald auf bestehenden Trassen erfolgen, ist von keinen Beeinträchtigungen auszugehen. Eine Darstellung in der Ausbaukarte kann aufgrund der unbekanntenen Lagen nicht erfolgen.

Des Weiteren ist in der Bergbauliteratur nördlich von Mittelsteinwald mit dem „Dreikönigsstollen am Schöllkopf“ ein mittelalterlicher Bergbau dokumentiert, dessen Lage nicht genau bekannt ist und somit in der Ausbaukarte mit Landschaftskarte nicht dargestellt werden kann. Maßnahmen in diesem Bereich sind nicht vorgesehen.

Außerdem befinden sich im Verfahren historische Rieseanlagen (Rutschbahnen) aus Holz und Stein, mit denen Baumstämme ins Tal befördert wurden, um sie anschließend mit Flößen zu Sägewerken zu transportieren. Sie sind von den geplanten Maßnahmen nicht betroffen. Auf eine Darstellung in der Ausbaukarte mit Landschaftskarte wird verzichtet.

Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, wird dies gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde Loßburg angezeigt. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten,

sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen werden schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

2.2.13 Verdachtsflächen, Altlasten, altlastverdächtige Flächen und schädliche Bodenveränderungen

Im Verfahrensgebiet gibt es sechs altlastverdächtige Flächen, die innerhalb bebauter Bereiche (Ödenwald) oder im Wald (Gewanne Hintersteinwald und Halde, Gemarkung Schömberg) liegen. Es handelt sich entweder um sogenannte A-Fälle (kein Altlastverdacht, aus der weiteren Bearbeitung ausgeschieden) oder um sogenannte B-Fälle (kein Altlastverdacht, aber möglicherweise entsorgungsrelevante Belastungen). Diese Flächen sind von den geplanten Maßnahmen nicht betroffen.

2.3 Bestehende und geplante Anlagen (ohne gemeinschaftliche Anlagen)

2.3.1 Eisenbahn

- nicht vorhanden -

2.3.2 Straßen

2.3.2.1 Bundesautobahn

- nicht vorhanden -

2.3.2.2 Bundesstraße

- nicht vorhanden -

2.3.2.3 Landesstraße

Von Freudenstadt kommend verläuft die Landesstraße L 405 in Nord-Süd-Richtung durch Vordersteinwald nach Schömberg und von Schömberg in Richtung Reinerzau. Ein Aus- bzw. Umbau ist nicht vorgesehen.

2.3.2.4 Kreisstraße

Von Loßburg kommend verläuft die Kreisstraße K 4777, Schömberger Straße, durch Ödenwald und zweigt in die L 405 ab. Ein Aus- bzw. Umbau ist nicht vorgesehen.

2.3.2.5 Gemeindeverbindungsstraße

Im Verfahrensgebiet gibt es vier Gemeindeverbindungsstraßen (GV):

- Zufahrt zum Weiler Blumenhof
- Zufahrt zum Weiler Hardthöfle

- Verbindung zwischen Schömberg und Hinterrötenberg
- Büchenberg.

Bei der Verbindung zwischen Schömberg und Hinterrötenberg (Maßnahme 2070), der Gemeindeverbindungsstraße Büchenberg (Maßnahme 2090) und der Zufahrt zum Weiler Hardthöfle (Maßnahme 2100) werden Abschnitte modernisiert (siehe Kapitel 3.2.2).

2.3.3 Gewässer

2.3.3.1 Gewässer 1. und 2. Ordnung

Gewässer 1. Ordnung sind nicht vorhanden.

Gewässer 2. Ordnung:

- Kinzig (Gewässer-ID: 3715)
- Graben zur Kinzig (Gewässer-ID: 21606): mündet in die Kinzig
- Huttenbach (Gewässer-ID: 3720): mündet in die Kinzig
- Lohmühlebach (Gewässer-ID: 3717): mündet in die Kinzig
- Zuberbächle (Gewässer-ID: 11130): mündet in den Lohmühlebach
- Klinge (Gewässer-ID 24683): mündet in den Lohmühlebach
- Röttenbächle (Gewässer-ID: 3654): mündet in die Kleine Kinzig
- Aspenloch (Gewässer-ID: 3655): mündet in das Röttenbächle
- Solgraben (Gewässer-ID: 24682): mündet in das Röttenbächle
- Hinterrötenbergbächle (Gewässer-ID: 24681): mündet in das Röttenbächle
- Stählensgraben (Gewässer-ID: 24026): mündet in das Röttenbächle
- Heilenbergbächle (Gewässer-ID: 24680): mündet in das Röttenbächle
- Huttenbächle (Gewässer-ID: 3652): mündet in den Stausee Kleine Kinzig
- Spatklinge (Gewässer-ID: 11060): mündet in das Huttenbächle

Gewässer von wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung (GvwuB):

- Götzengraben (Gewässer-ID: 24684): mündet in den Lohmühlebach

Wegebau- sowie Waldumbaumaßnahmen im Bereich von Gewässern sind in den Kapiteln 3.2.5 und 3.3 aufgeführt.

Die Gewässer sind in der Ausbaukarte mit Landschaftskarte dargestellt.

2.3.3.2 Stillgewässer

Größere Stillgewässer sind in der Ausbaukarte mit Landschaftskarte dargestellt. Bei kleineren wurde aus Darstellungsgründen auf eine Abbildung verzichtet.

2.3.4 Grundwasserverunreinigungen

Grundwasserverunreinigungen sind nicht bekannt. Ebenso sind keine Eingriffe in den Grundwasserkörper geplant.

2.3.5 Leitungen

Im Verfahren befinden sich verschiedene Ver- und Entsorgungsleitungen:

Elektrische Leitungen

- Stadtwerke Freudenstadt GmbH & Co. KG
- Netze BW GmbH

Telekommunikationsleitungen

- Deutsche Telekom GmbH
- Netze BW GmbH

Wasserleitungen

- Zweckverband Wasserversorgung Kleine Kinzig (WKK): Haupttransportleitung und Anschlussleitung
- Stadtwerke Freudenstadt GmbH & Co. KG

Breitband

- In einigen Bereichen verlaufen Glasfaserkabel.

Maßnahmen im Bereich der WKK-Wasserleitung und des Schutzstreifenbereichs (jeweils 3 m links und rechts der Leitungssachse) erfolgen in enger Abstimmung mit dem Zweckverband Wasserversorgung Kleine Kinzig.

Bei einigen Wegen sollen im Zuge des Wegeausbaus Leerrohre für die Gemeinde Loßburg mitverlegt werden (siehe Kapitel 4.2).

Der Verlauf der oben genannten Leitungen wurde aus den Unterlagen der Versorgungsunternehmen übernommen und ist in der Ausbaukarte mit Landschaftskarte dargestellt. Für die Vollständig- und Lagerichtigkeit der Leitungen wird keine Gewähr übernommen.

2.4 Das Verfahrensgebiet

2.4.1 Topographie

Das Gebiet befindet sich im Naturraum „Grindenschwarzwald und Enzhöhen“ sowie in der naturräumlichen Großlandschaft „Schwarzwald“. Die Höhenlagen erstrecken sich von 536 m bis 843 m ü. NN.

2.4.2 Wasserhaushalt und Klima

Im Verfahrensgebiet befinden sich eine Vielzahl an Still- und Fließgewässern, Feuchtplächen und frei austretenden Quellen. Die Jahresniederschläge liegen bei rd. 1.680 mm; die Jahrestemperatur beträgt im Mittel lediglich 6,6 °C.

2.4.3 Naturnahe Bereiche

Der im Rahmen der maßnahmenbezogenen ÖRA untersuchte Waldkorridor beinhaltet rd. 86 % naturnahe Waldbestände. Dieser hohe Anteil ist insbesondere der Bewirtschaftungsform Plenterwald zu verdanken. Aufgrund der daraus resultierenden ausgeprägten Altersstruktur mit Höhendifferenzierung sowie der typisch ausgebildeten Waldbodenflora sind recht große Bereiche als Hainsimsen-Fichten-Tannen-Wald vorzufinden. Außerdem kommen als naturnahe Wälder in sehr geringem Umfang gewässerbegleitende Auwaldstreifen sowie ein Hainsimsen-Buchen-Wald vor.

Die untersuchten naturnahen Waldbestände weisen überwiegend eine durchschnittliche Biotopqualität auf. Bei den Wegebaumaßnahmen 1080, 1081, 2050 und 2056 sowie bei den Ausgleichsmaßnahmen 4070 (abschnittsweise), 4200, 4210 und 4220 liegt eine hohe Biotopqualität vor. Es ist von keiner Beeinträchtigung der naturnahen Bereiche durch die für den Wegebau erforderlichen Baumfällungen auszugehen.

Die ausgeprägte Naturnähe wird auch dadurch begründet, dass im Untersuchungsgebiet der ÖRA drei Brutpaare des Dreizehenspechts vorkommen. Laut der Broschüre „Im Portrait – die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie“ der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) aus dem Jahre 2014 kommt der Dreizehenspecht nur in Bereichen mit üppigem Anteil an abgestorbenen Bäumen vor: „So haben Untersuchungen ergeben, dass die Attraktivität eines Biotops für den Dreizehenspecht schlagartig abnimmt, wenn weniger als 20 Kubikmeter Totholz pro Hektar vorhanden sind.“

2.4.4 Invasive Neophyten

Im Untersuchungsgebiet der ÖRA wurden vier Arten der vom Bundesamt für Naturschutz als invasiv oder potentiell invasiv bewertete Arten nachgewiesen. Neben den Forstbäumen Douglasie und Rot-Eiche sind das Drüsige Springkraut und die Späte Goldrute im Gebiet nachweisbar. Besonders problematische Arten wie beispielsweise der Japanische Staudenknöterich kommen im Untersuchungskorridor nicht vor.

2.4.5 Geologie

Der geologische Untergrund im Verfahrensgebiet besteht hauptsächlich aus Festgesteinsschichten des Oberen Buntsandsteins. Geomorphologisch handelt es sich um eine Berglandschaft als Hochebene

mit eingeschnittenen schmalen Tälern und mehr oder weniger steilen Hängen, die von den Fließgewässern Huttenbächle, Kinzig, Lohmühlebach und Rötenbächle mit jeweiligen Seitenarmen gebildet wurden. In den Gewässer-, Auen- und Talbereichen sind Schichten des Plattensandsteins mit Kristall-, Geröll-, Eck- und Tigersandsteinformationen angeschnitten und Verwitterungs-/Umlagerungsbildungen vorhanden.

2.4.6 Boden-/Waldnutzung

Der Waldanteil beläuft sich auf rd. 1.784 ha, was einem Anteil von rd. 87 % entspricht. Ein Großteil der Waldflächen wird in Form von Plenterwäldern bewirtschaftet. Bei dieser traditionellen Bewirtschaftungsform sind alle Altersklassen und alle Dimensionen an Bäumen nebeneinander vorhanden.

Die landwirtschaftliche Nutzfläche von rd. 216 ha wird überwiegend als Dauergrünland bewirtschaftet und befindet sich im Umfeld der Siedlungsflächen. Auf einzelnen kleineren Flächen erfolgt Gartenanbau (Krautländer) zur Selbstversorgung.

Änderungen von Nutzungsarten sind wegen der größtenteils einheitlichen Bewirtschaftung nicht vorgesehen.

2.4.7 Besitzstruktur

Die Siedlungsinseln Ödenwald, Büchenberg und Hinterrötenberg bestehen aus größeren Flurstücken, die teilweise eine Größe bis zu 10 ha haben. Bei diesen Flurstücken liegt eine Mischnutzung vor. Auf einem Teil ist der Hof oder eine Wohnbebauung zu finden; die restliche Fläche wird landwirtschaftlich genutzt.

Bei den Siedlungsinseln Vordersteinwald und Mittelsteinwald liegt ebenfalls häufig eine Mischnutzung vor. Hier sind die Flurstücke jedoch deutlich kleiner und haben nur eine Größe bis 1 ha.

Die Waldparzellen sind untergliedert in Privat-, Staats-, Kommunal- und Stiftungswald. Die Flurstücksgrößen der Privatwälder reichen von rd. 1 ha bis rd. 50 ha; Waldflächen der öffentlichen Hand reichen sogar bis rd. 150 ha.

Die landwirtschaftliche Fläche um Schömberg beträgt etwa 107 ha. Neben rd. 20 Flurstücken mit Flurstücksgrößen von 2 - 8 ha gibt es auch vier Gewanne mit Besitzersplitterung. Hier beträgt die durchschnittliche Größe der Flurstücke nur rd. 40 ar (Gewanne Geißäcker, Hard, Blumenhof) oder sogar nur 16 ar (Gewann Wilde). Die Bewirtschaftung erfolgt jedoch auch in diesen Bereichen in größeren Bewirtschaftungseinheiten. Nur vereinzelt ist auch in der Bewirtschaftung eine Zersplitterung zu erkennen.

2.4.8 Betriebsstruktur

Im Verfahrensgebiet sind 2 Haupterwerbsbetriebe und 7 Nebenerwerbsbetriebe ansässig. Die einzelnen Betriebe sind recht unterschiedlich aufgestellt. Neben der Landwirtschaft ist häufig die Forstwirtschaft vorrangiger Teil des Betriebes.

Die Höfe der Betriebe, die sich zumeist in Einzellagen befinden, sind mit ihren Eigentums- und Bewirtschaftungsflächen arrondiert. Die Landwirtschaft besteht aus konventionellen und ökologischen Bewirtschaftungsweisen.

Im Rahmen der Diversifizierung wurden weitere betriebswirtschaftliche Standbeine, z.B. Ferien auf dem Bauernhof oder anderen Angeboten für den Tourismus, geschaffen.

2.4.9 Ortslagen und Siedlungen im Außenbereich

In dem durch den Wald geprägten Gebiet befinden sich verschiedene Siedlunginseln unterschiedlicher Größe. Die Ortslage von Schömberg liegt außerhalb des Verfahrens.

3 Die Planung für das Verfahrensgebiet

3.1 Betriebswirtschaftliche Gesichtspunkte

3.1.1 Flurstruktur

Mit Zustimmung der Eigentümer können Flächen neu geordnet bzw. zusammengelegt werden, um größere Einheiten zu schaffen. Bedingt durch die Besitzstruktur der land- und forstwirtschaftlichen Flächen (siehe Kapitel 2.4.7) wird dies ein untergeordnetes Ziel des Verfahrens sein.

3.1.2 Nutzungskonzept

Im Jahre 2017 wurde in einem Bürgerworkshop ein Nutzungskonzept mit gewünschten Wege- und Ausgleichsmaßnahmen erarbeitet. Änderungen von zukünftigen Nutzungen wurden wegen des hohen Waldanteils im Verfahren und der überwiegend einheitlichen Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen als Grünland nicht behandelt. Die Vorschläge wurden als Grundlage für die Aufstellung des Ausbauplans mit landschaftspflegerischem Begleitplan genutzt.

3.2 Wege

3.2.1 Vorhandenes Wegenetz

Die land- und forstwirtschaftlichen Hofstellen sind durch Asphaltwege erschlossen. Zu den beiden Haupterwerbsbetrieben in Hinterrötenberg verläuft eine Gemeindeverbindungsstraße, die abschnittsweise zu modernisieren ist; ebenso wie die Gemeindeverbindungsstraße Büchenberg als Zufahrt zu einem Nebenerwerbsbetrieb.

Im Wald besteht ein dichtes Netz an Holzabfuhrwegen, Betriebswegen, Maschinenwegen und Rückegassen. Mehrere Holzabfuhrwege und Betriebswege sind wegen des zum Teil schmalen Wegkörpers und der stellenweise fehlenden Wasserableitung in einem schlechten Zustand. Hinzu kommt, dass die Wege teilweise mit nicht oder nur unzureichend tragfähigen Tragschichten befestigt sind. Die Maschinenwege und Rückegassen zur Feinerschließung sind kaum befahrbar und ermöglichen nur eine eingeschränkte Holzabfuhr.

Die landwirtschaftlichen Fluren sind zumeist durch einen bzw. durch zwei Wege erschlossen. Die Tragfähigkeit sowie die Breite einiger Wirtschaftswege sind oftmals für die heutigen landwirtschaftlichen Maschinen nicht ausreichend. Bei einigen Wegen ist die zulässige Benutzung rechtlich nicht geregelt.

3.2.2 Konzeption des neuen Wegenetzes

Der Standardausbau der verschiedenen Wegetypen richtet sich nach den Richtlinien für den ländlichen Wegebau (RLW 2016) und den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Befestigung ländlicher Wege (ZTV LW), Ausgabe 2016.

Auf Grundlage der Ergebnisse des Bürgerworkshops (siehe Kapitel 3.1.2) wurde das neue Wegenetz in einem iterativen Abstimmungsprozess aufgestellt. Es bleibt in seiner Konzeption im Wesentlichen erhalten; wird jedoch deutlich im Ausbaustandard verbessert. Neue Wege zur Erschließung der land- und forstwirtschaftlichen Flächen sind dank der hohen Wegedichte nur in Einzelfällen anzulegen. Die auszubauenden Wege werden grundsätzlich zugunsten der Gemeinde Loßburg dinglich gesichert.

Asphaltwege und -anschlüsse werden bedingt durch i.d.R. häufiges Überfahren mit Achslasten von 11,5 Tonnen und aufgrund von Erfahrungswerten aus Flurneuerungsverfahren mit vergleichbaren topographischen Verhältnissen für hohe Beanspruchung ausgebaut; Schotterwege für mittlere Beanspruchung. Durch viele Nassstellen ist ggf. das Auskoffern bis zu 1,00 m erforderlich. Je nach Notwendigkeit ist bei einigen Wegen der Einbau von Dorosol (Gemisch aus Kalk und Zement) zur Stabilisierung erforderlich. Hierbei wird darauf geachtet, dass das Silo außerhalb von Schutzzonen und außerhalb der Gewässerrandstreifen errichtet wird, um ein Abschwemmen des Materials in die Gewässer auszuschließen. Da erst während des Baus absehbar ist, bei welchen Wegen Bindemittel notwendig werden, ist der jeweilige Einbau mit der unteren Naturschutzbehörde und bei Wegen innerhalb von Wasserschutzgebieten mit der unteren Wasserbehörde abzustimmen. Ein Einbau ist im Einzelfall bei Schotterwegen vorgesehen, nicht jedoch bei Asphaltwegen.

Um die Pflanzenwelt entlang der Wege (Buntsandsteinböden, siehe Kapitel 2.4.5) nicht zu verändern, wird Granitschotter als ortsübliches, silikathaltiges Gesteinsmaterial verwendet.

Waldwege:

Bei den meisten Wegebaumaßnahmen im Wald handelt es sich um Modernisierungen von vorhandenen Schotterwegen. In einigen Teilbereichen ist die Erschließung der Waldparzellen durch einen Weg nicht ausreichend gegeben, da dieser die großflächigen Waldgrundstücke nicht zweckmäßig erschließen kann (Erschließungsband). Für eine weitere Zuwegung werden deshalb Maschinenwege bzw. Rückegassen zu Betriebswegen ausgebaut; im Einzelfall erfolgt ein Neubau.

Der Ausbau im Wald erfolgt grundsätzlich in Schotter. Ausnahmen bilden die Modernisierung eines Asphaltweges (Maßnahme 2050) als nördliche Zufahrt zu den Haupterwerbsbetrieben in Hinterrötenberg und der Einbau von Rasenverbundsteinen in stark hängigem Gelände (Maßnahmen 1041 und 1051), wodurch eine vollflächige Versiegelung minimiert wird.

Bei den Holzabfuhrwegen (Maßnahmen 1020, 1140, 2040, 2050 und 2060) zur weitmaschigen Erschließung der Waldflurstücke sowie bei den Betriebswegen zur engmaschigen Erschließung erfolgt der Ausbau in Anlehnung an die Fahrbahnbreiten der vorhandenen Wege mit 3,00 m (ausgenommen Maßnahme 1042 mit einer Fahrbahnbreite von rd. 2,50 m, siehe Kapitel 4.2). Anstelle einer Verbreiterung der asphaltierten Rötenberger Straße (Maßnahme 2050) auf eine Fahrbahnbreite von 3,50 m, werden zwei Ausweichstellen angelegt.

Unbefestigte Wege, welche meist nur mit geländegängigen Maschinen befahren werden können, sind im Verfahren nicht vorgesehen. Ebenso erfolgt i.d.R. kein Ausbau von Wegen zur inneren Erschließung.

Feld- und Waldtraufwege

In der Feldlage werden die vorhandenen Asphaltwege modernisiert; entlang von Waldtraufen erfolgt der Ausbau i.d.R. in Schotter bzw. in stark hängigem Gelände mit Rasenverbundsteinen (Maßnahmen 1010 und 1181).

Für den untergeordneten Anteil an landwirtschaftlichen Flächen erfolgt der Ausbau der Wirtschaftswege mit einer Fahrbahnbreite von 3,00 m. Dies gilt auch für die Waldtraufwege.

Gemeindeverbindungsstraßen

Im Verfahren werden drei Gemeindeverbindungsstraßen, welche auch für den land- und forstwirtschaftlichen Verkehr von wesentlicher Bedeutung sind, abschnittsweise modernisiert (Maßnahmen 2070, 2090 und 2100). Der Ausbau der restlichen Bereiche ist aufgrund ihrer i.d.R. ausreichenden Tragfähigkeit nicht erforderlich. Außerdem dienen die Maßnahmen 2070 und 2090 als Zuwegung zu Haupt- bzw. Nebenerwerbsbetrieben. Die Fahrbahnbreite bei den Maßnahmen 2090 und 2100 beträgt 3,00 m. Bei Maßnahme 2070 wird die Bestandsbreite von rd. 3,50 m angehalten; die Kronenbreite aufgrund örtlicher Gegebenheiten mit 4,50 m.

Ausweichstellen

Neue Ausweichstellen in Asphalt werden bei den Maßnahmen 2050 und 2092 entsprechend der Draufsicht unter Kapitel 3.2.3 angelegt; die bestehende Ausweichstelle bei Maßnahme 2090 wird auf ihre Bestandsbreite und -länge modernisiert.

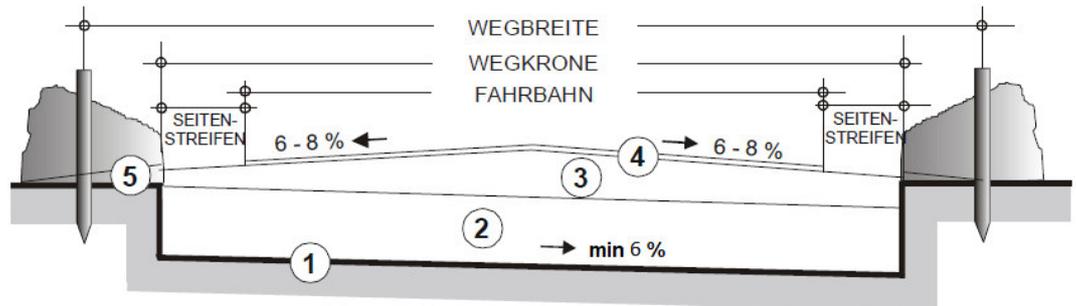
Holzlagerstreifen

Holzlager- bzw. Polterplätze werden nicht gesondert ausgewiesen. Möglichkeiten zum Holz lagern bzw. poltern sind entlang der Holzabfuhrwegen gegeben.

3.2.3 Regelprofile

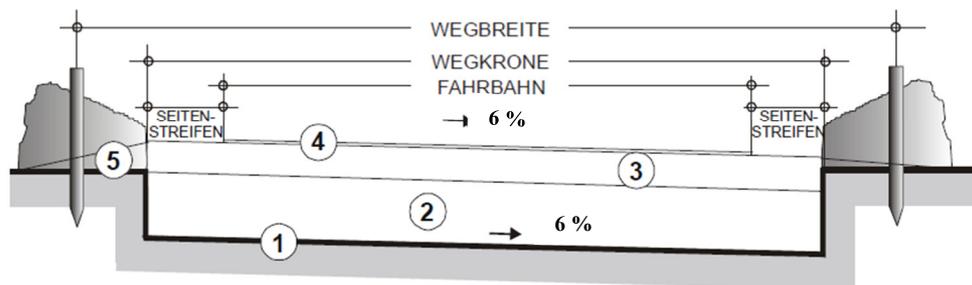
Folgende Regelprofile sind maßgebend:

Weg ohne Bindemittel (Dachprofil)



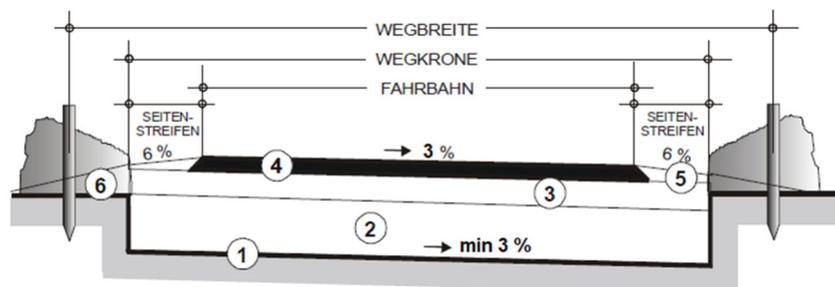
1: Planum, 2 / 3: Tragschicht aus kornabgestuftem Mineralgemisch, 4: Schotterdeckschicht, 5: Angleichung mit Oberboden

Weg ohne Bindemittel



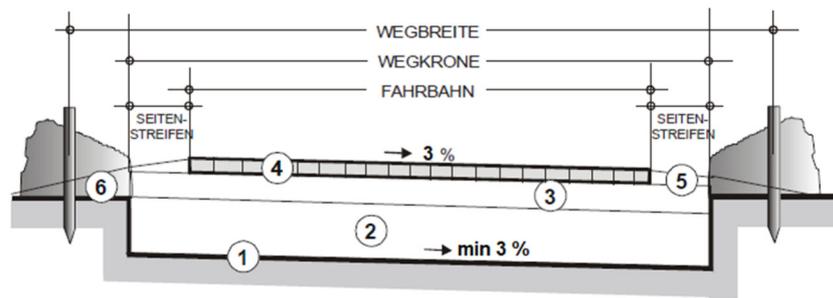
1: Planum, 2 / 3: Tragschicht aus kornabgestuftem Mineralgemisch, 4: Schotterdeckschicht, 5: Angleichung mit Oberboden

Asphaltweg (vollflächig)



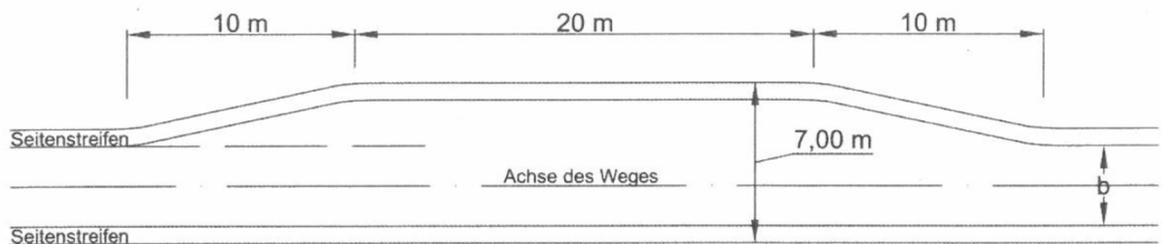
1: Planum, 2 / 3: Tragschicht aus kornabgestuftem Mineralgemisch, 4: Asphalt, 5: Seitenstreifen aus Schottermaterial, 6: Angleichung mit Oberboden

Weg mit Pflastersteinen aus Beton (vollflächig)



1: Planum, 2 / 3: Tragschicht aus kornabgestuftem Mineralgemisch, 4: Betonpflastersteine,
5: Seitenstreifen aus Schottermaterial, 6: Angleichung mit Oberboden

Ausweichstellen (Draufsicht)



Bei einer Fahrbahnbreite $b = 3,00$ m und Seitenstreifen von $2 \times 0,50$ m beträgt die Tiefe der Ausweichstelle $3,00$ m.

3.2.4 Wegeentwässerung

Bedingt durch die Topographie, die hohen Jahresniederschläge, die frei austretenden Quellen und den nicht frostsicheren Ausbau ist eine sichere und geregelte Wegeentwässerung zwingend erforderlich. Das auf befestigten Wegen anfallende Wasser wird i.d.R. breitflächig in das angrenzende Gelände abgeleitet. Bei vielen Wegen sind auch Wegseitengräben (i.d.R. Spitzgräben), Rohrdurchlässe, Sickerungen oder abschnittsweise Dränungen nötig. Die Bereiche sind in der Ausbaukarte mit Landschaftskarte abgebildet, wobei deren Anzahl und Lage zur Darstellung generalisiert sind. Bei Bedarf werden vorhandene Rohrdurchlässe ersetzt. Die Rohrdurchlässe haben i.d.R. einen Durchmesser von DN 400.

Bei Rohrdurchlässen in vernässten Bereichen ist zur Herstellung der Durchgängigkeit für Tiere, der Einbau von größeren Rohrdurchlässen DN 600 vorgesehen (z.B. bei Maßnahme 1052). Dabei ist darauf zu achten, dass eine Einbindung von rd. 20 cm unter die Grabensohle erfolgt, sodass sich innerhalb des Bauwerks eine Gewässersohle aus natürlichem Geschiebe bilden kann.

Durch die Modernisierung des Asphaltweges, Maßnahme 2050, mit einer Kronenbreite von 4,0 m ist eine Verlängerung eines vorhandenen Sandsteindurchlasses mit Betonfertigteilen vorgesehen, alternativ wird er durch einen neuen Durchlass DN 500 ersetzt. Außerdem ist bei Maßnahme 2010 ggf. ein Einbau einer mehrreihigen, überfahrbaren Pflastermulde im steilen Bereich (bei Wegkreuzung der Maßnahme 2010 mit Weg 171) zur Wasserableitung in angrenzende Waldflächen notwendig.

Der Rohrdurchlass bei Maßnahme 1136 verbindet die Biotopfläche (Nasswiesenbrache) mit dem Oberlauf des Gewässers 2. Ordnung „Aspenloch“. Dieser Durchlass wird als Querungshilfe für Amphibien ausgeführt und ist talseitig des Weges durch Geländeangleichung an das Gewässer anzubinden. Der Amphibiendurchlass mit DN 800 ist mit einer ebenen Laufsohle für Kleintiere zu versehen.

In Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde ist für die genannten Maßnahmen keine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich.

3.2.5 Gewässerkreuzungen

Zu Kreuzungen mit Gewässern 2. Ordnung kommt es bei den Wegebaumaßnahmen 1012, 1040, 2011 und 2055. Dabei handelt es sich ausschließlich um Kreuzungsbereiche mit bereits vorhanden Wegen.

Bei der Maßnahme 1012 wird in Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde der bisherige Durchlass durch den Einbau eines Durchlasses DN 800 ersetzt. Der Durchlass (Betonrohr) ist ca. 30 cm unter die natürliche Gewässersohle einzubauen, um die Durchgängigkeit im Gewässer herzustellen. Ein- und Auslaufbereich sind naturnah in ingenieurbioologischer Bauweise zu sichern (ortsübliches Gesteinsmaterial). Der Einbau des Durchlasses ist außerhalb der Amphibienschonzeiten durchzuführen. Für die Durchführung der Maßnahme werden die Monate August und September vorrangig empfohlen. Eine wasserrechtliche Erlaubnis ist nicht erforderlich.

Bei der Gewässerkreuzung mit der Maßnahme 1040 ist keine Änderung am Durchlass DN 600 vorgesehen. Auch bei den Maßnahmen 2011 und 2055 sind keine Veränderungen an den Überfahrten mit DN 400 geplant.

3.2.6 Baumaßnahmen in Wasserschutzgebieten

Folgende Maßnahmen liegen innerhalb von Wasserschutzgebieten:

Maßnahme	Gemarkung	Geplante Maßnahme	Wasserschutzgebiet, Zone
4240	Schömborg	Rekultivierung Asphalt	Lohmühlequelle, Zone IIIB
1000	Schömborg	Neubau Asphalt auf nicht vorhandener Trasse	Lohmühlequelle, Zone IIIB
1010-1012	Schömborg	Asphaltanschluss, Rasenverbundsteine, Schotter	Lohmühlequelle, Zone IIIA
1020	Loßburg	Modernisierung Schotterweg	Lohmühlequelle, Zone IIIA

2092	Loßburg	Ausweichstelle	Lohmühlequelle, Zone III
2040	Loßburg	Modernisierung Schotterweg	Abschnittsweise Lohmühlequelle, Zone IIIA
2055	Loßburg	Modernisierung Schotterweg	Lohmühlequelle, Zone IIIA
1040	Schömberg	Modernisierung Schotterweg	Lohmühlequelle, Zone II
1135	Schömberg	Neubau Schotter auf vorhandener Trasse	Abschnittsweise angrenzend Im Hinterrötenbächle, Zone II
1180	Schömberg	Neubau Schotter auf vorhandener Trasse	Abschnittsweise Kleine Kinzig, Zone III
2060	Schömberg	Modernisierung Schotterweg	Kleine Kinzig, Zone II
2050	Schömberg	Modernisierung Asphaltweg	Abschnittsweise Kleine Kinzig, Zone III

Bei der Umsetzung der Maßnahmen in Wasserschutzgebieten werden die jeweiligen Wasserschutzgebietsverordnungen beachtet. Maßnahmen in Zone II werden zum Schutze der engeren Zone mit der unteren Wasserbehörde abgestimmt. Wasserrechtsverfahren sind nicht erforderlich.

Wegebaumaßnahmen innerhalb der Schutzzone II sind vor Baubeginn dem jeweiligen Wasserversorger mitzuteilen.

3.2.7 Baumfällungen entlang von Wegtrassen

Auch wenn für die meisten Waldwege bestehende Trassen vorliegen, sind im Verfahren rd. 430 Baumfällungen für die erforderlichen Wegebaumaßnahmen (Lichtraumprofile, Kronenbreite zzgl. Wegseitengraben) und den ggf. baubedingten Arbeitsräumen notwendig. Die Bereiche sind in der Ausbaukarte mit Landschaftskarte abgebildet, wobei die Anzahl und Lage der Objekte zur Darstellung generalisiert sind. Auf die Berücksichtigung der Eingriffsregelung wird in Kapitel 6.1 eingegangen; auf den Artenschutz in Kapitel 7.

3.2.8 Anschluss an die Ortslage

Das Feldwegenetz wird über die bestehenden Ortseingänge an die Ortslage angeschlossen. Eine Ergänzung ist nicht notwendig.

3.2.9 Einmündung in klassifizierte Straßen

Bei Maßnahme 1000 ist eine neue Einmündung in die Landesstraße L 405 erforderlich. Die Einmündung des bisherigen Asphaltweges wird im Gegenzug aufgehoben. Der Ausbau der neuen Einmündung sowie die Modernisierung der bestehenden Einmündungen in die L 405 (Maßnahmen 1011, 1136 und 1151) erfolgt in Asphalt.

Um das Sichtfeld bei den Maßnahmen 1000 und 1151 in die höherliegende Landesstraße zu verbessern, werden die Asphaltanschlüsse durch Bodenauftrag in etwa auf Niveau der L 405 angehoben.

3.3 Wasserwirtschaftliche Maßnahmen

An den Gewässern 2. Ordnung werden keine Veränderungen vorgenommen.

Im Verfahren befinden sich viele frei austretende Quellen. Quellen, deren Lagen bekannt sind, sind in der Ausbaukarte mit Landschaftskarte dargestellt. Demnach grenzt beispielsweise eine Quelle zum Rötchenbächle an die Modernisierung des Schotterweges, Maßnahme 1150, an. Die Maßnahmen sind mit größtmöglicher Sorgfalt an den Quellen umzusetzen – Eintrübungen sind zu vermeiden. Werden im Zuge von Wegebaumaßnahmen Schichtquellen oder andere größere Wasseraustritte angeschnitten, ist die untere Wasserbehörde zu informieren. Sofern Quellwasserableitungen erforderlich werden, sind diese ohne nachteilige Auswirkungen auf den örtlichen Wasserhaushalt, auszuführen. Das Vorliegen von bestehenden Dränagen ist nicht bekannt.

Bei den Waldumbaumaßnahmen entlang von Gewässern mit Fichtenentnahme und Förderung von Laubgehölzen (Maßnahmen 4070, 4080 und 4220) sind Beeinträchtigungen an den Gewässern zu vermeiden und Durchquerungen/Befahren der Gewässer - wenn möglich - zu unterbleiben. Sollte ein Befahren erforderlich werden, wird Rücksprache mit der unteren Wasserbehörde gehalten. Die Zuwegung zu den Maßnahmen erfolgt i.d.R. über parallel zu den Gewässern verlaufenden Rückegassen, Maschinenwegen und Fahrwegen, sodass das Holz grundsätzlich ohne Beeinträchtigung der Gewässer entfernt werden kann. Da die Bäume nur gefällt und nicht gerodet werden, d.h. die Baumstübe/Wurzelteller verbleiben im Boden, ist von keiner Gefährdung des Grundwassers auszugehen.

Zur Anlegung des Tümpels, Maßnahme 4200, werden die natürlichen Gegebenheiten (Senke – Mulde) genutzt, ohne jegliche geordnete Ableitung des anfallenden Wassers in einen Gewässergraben. In Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde sind keine wasserrechtlichen Verfahren erforderlich.

3.4 Geländegestaltung

Um das Sichtfeld bei den Maßnahmen 1000 und 1151 in die höherliegende Landesstraße zu verbessern, werden die Asphaltanschlüsse durch Bodenauftrag in etwa auf Niveau der L 405 angehoben. Auch bei Maßnahme 1180 erfolgt im Übergang zum Gerabronner Weg (Maßnahme 2060) eine Geländeangleichung.

Ansonsten sind Angleichungen an das angrenzende Gelände i.d.R. nur in sehr geringem Umfang erforderlich. Für die Bodenaufträge bzw. -auffüllungen werden i.d.R. natürliche Materialien verwendet.

3.5 Schutz und Verbesserung des Bodens

In Vordersteinwald wird ein Asphaltabschnitt auf einer Länge von rd. 30 m rekultiviert (Maßnahme 4240). Das anfallende Material wird beim Neubau des Asphaltweges, Maßnahme 1000, wiedereingebaut. Weitere bodenverbessernde Maßnahmen sind in der Planung nicht enthalten.

3.6 Landschaftspflege

3.6.1 Vorhandene, das Gebiet besonders prägende Landschaftselemente

Die Erhebung der Landschaftselemente erfolgte im Rahmen der Durchführung der Ökologischen Ressourcenanalyse durch das Planungsbüro „BHM Planungsgesellschaft mbH“ im Jahre 2021.

Insgesamt wurden in den Untersuchungskorridoren 62 Landschaftselemente erfasst, wovon ein Großteil im Offenland liegt. Im Wald wurden lediglich vier kleine Waldwiesen sowie ein strukturreicher Waldrand erfasst.

Im Offenland sind überwiegend Einzelbäume, Baumreihen und weitere lineare Gehölzbestände vertreten. Hierunter fallen auch höherwertige Bäume, die aufgrund von Höhlen als Habitatbäume für Vögel sowie Fledermäuse dienen können.

Die innerhalb der Untersuchungskorridore gelegenen Obstbäume sind überwiegend jung und daher nicht von besonders hoher Wertigkeit.

Neben Gehölzen wurden darüber hinaus eine arten- und strukturreiche Böschung, drei Gräben, sowie zwei stehende Gewässer als Landschaftselement abgegrenzt.

3.6.2 Landschaftspflegerische Grundkonzeption

Die ökologische Voruntersuchung des Instituts für Landschaftsökologie und Naturschutz ILN (siehe Kapitel 2.1.6) definiert Hinweise zur Maßnahmenplanung, welche sich lediglich auf die Ressourcen der Offenlandbereiche innerhalb des Verfahrensgebiets beziehen. Für die umliegenden Waldbereiche wurden ergänzend dazu weitere Planungshinweise im Rahmen der Ökologischen Ressourcenanalyse des Planungsbüros „BHM Planungsgesellschaft mbH“ definiert (siehe Kapitel 2.1.9). Außerdem wurden Maßnahmen mit dem Kreisforstamt entwickelt.

Schwerpunkte der Landschaftspflege

- Förderung von Laub- und Mischwald
- Schaffung von Auenwaldgesellschaften insbesondere im Randbereich der vorhandenen Fließgewässer
- Schaffung von gestuften Waldrändern
- Erhalt von Laubbäumen mit Habitatstrukturen, welche aus der Nutzung herausgenommen werden

- Anlegen eines Flachwassertümpels

Auf die landschaftspflegerischen Maßnahmen wird in Kapitel 6.3 näher eingegangen.

3.7 Freizeit und Erholung

Im Verfahrensgebiet gibt es ein bereits gut ausgebautes Wander- und Radwegenetz. Mit der Optimierung des Waldwegenetzes wird die Attraktivität des Waldes für Erholung und Freizeit weiter gefördert. Auch Schömberg mit seiner fast ebenen Hochfläche im Wald bietet ideale Möglichkeiten der Freizeitgestaltung für Wanderer, Spaziergänger, Radfahrer, Inlineskater etc. Mit Blick ins Ehlenbogener Tal werden insbesondere die im Südosten vorhandenen Wege für Freizeitaktivitäten genutzt („Schömberger Runde“).

Als Startpunkte können die beiden neuen Parkplätze (Maßnahmen 3000 und 3040) im Westen und Nordwesten der Ortslage Schömberg genutzt werden. Sie bilden nicht nur die Ausgangspunkte für Spaziergänge und Wanderungen, sondern auch für den Wintersport (Loipen, Rodelhang). Dadurch kann die angespannte Parkplatzsituation um Schömberg entschärft werden. Außerdem wird der Parkplatz bei der Blockhütte „Oberer Wald“ entlang der „Schömberger Runde“ ausgebaut (Maßnahme 3090). Anstelle von Schotter oder Rasenverbundsteinen erfolgt der Ausbau der Maßnahmen 3040 und 3090 in Asphalt mit mittlerer Beanspruchung, welcher eine uneingeschränkte Schneeräumung ermöglicht.

Damit die Schutzhütte „Haselmaushütte“ auch künftig von Radfahrern und Wanderern angesteuert werden kann, wird die abbruchreife Hütte abgerissen und als Schutzhütte neu errichtet (Maßnahme 3070).

Die Freizeit- und Erholungseinrichtungen entsprechen den Leitsätzen 7 und 22 des Schwarzwaldprogramms (siehe Kapitel 2.1.5) und sind in der Ausbaukarte mit Landschaftskarte dargestellt. Nicht abgebildet sind Sitzbänke sowie Hinweisschilder, die an geeigneten Stellen im Verfahrensgebiet aufgestellt werden.

4 Erläuterung von Einzelmaßnahmen

4.1 In der Karte nicht genügend deutlich darstellbare Maßnahmen

Fehlanzeige

4.2 Wichtige Einzelfälle

Wegebau

Maßnahmen 1000 und 4240

Zur Entschärfung der gefährlichen Einmündung in die Landesstraße L 405 (Kurvenbereich mit Sichtbehinderung durch Wohngebäude) erfolgt der Neubau des Asphaltweges (Maßnahme 1000) südlich der bisherigen Trasse. Damit die derzeitige Trasse nicht weiterhin von landwirtschaftlichen Maschinen genutzt wird, erfolgt zwischen den Wohnhäusern die Rekultivierung des Asphaltabschnittes (Maßnahme 4240).

Maßnahme 1042

Die Fahrbahn- und Kronenbreite von rd. 2,50 m kann wegen der sehr steilen hang- und talseitigen Böschung inkl. Bäumen und Felsen ggf. nur geringfügig verbreitert werden. Auf einen Ausbau in Asphalt oder mit Rasenverbundsteinen wird wegen des voraussichtlich zunehmendem Gefährdungspotentials für Radfahrer verzichtet. Da der Unterbau zur Tragfähigkeit i.d.R. durch Steine bzw. Felsen und Platten befestigt ist, wird grundsätzlich nur ein Auftragen einer dünnen Tragschicht bis 15 cm mit Querfallen und ggf. einer Deckschicht erforderlich.

Maßnahme 1135/1136

Derzeit verläuft der forstwirtschaftliche Verkehr vom Heilenbergweg über die Altenburgstraße durch den Kilgushof und die Ortslage Schömberg. Wegen der zu engen Einmündung der Altenburgstraße in die Reinerzauer Straße kann eine direkte Abbiegung Richtung Reinerzau nicht erfolgen, sodass die Fahrzeuge am Kreisverkehr (Ortsmitte) wenden müssen. Dieser Umstand wird mit der Umfahrung, Maßnahme 1135/1136, behoben.

Maßnahmen 2070, 3040, 4270 und 4355

Die Laubbäume im Offenland (15 Birken und 1 Buche) entlang der Gemeindeverbindungsstraße Hinterrötenberg grenzen mit ihrem Stamm direkt an der Asphaltkante an, sodass das Lichtraumprofil für den Verkehr (Zufahrt zu Haupterwerbsbetrieben sowie forstwirtschaftliche Fahrzeuge) regelmäßig freizuschneiden ist. Bei der Durchführung der Baumaßnahmen zur Modernisierung der Straße (Maßnahme 2070) ist zu erwarten, dass ihre Wurzeln erheblich beschädigt werden.

In der ÖRA sind diese Bäume nicht als Habitatbäume beschrieben. Da sie jedoch teilweise potentielle Habitatstrukturen aufweisen, werden Fledermauskästen mindestens ein Jahr vor dem Eingriff als CEF-Maßnahme (Maßnahmennr. 4355) in Clustern angebracht.

Um den Charakter der wegbegleitenden Baumreihe wiederherzustellen, wird zeitnah zwischen zwei Längsparkplätzen (Maßnahme 3040) je ein landschaftstypischer Laubbaum (Maßnahme 4270) gepflanzt (Hochstamm, Mindestqualität 3x verpflanzt, mit Ballen, 14 – 16 cm Stammumfang).

Maßnahmen 2090 und 2092

Die Modernisierung der Gemeindeverbindungsstraße Büchenberg (Maßnahme 2090) ist lediglich im Osten bis zum landwirtschaftlichen Betrieb erforderlich.

Anstelle einer Fahrbahnverbreiterung im Westen wird eine Ausweichstelle (Maßnahme 2092) wegen unzureichenden Sichtweiten und fehlenden Ausweichmöglichkeiten angelegt.

Bohrkernuntersuchungen

Die zu modernisierenden und rekultivierenden Asphaltwege wurden vom Bauleiter des Verbandes der Teilnehmergemeinschaft auf Teerhaltigkeit eingeschätzt. Maßnahme 2080 zeigte Auffälligkeiten, weshalb dort zwei Bohrkernuntersuchungen vorgenommen werden.

Verlegung von Leerrohren

Der Bedarf der Gemeinde Loßburg an der Verlegung von Leerrohren besteht bei:

- Maßnahme 1111 im Bereich der Maßnahmen 1110 und 1105 (ab Kreuzung 1105/1110 Richtung Blumenhof), Blumenhof
- Maßnahme 2015 im Bereich der Maßnahmen 2010 – 2012, Solwald
- Maßnahme 2051 im Bereich der Maßnahme 2050 bis Kreuzung 2050/2056, Rötenerger Straße
- Maßnahme 2071 im Bereich der Maßnahme 2070, GV nach Hinterröttenberg
- Maßnahme 2091 im Bereich der Maßnahme 2090, GV Büchenberg

Bei diesen Maßnahmen erscheint in der Ausbaukarte mit Landschaftskarte der Zusatz „(Gemeinde)“. Die Planung (Menge, Art, etc.) erfolgt durch die Gemeinde (Maßnahme Dritter).

Ökologische Mehrwertmaßnahmen

Maßnahmen 4210 und 4251 bis 4257

Im Gewann Heiligenwald werden abschnittsweise Äsungsflächen mit einer Größe von rd. 10 ar für das Rotwild angelegt. Der für die Entwicklung der Flächen benötigte Lichteinfall erfolgt durch das Entfernen

standortfremder Fichten und Fördern der standorttypischen Laubgehölze. In einigen Fällen ist eine Tiefenlockerung wegen der Verdichtung sowie ein Bodenauftrag erforderlich, um die Beschaffenheit für das gebietsheimische Saatgut zu verbessern.

Die Maßnahmen unterstützen die Schaffung von Trittsteinbiotopen im Sinne des Generalwildwegplans (siehe Kapitel 2.1.15) sowie die Verbesserung der Äsungs- und Lebensbedingungen des Rotwildes zur Unterstützung der Rotwildkonzeption (siehe Kapitel 2.1.17).

Diese Maßnahmen werden als ökologische Mehrwertmaßnahmen (ÖM) der Teilnehmergeinschaft vorgenommen und stellen mitunter den im Verfahren benötigten ökologischen Mehrwert dar (siehe Kapitel 6.7).

4.3 Diskutierte wesentliche Alternativen

Maßnahme 1110

Zur Vergrößerung der Schlaglängen wäre aus landwirtschaftlicher Sicht eine Rekultivierung des bestehenden Asphaltweges denkbar. Dieser Weg ist jedoch von großer Bedeutung für die forstwirtschaftlichen Fahrzeuge, welche den nördlichen und südlichen Parallelweg wegen zu engen Kurvenradien nur eingeschränkt befahren könnten. Außerdem würden sich dadurch die Gefahrensituationen erheblich erhöhen: zum einen bei der Blockhütte „Oberer Wald“ mit ihrem Kinderspielplatz und dem Parkplatz als Startpunkt für Wanderer (siehe Kapitel 3.7) sowie zum anderen bei der Hofstelle Blumenhof.

Auch die klein parzellierten Flurstücke könnten aufgrund der Eigentumsverhältnisse nur bedingt arrondiert werden. Deshalb wird der Asphaltweg beibehalten und modernisiert.

4.4 Maßnahmen, die mit erheblichen Abstimmungsproblemen verbunden waren

Fehlanzeige

4.5 Hinweise auf weitere Planungsabsichten

Entsprechend dem Teilflächennutzungsplan „Windenergie“ befinden sich die Baumaßnahmen 2010 (nördlicher Bereich), 2050, 2055/2056 und 2092 innerhalb bzw. angrenzend von Konzentrationszonen zur Errichtung von Windenergieanlagen (WEA). Außerdem können die Maßnahmen 1135/1136 sowie 1140 als eventuelle Zuwegung zu einer potentiellen WEA betroffen sein. Da aktuell keine konkreten Planungen zu den WEA vorliegen, werden die evtl. davon betroffenen Maßnahmen nicht prioritär umgesetzt.

Im Bereich Blumenhof soll die Freileitungstrasse der Stadtwerke Freudenstadt abgebaut und erdverlegt werden. Die Verlegung in den Randbereich der Wege soll zeitgleich zu den Wegebaumaßnahmen erfolgen (Synergieeffekt).

Weitere Planungsabsichten sind nicht bekannt.

5 Ortsgestaltungsplan

Entfällt

6 Eingriff/Ausgleich

6.1 Zu erwartende Beeinträchtigung des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds (Eingriffe)

Der Wegeausbau erfolgt überwiegend auf vorhandener Trasse, wodurch eine Neuversiegelung minimiert werden kann und somit der Naturhaushalt geschont wird. Für den Ausbau (Lichtraumprofil, Kronenbreite von 4,0 m zzgl. Wegseitengraben) und den ggf. baubedingten Arbeitsräumen sind rd. 430 Baumfällungen im Wald erforderlich (siehe Kapitel 3.2). Dank des sehr hohen Waldanteils von rd. 87 % führt dies zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen. Geringfügige Eingriffe werden im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ausgeglichen und in diesem Kapitel beschrieben. Auf den Artenschutz wird gesondert in Kapitel 7 eingegangen. Die Pflanzenwelt entlang der Wege wird durch die Verwendung von Granitschotter als ortsübliches, silikathaltiges Gesteinsmaterial nicht beeinträchtigt.

Beeinträchtigungen der geschützten und schutzwürdigen Gebiete bzw. Objekte (siehe Kapitel 2.2) sind nicht zu erwarten.

Das Kulturlandschaftsbild mit dem überwiegenden Waldanteil und den Grünlandbereichen um die Siedlungen bleibt in seiner Struktur erhalten. Eine Veränderung des Landschaftsbildes könnte jedoch ggf. durch die Fällung der Laubbäume entlang der Gemeindeverbindungsstraße Hinterrötenberg (Maßnahme 2070) wahrgenommen werden. Dank der zeitnahen Neupflanzung von je einem landschaftstypischen Laubbaum (Maßnahme 4270) zwischen zwei Längsparkplätzen handelt es sich nur um einen temporären Zustand. Mit der Wahl der entsprechenden Baumgröße und -qualität (Hochstämme, Mindestqualität 3x verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang 14-16 cm) wird der Charakter der wegbegleitenden Baumreihe wiederhergestellt.

Der Ausbau des Wegenetzes sowie die Anlegung von Wanderparkplätzen und einer Schutzhütte verbessern die Attraktivität der Landschaft für Erholung und Freizeit.

Die besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten wurden in der Ökologischen Ressourcenanalyse (siehe Kapitel 2.1.9) untersucht, die im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen sind.

Fauna

Reptilien

Mithilfe der Transektkartierung wurden die Reptilienarten Blindschleiche und Waldeidechse an zahlreichen und stark im Verfahrensgebiet verstreuten Stellen angetroffen. Somit kann von einer flächendeckenden Verbreitung dieser beiden Arten ausgegangen werden. Eine junge Ringelnatter wurde als Beifund im Rahmen einer Haselmauskartierung entdeckt. Neben diesen besonders geschützten Arten

konnten keine streng geschützten Reptilienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen werden.

Amphibien

Als Beifunde konnten die vier besonders geschützten Amphibienarten Bergmolch, Grasfrosch, Erdkröte und Feuersalamander an zahlreichen und stark im Verfahrensgebiet verstreuten Stellen angetroffen und als Laich bzw. Larvenstadium identifiziert werden. Hier kann ebenfalls von einer flächendeckenden Verbreitung der Arten ausgegangen werden. Neben diesen besonders geschützten Arten konnten keine streng geschützten Amphibienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie angetroffen werden.

Tagfalter

In den Bereichen des vorhandenen Offenlandes wurden insgesamt 14 verschiedene, besonders geschützte Tagfalter angetroffen - zum Großteil das Große Ochsenauge und der Kaisermantel. Für diese Artengruppe konnten jedoch keine streng geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie angetroffen werden.

Heuschrecken

Im Offenland konnten 17 besonders geschützte Heuschreckenarten erfasst werden, von denen die Arten Sumpfgrashüpfer und Warzenbeißer eine Besonderheit im Rahmen des Artenschutzprogrammes Baden-Württemberg (ASP), siehe Kapitel 2.1.10, darstellen. Allerdings konnten für diese Artengruppe ebenfalls keine streng geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie angetroffen werden.

Holzbewohnende Arten

Für holzbewohnende Arten (wie zum Beispiel der Hirschkäfer) wurden keine geeigneten Lebensräume vorgefunden, sodass ein Vorkommen und somit eine Betroffenheit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Flora

Innerhalb des Verfahrensgebiets wurde die stark gefährdete Pflanzenart Herbst-Wendelorchis (*Spiranthes spiralis*) im Offenland nachgewiesen, welche eine Besonderheit als ASP-Art darstellt. Es handelt sich hierbei um eine selten anzutreffende Pflanzenart, die auf der Roten Liste Baden-Württembergs (Gefährdungsstufe 2) geführt ist. Nach Anhang IV der FFH-Richtlinie gilt sie allerdings nicht als streng geschützt.

6.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Eingriffe

6.2.1 Ausbau auf bestehenden Wegtrassen

Im Verfahren hat die Optimierung des vorhandenen Wegenetzes Vorrang vor einem Neubau. Deshalb wird der Eingriff in den Naturhaushalt weitestgehend minimiert.

6.2.2 Umweltbaubegleitung

Die Umweltbaubegleitung wird vom Landespfleger der unteren Flurbereinigungsbehörde übernommen. Zum einen ist der Erhalt der FFH-Mähwiesen (Status B und C) bei den Bauarbeiten von Maßnahme 2090 (nicht direkt an Wegkörper angrenzend) sicherzustellen. Zum anderen ist bei Maßnahme 1136 das angrenzende Offenlandbiotop „Nasswiesenbrache S Schömberg, Altenburg“ von Beeinträchtigungen zu schützen. In beiden Fällen erfolgt eine Absperrung der Tabu-Flächen und eine Einweisung der Baufirma vor Beginn der Maßnahmen. Des Weiteren wird die Baumaßnahme 2010 im Bereich der Waldgesellschaft „Naturnahe Hainsimsen-Tannenwälder“ des Waldbiotops „Tannenwälder N Schömberg“ überwacht; ebenso bei der Ausgleichsmaßnahme 4210 im Randbereich des Waldbiotops „Tannenwald W Ödenwald“. Auch das Anbringen von Fledermaus- und Haselmauskästen als Ausgleichsmaßnahme im Wald (siehe Kapitel 6.3) wird im Rahmen der Umweltbaubegleitung abgestimmt. Ebenso wird auf die Einhaltung der Bauzeitenbeschränkungen (siehe Anlage 2) geachtet. Zu den in Kapitel 7.4 genannten Bauzeitenbeschränkungen als Vermeidungsmaßnahme für streng geschützte Arten gehören auch Bauzeitenbeschränkungen für besonders geschützte Arten. Demnach sind sowohl der Einbau des Durchlasses DN 800 bei Maßnahme 1012, der Amphibiendurchlass mit DN 800 bei Maßnahme 1136 als auch die Anlegung des Tümpels (Maßnahme 4200) außerhalb der Amphibienschonzeiten durchzuführen. Für die Durchführung der Maßnahmen werden die Monate August und September vorrangig empfohlen.

6.3 Beschreibung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Schutzgüter werden durch mehrere Maßnahmen ausgeglichen:

- Maßnahme 4240 - Rückbau eines Asphaltabschnittes (Entsiegelung) von rd. 30 x 3 m mit Beseitigung des Unterbaus einschließlich Flächenrekultivierung (ggf. Tiefenlockerung, Bodenauftrag und Eingrünung): Eine zukünftige Nutzung von Grünland bewirkt die Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktion.
- Maßnahmen 4080 und 4220 - Waldumbaumaßnahmen entlang Gewässer: Naturnahe Waldbestände werden durch die Entfernung standortfremder Fichten und Förderung von heimischen Laubgehölzen geschaffen. Ziel dieser Maßnahmen ist es, eine ökologisch angepasste Randvegetation

der Fließgewässer bzw. eine standorttypische Waldgesellschaft der Auenwälder zur Förderung der Artenvielfalt zu schaffen. So profitiert beispielsweise der Feuersalamander von den neu geschaffenen, gewässerbegleitenden naturnahen Waldgesellschaften mit höherem Laubholzanteil. Da die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen in den Wintermonaten erfolgt, ist von keiner Gefährdung geschützter Arten auszugehen.

- Maßnahme 4270 - Pflanzung von 7 Laubbäumen: Landschaftsästhetische und ökologische Aufwertung des Offenlandes entlang der Gemeindeverbindungsstraße Hinterrötenberg.
- Maßnahme 4200 - Anlegung eines Flachwassertümpels: Ökologische Aufwertung vorhandener Nassstellen als Lebensraum für z.B. Amphibien.
- Maßnahme 4350 - Anbringen von Fledermauskästen im Wald: Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass die im Eingriffsbereich zu fällenden Nadelbäume zukünftig Habitateigenschaften erfüllen könnten, werden als Ausgleich Fledermauskästen angebracht. Vorgesehen sind drei Wochenstuben-, zwei Sommerquartierkästen und ein Winterquartierkasten für je 90 gefällte Nadelbäume im Umfeld der gefällten Bäume unmittelbar nach den Baumfällungen bzw. vor der Aktivitätszeit der Fledermäuse anzubringen, vorzugsweise in Clustern. Bei rd. 410 Nadelbäumen mit einem Brusthöhendurchmesser (BHD) von mehr als 20 cm ergibt dies insgesamt etwa 30 Stück. Die genauen Standorte (Lage, Höhe und Ausrichtung) der Fledermauskästen sind im Rahmen der Umweltbaubegleitung mit dem Landespfleger der unteren Flurbereinigungsbehörde und dem Grundstückseigentümer vor Ort abzustimmen.
- Maßnahme 4360 - Anbringen von Haselmauskobeln: Da in der saP die Haselmaus in keinem Waldteil vollständig ausgeschlossen werden kann, jedoch deren Habitate unmittelbar durch den Wegebau weder beeinträchtigt noch zerstört werden (siehe auch Vermeidungsmaßnahmen unter Kapitel 7.4), sind Haselmauskobel als Ausgleich anzubringen. Deshalb ist für je 30 zu fällende Nadel- und Laubbäume ein Haselmauskasten nach den Baumfällungen aus witterungsbeständigem Material wie zum Beispiel Holzbeton anzubringen. Bei insgesamt rd. 430 zu fällenden Nadel- und Laubbäumen mit einem BHD größer 20 cm ergibt dies rd. 15 Haselmauskästen. Die genauen Standorte der Haselmauskästen sind im Rahmen der Umweltbaubegleitung mit dem Landespfleger der unteren Flurbereinigungsbehörde und dem Grundstückseigentümer entsprechend den Lebensraumansprüchen der Art vor Ort abzustimmen.
- Maßnahme 4370 - Entnahme von Laubbäumen aus der Waldbewirtschaftung: Im Wald sind insgesamt rd. 20 Laubbäume ohne Habitatstrukturen mit einem BHD zwischen 20 und 50 cm entlang Wegebaumaßnahmen zu fällen. Möglichst im räumlichen Zusammenhang zu diesen Baumfällungen werden als Ausgleich 19 Laubbäume (Rotbuche) mit Habitatstrukturen und einem BHD von mehr als 50 cm aus der Bewirtschaftung entnommen. Damit werden die Voraussetzungen geschaffen, dass sich Quartierpotentiale für Fledermäuse auf lange Sicht weiter erhöhen (höheres Baumalter,

Totholzbildung).

Ersatzmaßnahmen, welche die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise herstellen, sind nicht vorgesehen.

6.4 FFH-Lebensraumtypen außerhalb von Natura 2000-Gebieten

FFH-Lebensraumtypen mit der Bezeichnung „Magere Flachland-Mähwiese“ (LRT-Code 6510) außerhalb von Natura 2000-Gebieten befinden sich in den Gewannen Büchenberg (Status B und C bei Maßnahme 2090) und Hausäcker (Schutzstatus C, keine Maßnahme geplant). Durch naturschutzfachliche Vorgaben der Umweltbaubegleitung sind Beeinträchtigungen der FFH-Lebensraumtypen zu vermeiden (siehe Kapitel 6.2.2).

6.5 Darlegung des Risikomanagements

Mit der Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass die beeinträchtigte Funktion des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt ist, sodass kein Risikomanagement erforderlich sein wird.

6.6 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Bilanzierung Eingriff

Die Ökopunktetabelle wird unter Berücksichtigung der von ForstBW erarbeiteten „Hinweise zum forst- und naturschutzrechtlich konformen Vorgehen bei Erschließungsmaßnahmen im Wald“ aufgestellt. So stellt die Modernisierung inkl. Verbreiterung eines Holzabfuhrweges bzw. Betriebsweges auf 3,50 m keinen Eingriff dar (unmittelbare Bodennutzung). Dies beinhaltet auch die befestigten Seitenstreifen, Wegseitengräben und ggf. die erforderlichen Baumfällungen, da dies dem forstlichen Standard entspricht (siehe Bemerkungsspalte in Anlage 1). Der Neubau eines Betriebsweges sowie der Ausbau von einem Maschinenweg oder einer Rückegasse zu einem Betriebsweg stellt hingegen einen Eingriff dar (mittelbare Bodennutzung). Für die Ermittlung dieses Eingriffes (mittelbare Bodennutzung) fließen die geplanten Wegebaumaßnahmen mit einer Kronenbreite von i.d.R. 4,0 m in die Bewertung ein. Ebenfalls berücksichtigt sind die Ausweichstellen, Wanderparkplätze sowie die Schutzhütte.

Im Rahmen der geplanten Wegebaumaßnahmen sind zahlreiche Bäume auf einer Gesamtfläche von rund 43 ar zu fällen. Für die Ermittlung des Eingriffes nach der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) wurden im Rahmen der ÖRA acht verschiedene Waldgesellschaften (Biotoptypen) vorgefunden:

- 52.33 Gewässerbegleitende Auwaldstreifen
- 55.12 Hainsimsen-Buchen-Wald

- 57.35 Hainsimsen-Fichten-Tannen-Wald
- 59.21 Mischbestand mit überwiegendem Laubbaumanteil
- 59.22 Mischbestand mit überwiegendem Nadelbaumanteil
- 59.44 Fichten-Bestand
- 59.45 Douglasien-Bestand
- 59.46 Tannen-Bestand

Für den Großteil der mit Baumfällungen verbundenen Maßnahmen sind Waldflächen von rd. 37 ar ermittelt und der naturnahen Waldgesellschaft „Hainsimsen-Fichten-Tannen-Wald“ mit Plenterwaldnutzung zugeordnet worden, welche für das Lichtraumprofil in „mesophytische Saumvegetation“ umgewandelt werden.

Für sechs der mit Baumfällungen verbundene Maßnahmen sind Waldflächen von rd. 6 ar ermittelt und den Biotoptypen „Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen“ oder „Nadelbaum-Bestand“ zugeordnet worden, welche für das Lichtraumprofil in „nitrophytische Saumvegetation“ umgewandelt werden.

Für die mit Baumfällungen verbundene Maßnahme 1000 ist eine Fläche des Offenlandes mit rd. 20 qm ermittelt und dem Biotoptyp „Einzelbaum auf mittelwertigem Biotoptyp“ (Fettwiese mittlerer Standorte) zugeordnet worden, welche für den Bau des Asphaltweges versiegelt wird.

Bilanzierung Ausgleich

Für die Ermittlung der Kompensation wurden unterschiedliche landschaftspflegerische Maßnahmen erarbeitet:

- Neuanlage eines Stillgewässers: An einer von Wald umgebenen Nasswiese ist die Neuanlage eines Flachwassertümpels (Maßnahme 4200) beabsichtigt, dessen Bereich als dauerhafte Wasserfläche bei der Bilanzierung berücksichtigt wurde.
- Pflanzung von Bäumen: Für die Bewertung der Baumpflanzungen entlang der Gemeindeverbindungsstraße Hinterrötenberg (Maßnahmen 4270) wurde die prognostizierte Wuchsstärke zukünftiger Laubbäume geschätzt und als Stammumfang in Zentimetern in der Ökokonto-Tabelle mitangegeben. Für den zu erwartenden Stammumfang von 80 Zentimetern nach insgesamt 25 Jahren Entwicklungszeit wurde eine durchschnittliche Wertung ermittelt. Dies setzt voraus, dass heimische Baumarten ohne überdurchschnittliche Artenausstattung gepflanzt werden.
- Entsiegelung eines Asphaltabschnittes: Mit Maßnahme 4240 ist in Vordersteinwald eine Entsiegelung mit Flächenrekultivierung zur Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktion geplant. Hierfür wird die vorhandene Asphaltdecke auf einer Länge von rd. 30 m und einer Breite von 3 m entfernt. Für diese Maßnahme wurde gemäß Ökokonto-Verordnung ein Zuschlag einberechnet.
- Umbau monotoner und naturferner Nadel- bzw. Fichtenwälder in Laub- und Auenwälder im Bereich

von Fließgewässern: Mit den Maßnahmen 4080 und 4220 ist eine großflächige ökologische Aufwertung von gewässerbegleitenden Gehölzbeständen/Sukzessionswälder durch Fällung standortfremder Fichtenbestände vorgesehen. Ziel dieser Maßnahmen ist es, eine ökologisch angepasste Randvegetation der Fließgewässer bzw. eine standorttypische Waldgesellschaft des Biotoptyps „Auwald der Bäche und kleinen Flüsse“ bei gleichzeitigem Erhalt und Förderung der vorhandenen Laubgehölze zur Erhöhung von Artenvielfalt und -reichtum zu schaffen.

Die Entnahme von Laubbäumen aus der Waldbewirtschaftung sowie das Anbringen von Fledermaus- und Haselmauskästen ist nicht in Ökopunkten bilanzierbar, da sie laut Ökokontoverordnung keinem Biotoptyp zugeordnet werden können.

Für die Ermittlung des Grünlandbestandes und dessen Wertigkeit sind die Ergebnisse der Biotopkartierung für den Landkreis Freudenstadt (Stand 2016) herangezogen worden.

Die Wertigkeit der Böden wurde aus den aktuellen Bodenwerten aus dem Geoinformationssystem „MILAN“ vom Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (LGL) übernommen. Als Berechnungsgrundlage dienen die generalisierten Bodenschätzungsinformationen des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg aus ALK/ALB (Stand 2015) und die Bodenkarte (Stand 2016).

6.7 Ökologischer Mehrwert

Der ökologische Mehrwert, der über den Eingriffsausgleich hinaus zu erbringen ist, berechnet sich aus einer Teilfläche der Ausgleichsmaßnahme 4220 und verschiedenen ökologischen Mehrwertmaßnahmen (siehe Anlage 1):

Bei den Waldumbaumaßnahmen 4070 (Zielbiotoptyp „Auwald der Bäche und kleinen Flüsse“) und 4100 (Zielbiotoptyp „Buchenwald basenarmer Standorte“) werden standortfremde Fichten entfernt und heimische Laubgehölze gefördert, die zu einer ökologischen Aufwertung führen.

Einen weiteren Anteil des ökologischen Mehrwertes stellen die bilanzierbaren (Zielbiotoptyp „Buchenwald basenarmer Standorte“) Maßnahmen 4210, 4251 und 4254 dar: Schaffung von Äsungsflächen für das Rotwild. Der für die Entwicklung dieser Flächen benötigte Lichteinfall erfolgt durch das Entfernen standortfremder Fichten und Fördern der heimischen Laubgehölze bzw. von Wildobst. Da bei einer Ortsbesichtigung diese Waldbereiche Schädigungen in ihrer Vitalität aufzeigen, wird auf den Ausgangswert zusätzlich ein Abschlag von 20 % entsprechend der Ökokontoverordnung angesetzt.

Die weiteren ökologischen Mehrwertmaßnahmen können nicht bilanziert werden, weil auszubringendes Saatgut für Wildäsungsflächen keinem Zielbiotoptyp nach der Ökokontoverordnung zugeordnet werden kann. Deshalb erfolgt eine verbal-argumentative Begründung der Maßnahmen 4252, 4253, 4255, 4256

und 4257 - Schaffung von Äsungsflächen für das Rotwild. Bei diesen Maßnahmen ist eine Tiefenlockerung wegen der vorliegenden Verdichtung und ein Bodenauftrag erforderlich, um die Beschaffenheit für das gebietsheimische Saatgut zu verbessern. Auch hier erfolgt ein Entfernen standortfremder Fichten und Fördern der Laubgehölze. Ziel dieser Maßnahmen ist die Schaffung eines vielfältigen und abwechslungsreichen Nahrungsangebots für das Rotwild bzw. Hoch- und Niederwild. Die Umsetzung der Maßnahmen wird mit dem Wildtierbeauftragten des Landratsamts Freudenstadt abgestimmt.

In der Ausbaukarte mit Landschaftskarte sind die ökologischen Mehrwertmaßnahmen mit dem Hinweis „ÖM“ versehen.

Bei der Bewertung des ökologischen Mehrwerts ist außerdem zu berücksichtigen, dass mit der Modernisierung bzw. dem Neubau von Waldwegen einige unbefestigte Rückegassen entbehrlich werden können. Ohne die Verdichtung des Waldbodens wird dieser geschont und eine Schädigung der Baumwurzeln durch Fahrzeugdruck unterbleibt.

6.8 Zusätzliche naturschutzfachliche Aufwertung

Ergänzend zu den Ausgleichsmaßnahmen unter Kapitel 6.3 und den ökologischen Mehrwertmaßnahmen unter Kapitel 6.7 erfolgt mit folgenden Maßnahmen eine zusätzliche naturschutzfachliche Aufwertung des Verfahrensgebietes (ohne Darstellung in der Ausbaukarte mit Landschaftskarte):

- Maßnahme 4300: Freiwillige Obstbaumpflanzaktion für alle Teilnehmer mit Bereitstellung von rd. 200 Bäumen zur Förderung des Biotop- und Artenschutzes sowie zur Verschönerung des Landschaftsbildes.
- Maßnahme 4310: Freiwillige Nistkastenaktion zur Bereitstellung von rd. 100 Nist- und Quartierkästen an alle Teilnehmer. Da vielerorts hohlräumreiche Altbäume, Totholz und Spalten fehlen, sollen zur Unterstützung von Vögeln und Fledermäusen Nistkästen aufgehängt werden.

7 Artenschutz nach § 44 BNatSchG

7.1 Bestandssituation/Vorkommen planungsrelevanter Arten

Das Vorkommen von streng geschützten Tier- und Pflanzenarten wurde im Rahmen der maßnahmenbezogenen Ökologischen Ressourcenanalyse (siehe Kapitel 2.1.9) im Jahre 2021 untersucht.

Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie

Haselmäuse

Aufgrund der Höhenlage und vor allem der Waldstruktur wurde die Habitatqualität für Haselmäuse als gering und nur sehr punktuell eingeschätzt und ein Vorkommen der Art für sehr unwahrscheinlich gehalten. Entgegen dieser Vermutung konnte die Haselmaus als Anhang IV - Art der FFH-Richtlinie an zwei Waldrandbereichen nachgewiesen werden. Wegen der Entfernung der Fundorte von rd. 3,5 km ist von einer zusammenhängenden Population (laut ÖRA 2021) auszugehen, die große Teile der Wälder in Abhängigkeit von der Habitateignung in unterschiedlicher Dichte besiedelt.

Fledermäuse

Die angewandte Detektorbegehung führte zum zweifelsfreien Nachweis von insgesamt sieben Fledermausarten, welche allesamt nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt sind: Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Großes Mausohr (mit weiteren Mausohrfledermäusen, die bioakustisch nicht näher unterschieden werden konnten), Kleiner Abendsegler, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus. Die Zwergfledermaus konnte im Vergleich zu den anderen Arten mit Abstand am häufigsten mit Schwerpunkten an Waldrändern, Waldwegen, im Offenland und an den Gewässern Lohmühlebach und Zuberbächle erfasst werden.

Eine Untersuchung der Ausgleichsmaßnahmen (Waldumbau) erfolgte nicht, da mit der Umsetzung der Maßnahmen eine Verbesserung bzw. Aufwertung der Habitatqualität für Fledermäuse erzielt wird.

Europäische Vogelarten (Vogelarten nach Artikel 1 Vogelschutz-Richtlinie)

Die Erfassung des Vogelspektrums wurde auf Grundlage von vorgegebenen Methodenstandards (nach Südbeck et. al.) vorgenommen und das Gebiet in die Hauptlebensräume Wald und Offenland eingeteilt.

Die Gesamtzahl aller nachgewiesener Vögel umfasst 57 Arten und wurde in zwei Gruppen unterteilt: 15 Vogelarten sind selten und daher planungsrelevant; die übrigen 42 Arten (wie z.B. Amsel, Elster oder Mäusebussard) sind im gesamten Verfahrensgebiet verbreitet und kommen häufig bis sehr häufig vor.

Planungsrelevante Vogelarten:

- Braunkehlchen (ASP-Art)
- Dreizehenspecht
- Goldammer
- Grauschnäpper
- Haussperling
- Mehlschwalbe
- Raubwürger
- Rauchschwalbe
- Raufußkauz
- Rotmilan
- Stockente
- Waldlaubsänger
- Waldschnepfe
- Wiesenpieper
- Wiesenschafstelze

Das Vorkommen des Auerhuhns konnte nicht mit hinreichender Sicherheit nachgewiesen werden.

Im Offenland wurden zahlreiche Kulturfolger wie zum Beispiel der Haussperling und die Mehlschwalbe angetroffen, die sich an anthropogene/menschliche Einflüsse angepasst haben.

7.2 Vorprüfung (Konfliktanalyse/Betroffenheitsanalyse)

Vorkommen und Lebensstätten von artenschutzrechtlich relevanten Tierarten (Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten) wurden im Bereich von Maßnahmen nachgewiesen, wohingegen streng geschützte Pflanzenarten nicht vorkommen.

Deshalb ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für diese Tierarten vorzunehmen, in der Verbotstatbestände geprüft und ggf. geeignete Vermeidungs- und/oder CEF-Maßnahmen getroffen werden.

7.3 Artenschutzrechtliche Prüfung

Im Jahre 2022 wurde die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) vom Planungsbüro „BHM Planungsgesellschaft mbH“ aus Bruchsal erstellt. Der Untersuchungsrahmen umfasste 57 Vogel-, 7 Fledermausarten und die Haselmaus. Eine Untersuchung des Auerhuhns erfolgte nicht, da kein Nachweis vorliegt.

Die in der saP vorgeschlagenen Maßnahmen zur Einhaltung des Artenschutzes konnten lediglich pauschal und ohne Maßnahmenbezug definiert werden. Darauf aufbauend wurden die einzelnen Trassen mit den erforderlichen Baumfällungen im Rahmen einer örtlichen Begehung durch die Flurneuordnungsstelle überprüft und dokumentiert. Dabei wurde darauf geachtet, dass artenschutzrechtlich relevante Laub- und Nadelbäume erhalten bleiben. Bei den insgesamt rd. 20 zu fällenden Laubbäumen im Wald handelt es sich um Bäume ohne Habitatstrukturen. Die 16 zu fällenden Laubbäume im Offenland weisen zwar teilweise potentielle Habitatstrukturen auf, sind jedoch in der ÖRA nicht als Habitatbäume beschrieben.

Nach örtlicher Überprüfung sind die in der ÖRA verorteten Bäume mit potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Fledermaus (gut einsehbare Laubbäume bzw. nicht näher identifizierte, abgestorbene Bäume) nicht von Baumfällungen betroffen bzw. liegen oftmals nicht mehr im Bereich aktueller Wegebaumaßnahmen.

Auf Grundlage dieser Ergebnisse sind in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde die in den Kapiteln 7.4 und 7.5 genannten Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatsbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG durchzuführen. Somit ist das Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig.

Die in der saP als CEF-Maßnahmen genannten Fledermaus- und Haselmauskästen sowie die Herausnahme von Laubbäumen aus der Bewirtschaftung werden in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde als Ausgleichsmaßnahme im Rahmen der Eingriffsregelung (siehe Maßnahmen 4350, 4360 und 4370 in Kapitel 6.3) umgesetzt.

Außerdem wurde mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt, dass das Anlegen von Altholzinseln als CEF-Maßnahme für ein Brutpaar des Dreizehenspechts im Umfeld der Wegebaumaßnahme 1130 nicht erforderlich ist, da nach Umsetzung der Maßnahme nicht von einer dauerhaften Erhöhung anthropogener Störungen wegen nur gering erwarteter Verkehrsfrequenz auszugehen ist. Ein potentieller Habitatbaum (Totholzstamm mit Höhlenlöchern) konnte in rd. 50 m Entfernung zur Trasse lokalisiert werden. Dieser Abstand zur Wegebaumaßnahme liegt über der Fluchtdistanz der Art von 20 m (Quelle: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung des Bundesamts für Naturschutz mit Verweis auf die Autoren Grassner, E., Winkelbrandt, A. & Bernotat, D. (2010), die basierend auf verschiedenen Quellen und Einschätzungen von einer Fluchtdistanz des Dreizehenspechts von 20 m ausgehen). Eine Unterschreitung dieser Fluchtdistanz ist durch die „Lenkung“ der Erholungssuchenden nicht zu erwarten, da mit dem Bau des Weges ein Querfeldein-Laufen/-Fahren mit Störungen für Flora und Fauna vermieden werden kann. Außerdem ist ein erhöhtes Aufkommen an Freizeitaktivitäten eher

unwahrscheinlich, da mehrere ortsnahe Rundwanderwege (z.B. „Schömberger Runde“ oder „Plenterwaldpfad“) im Südosten und Osten von Schömberg vorliegen und aufgrund ihrer Attraktivität stark frequentiert werden.

Die Habitateignung des Höhlenbaums für den Dreizehenspecht wurde bei drei Kontrollbegehungen am 13.03., 11.05. und 20.06.2023 durch den Landespfleger der Flurneuordnungsstelle überprüft. Hierbei konnten keinerlei Brut-Aktivitäten an dem vorhandenen Totholz (Fichte) festgestellt werden. Es fanden sich weder Holzspäne als Hinweis auf eine neu angelegte Bruthöhle noch Kotreste trotz intensiven Absuchens. Um die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausschließen zu können, werden bis zum Zeitpunkt des Eingriffs bzw. des Baubeginns unregelmäßig weitere Kontrollsichtungen des Baumes als auch entlang der auszubauenden Wegtrasse erfolgen, da das betroffene Waldgebiet in der ÖRA als Papierrevier des Dreizehenspechts genannt wurde.

7.4 Erläuterung der erforderlichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bei der Umsetzung der Maßnahmen zu vermeiden, sind folgende artenschutzrechtliche Maßnahmen erforderlich:

- Baumfällungen im Wald sind außerhalb der Vogelbrutzeit und der Aktivitätszeit von Fledermäusen von Mitte Oktober bis Februar vorzunehmen.
Nadelbäume mit einem BHD von über 50 cm mit Totholzanteil im Stammbereich sowie Laubbäume mit einem BHD von über 50 cm sind zwischen dem 1. Dezember und 28. Februar zu fällen. Während diesem Zeitraum wurden zum einen die Sommerquartiere bereits verlassen, zum anderen wird eine Betroffenheit von Winterquartieren als unwahrscheinlich eingeschätzt. Denn aufgrund der rauen klimatischen Verhältnisse werden nach Auffassung der unteren Naturschutzbehörde und nach Rücksprache mit einem anerkannten Fledermausexperten keine Winterquartiere außerhalb von Gebäuden im Verfahrensgebiet erwartet.
- Die 16 Laubbäume im Offenland (15 Birken und 1 Buche) bei Maßnahme 2070 (Gemeindeverbindungsstraße Hinterrötenberg) weisen teilweise potentielle Habitatstrukturen für Fledermäuse auf und sind deshalb auch zwischen dem 1. Dezember und 28. Februar zu fällen.
- Zur Vermeidung von temporären Störungen des Dreizehenspechts darf die Wegebaumaßnahme 1130 nicht während der Balz-, Brut- und Aufzuchtzeit von 15. März bis 30. Juni durchgeführt werden. Sollte die Jungenaufzucht noch nicht abgeschlossen sein, so ist die Frist nach Vorgaben der Umweltbaubegleitung entsprechend zu verlängern.
- Zur Vergrämung möglicher Haselmausvorkommen ist der Rückschnitt von Gehölzen innerhalb der gesetzlich geregelten Frist zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchzuführen.

Wurzelteller/Baumstubben sind zur Schonung der Winterquartiere erst ab 1. April bzw. witterungsabhängig bei Tagestemperaturen von mehr als 15 °C (Aktivitätsbeginn) zu roden.

- Um ein Eingreifen in Habitate der Haselmaus zu vermeiden, ist bei den Maßnahmen 1080 – 1082 und 1100 ein Abrücken vom Waldrand auf die angrenzende Wiese vorgesehen. Sofern ein Ausweichen nicht möglich sein wird, ist die in Kapitel 7.5 beschriebene CEF-Maßnahme erforderlich.
- Derzeit liegen keine kartierten Auerhuhnvorkommen im Bereich von Maßnahmen vor. Rechtzeitig vor Ausschreibung der Maßnahmen wird ein aktuelles Vorkommen bei der FVA erfragt. Im Falle eines Vorkommens wird der Bau unter fachlicher Beratung der FVA und unter Berücksichtigung der Brut- und Balzzeiten durchgeführt.

Die o.g. Maßnahmen werden im Rahmen der Umweltbaubegleitung durch den Landespfleger der unteren Flurbereinigungsbehörde überwacht. Die Bauzeitenbeschränkungen sind tabellarisch in Anlage 2 zusammengefasst.

7.5 Beschreibung der vorgezogenen funktionssichernden Ausgleichsmaßnahmen

Folgende vorgezogenen funktionssichernden Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten erforderlich:

- Maßnahme 4355 - Anbringen von Fledermauskästen im Offenland: Für die Fällung von 16 Laubbäumen mit potentiellen Habitatstrukturen bei Maßnahme 2070 (Gemeindeverbindungsstraße Hinterrötenberg) sind 20 Fledermauskästen (4 Wochenstubenkästen, 12 Sommerquartier- und 4 Winterquartierkästen) in unmittelbarer Umgebung (z.B. am Waldrand) mindestens ein Jahr vor dem Eingriff in Clustern anzubringen.
- Maßnahmen 4365 und 4366 - Schaffung weicher Waldränder für die Haselmaus: Sofern bei den Maßnahmen 1080 – 1082 oder bei der Maßnahme 1100 die unter Kapitel 7.4 beschriebene Vermeidungsmaßnahme aufgrund nicht abschließbarer Vereinbarungen nicht realisierbar ist und ein Eingreifen in die Waldrandbereiche notwendig wird, sind diese zeitgleich in der Tiefe des Eingriffs in den Wintermonaten aufzulichten. Außerdem sind truppweise (3-7 Pflanzen im Pflanzverband 2 x 3 m) Initialpflanzungen blüten- und fruchttragender Sträucher (mind. 3x verpflanzte Sträucher) als Nahrungsangebote und naturnahe Überwinterungsquartiere (z.B. Reisighaufen) für die Haselmaus anzulegen sowie Haselmauskästen anzubringen. Entsprechend den Haselmauskästen als Ausgleichsmaßnahme (siehe Kapitel 6.3) sind hierfür für je 30 zu entfernende Gehölze ein Haselmauskasten aus witterungsbeständigem Material wie zum Beispiel Holzbeton anzubringen.

7.6 Darlegung des Risikomanagements

Da die Fledermauskästen mindestens ein Jahr vor der Fällung der Laubbäume angebracht werden, kann eine größtmögliche Prognosesicherheit gebildet werden.

Bei der Schaffung weicher Waldränder mit der Pflanzung von fruchttragenden Sträuchern (mind. 3x verpflanzt) werden Ersatzhabitate für die Haselmaus von mindestens gleicher Qualität parallel zu den Vergrämuungsmaßnahmen unter Kapitel 7.4 geschaffen. Dies führt zu einer Optimierung der Funktion der evtl. betroffenen Lebensstätten.

In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde kann aufgrund der Einfachheit der CEF-Maßnahmen, der größtmöglichen Prognosesicherheiten und der Schaffung von Ersatzhabitaten mit mindestens gleicher Qualität auf ein Monitoring als Instrument des Risikomanagements verzichtet werden.

7.7 Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Ausnahmeregelung

Fehlanzeige

8 Natura 2000

8.1 Bestandssituation FFH-Gebiet/Europäisches Vogelschutzgebiet

Im Verfahrensgebiet befindet sich das FFH-Gebiet „Kleinkinzig- und Rötenbachtal“ (siehe Kapitel 2.2.3). Vogelschutzgebiete kommen nicht vor.

8.2 Prognose der erheblichen Beeinträchtigungen

Ein FFH-Gebiet mit o. g. Bezeichnung befindet sich am südwestlichen Verfahrensrand und ist nicht von Maßnahmen betroffen. Für alle innerhalb des FFH-Gebiets vorkommenden FFH-Arten und FFH-Lebensraumtypen, die im Verfahrensgebiet laut Managementplan im Jahre 2013 erfasst wurden, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, da sie nicht durch das Vorhaben berührt sind. Die untere Naturschutzbehörde stimmt der von der Flurneuerungsstelle vorgelegten Prognose „Natura 2000-Vorprüfung“ zu.

8.3 Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG

Fehlanzeige

8.4 Alternativenvergleich

Fehlanzeige

8.5 Darlegung zu den Ausnahmegründen

Fehlanzeige

8.6 Kohärenzausgleich (Sicherungsmaßnahmen) für das europäische Schutzgebietsnetz Natura 2000

Fehlanzeige

8.7 Zusammenfassung der Ergebnisse

Da keinerlei Maßnahmen im o. g. FFH-Gebiet geplant sind, können sowohl Beeinträchtigungen von FFH-Arten als auch Beeinträchtigungen von FFH-Lebensraumtypen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

9 Umweltverträglichkeit

9.1 Gemeinschaftliche und Öffentliche Anlagen

Der Flächenbedarf für die geplanten Anlagen ist aus der folgenden Tabelle ersichtlich.

	Beseitigung [ha]	Neuanlage [ha]	Bedarf [ha]
	1	2	2 - 1
Gemeinschaftliche Anlagen			
<u>Wege</u>			
Befestigung mit Asphalt, Beton o.ä.	1,243	1,400	+ 0,157
Befestigung mit Schotter, Kies o.ä.	2,460	4,005	+ 1,545
Rasenverbundsteine	0,000	0,172	+ 0,172
Ohne Befestigung	1,750	0,000	- 1,750
Befestigte Seitenstreifen, Wegseitengräben, Böschungen o.ä.	0,352	0,559	+ 0,207
Zwischensumme	5,805	6,136	+ 0,331
<u>Gewässer (einschließlich Uferstreifen)</u>			
Fließgewässer 1. und 2. Ordnung	0,000	0,000	0,000
Gräben	0,000	0,000	0,000
Stehende Gewässer, Quellen	0,000	0,100	+ 0,100
Zwischensumme	5,805	6,236	+ 0,431
<u>Landschaftspflegerische Anlagen</u>			
Gebüsch, Gehölz, Hecke, Baumgruppe, Baumreihe, Allee, Obstbaumwiesen	0,018	0,007	- 0,011
Böschungen, sonstige Landschaftselemente und wertvolle Flächen	0,000	0,000	0,000
Zwischensumme	5,823	6,243	+ 0,420

<u>Freizeit- und Erholungsanlagen</u>	0,025	0,049	0,024
<u>Sonstige Gemeinschaftliche Anlagen</u>	0,000	0,000	0,000
Summe	5,848	6,292	+ 0,444
Schutzgebiete, Schutzwürdige Flächen (geplante Flächenbereitstellung)			
Naturschutzgebiete, Naturdenkmale	0,000	0,000	0,000
Geschützte Grünbestände	0,000	0,000	0,000
Sonstige schutzwürdige Flächen	0,000	0,000	0,000
Wasserschutzgebiete	0,000	0,000	0,000
Kulturdenkmale	0,000	0,000	0,000
Summe	5,848	6,292	+ 0,444

9.2 Umweltauswirkungen

Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ist zu untersuchen, ob durch das Zusammenlegungsverfahren Umweltauswirkungen auf verschiedene natürliche Grundlagen wie Tier- und Pflanzenwelt, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild, Mensch, sowie auf Kultur- und Sachgüter zu erwarten sind.

9.2.1 **Tiere und Pflanzen/Biologische Vielfalt**

Eine bei den planerischen Grundsätzen hohe Priorität stellt der Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten mit ihren Lebensgemeinschaften in ihrer für das Verfahrensgebiet natürlichen Artenvielfalt dar. Die im Verfahrensgebiet vorhandenen Landschaftselemente bleiben grundsätzlich erhalten.

Das Entfernen von Bäumen und anderen Gehölzen ist an zahlreichen Stellen für den überwiegend im Waldbereich stattfindenden Wegebau erforderlich. Dies wird jedoch durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen zur ökologischen Aufwertung vorhandener Waldbereiche in Gewässernähe (Waldumbau mit Herausnahme von Fichten zur Entwicklung von Auenwaldgesellschaften) sowie durch das Anbringen von Fledermaus- und Haselmauskästen kompensiert. Außerdem kann eine Verbreiterung schmaler Waldwege sogar eine Wertsteigerung für diejenigen Fledermausarten sein, welche an Randstrukturen gebunden sind (Vergrößerung des Jagd- und Nahrungshabitats).

Im Verfahrensgebiet befinden sich einige FFH-Lebensraumtypen außerhalb von FFH-Gebieten, die nach FFH-Richtlinie geschützt sind. Außerdem liegen insgesamt 29 nach Landeswaldgesetz und nach § 30 BNatSchG geschützte Waldbiotop (zum Teil Komplexe) vor. Darüber hinaus sind insgesamt 11 Biotop (§ 30 BNatSchG) des Offenlandes (zum Teil Komplexe) vorhanden. Die Wegebaumaßnahmen befinden sich entweder außerhalb geschützter Bereiche oder im Randbereich der FFH-Lebensraumtypen, Biotop und Waldbiotop. Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Mit der Herstellung der geplanten Äsungsflächen wird ein vielfältiges und abwechslungsreiches Nahrungsangebot für das Rotwild bzw. Hoch- und Niederwild geschaffen. Die Umsetzung der Maßnahme wird mit dem Wildtierbeauftragten des Landratsamts Freudenstadt abgestimmt und soll einen Beitrag zur Unterstützung der Ziele der „Rotwildkonzeption Nordschwarzwald“ leisten.

Durch die Umsetzung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen werden ökologisch wertvolle Lebens- und Nahrungsstätten für Tiere sowie Trittsteinbiotop und Vernetzungselemente geschaffen.

Um die Pflanzenwelt entlang der Wege (Buntsandsteinböden) nicht zu verändern, wird Granitschotter als ortsübliches, silikathaltiges Gesteinsmaterial verwendet.

In der Gesamtsicht ist davon auszugehen, dass die Maßnahmen des Zusammenlegungsverfahrens nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen im Hinblick auf die biologische Vielfalt führen. Vielmehr darf man davon ausgehen, dass durch die Umsetzung der landschaftspflegerischen Vorhaben eine Verbesserung der biologischen Vielfalt für Tiere und Pflanzen erzielt wird.

9.2.2 Boden

Im Verfahrensgebiet befinden sich überwiegend Waldflächen sowie einige wenige Wiesen und Weiden mit unterschiedlicher Nutzungsintensität, also Flächen mit einer den Boden ganzjährig bedeckenden und stabilisierenden Vegetationsschicht. Im Rahmen des Verfahrens werden weder die bestehenden Geländestrukturen noch die Bewirtschaftungsrichtungen von Veränderungen betroffen sein. Eine Zunahme der Erosionsanfälligkeit des Bodens ist somit nicht zu erwarten.

Gemäß der Tabelle unter Kapitel 9.1 wird im Verfahrensgebiet eine Gesamtfläche von rd. 0,3 ha für den Bau von Wegen auf überwiegend vorhandenen Trassen benötigt. Aufgrund des geringen Anteils an Wegebaumaßnahmen auf neuer Trasse wird lediglich ein sehr geringer Flächenanteil für Neuversiegelungen (Asphalt, Schotter/befestigte Seitenstreifen und Wegseitengräben) beansprucht. Bei der Ausgleichsmaßnahme 4240 wird ein Asphaltabschnitt entsiegelt, was für den Bedarf an Fläche entsprechend berücksichtigt wurde. Seltene Bodentypen oder Standorte mit besonderer Lebensraumfunktion sind von den Vorhaben nicht betroffen. Den Grundsätzen des sparsamen Bodenverbrauchs sowie des Erhalts natürlicher und naturnaher Böden wird entsprochen.

Außerdem ist zu beachten, dass mit der Modernisierung bzw. dem Neubau von Waldwegen einige unbefestigte Rückegassen entbehrlich werden können. Ohne die Verdichtung des Waldbodens wird dieser geschont und eine Schädigung der Baumwurzeln durch Fahrzeugdruck unterbleibt.

9.2.3 Wasser

Mit einer durch den Wegebau verursachten, erheblichen Zunahme des oberflächigen Wasserabflusses ist nicht zu rechnen, da neue Asphaltflächen nur in geringem Umfang gebaut werden. Das auf befestigten Wegen anfallende Wasser wird i.d.R. breitflächig in das angrenzende Gelände abgeleitet. Bei vielen Wegen sind auch Wegseitengräben (i.d.R. Spitzgräben), Rohrdurchlässe, Sickerungen oder abschnittsweise Dränungen nötig. Die Maßnahmen werden mit größtmöglicher Sorgfalt auf die zahlreichen Quellen umgesetzt, sodass keine negativen Veränderungen zu erwarten sind.

Da die Zuwegung zu den Waldumbaumaßnahmen entlang Gewässer i.d.R. über parallel zu den Gewässern verlaufenden Wegen erfolgt, kann das Holz grundsätzlich ohne Beeinträchtigung der Gewässer entfernt werden.

An den Gewässern 2. Ordnung werden keine Veränderungen vorgenommen. Eingriffe in die Bodengestalt, die eine Veränderung des Grundwasserregimes zur Folge hätten, sind nicht vorgesehen.

9.2.4 Luft/Klima

Aufgrund der hohen Rauigkeit sowie der überwiegend gegebenen Bodenbedeckung durch Wald ist die Winderosion als untergeordneter Erosionsprozess anzusehen. Mit der Umsetzung der Maßnahmen ist keine Zunahme der Winderosion zu erwarten.

9.2.5 Landschaftsbild

Durch die Umsetzung der geplanten Maßnahmen bleibt das Landschaftsbild in seiner Struktur erhalten. Die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Schwarzwaldes wird in seiner natürlich und kulturhistorisch geprägten Form nicht nachteilig verändert. Der sehr hohe Waldanteil von rd. 87 Prozent sowie eine Anzahl kleinerer und größerer besiedelten Rodungsinseln mit überwiegend Grünlandbewirtschaftung, einzelnen Streuobstwiesen und eingestreuten, wertvollen Biotopen prägen das Gebiet und bleiben in ihrer gewachsenen Form erhalten.

Das Zusammenlegungsverfahren führt zu keiner negativen Veränderung an natürlichen oder kulturhistorischen Vegetationsformen. Vielmehr wird durch die zusätzliche Anlage von neuen Landschaftselementen und die Aufwertung vorhandener Landschaftselemente das Landschaftsbild aufgewertet und der Erlebniswert gesteigert.

9.2.6 Mensch

Dauerhafte, negative Veränderungen in Bezug auf Gesundheit und Wohlbefinden der Bevölkerung sind mit den geplanten Maßnahmen im Zusammenlegungsverfahren nicht verbunden. Temporäre Staub- und Lärmemissionen während der Bauausführung können nicht ausgeschlossen werden.

Die Bevölkerung profitiert langfristig von dem verbesserten Wegenetz, da es auch für Freizeitaktivitäten genutzt werden kann.

9.2.7 Kultur und sonstige Sachgüter

Es sind keine Veränderungen des kulturellen Erbes und sonstiger Sachgüter im Verfahrensgebiet vorgesehen.

9.3 Planungsalternativen

Grundsätzlich werden die Planungen zum Ausbauplan mit landschaftspflegerischem Begleitplan während der Planaufstellungsphase mit den beteiligten Trägern öffentlicher Belange erörtert und abgestimmt. Das Ergebnis stellt also eine im Einvernehmen mit anderen Planungsträgern herbeigeführte Planung dar. Alternativen werden während der Aufstellungsphase erörtert und abgestimmt.

9.4 Maßnahmen anderer Träger

Für die Verlegung von Leerrohren bei einigen Wegebaumaßnahmen durch die Gemeinde Loßburg sind keine Umweltauswirkungen zu erwarten.

9.5 Zusammenfassung

Mit einer Beeinträchtigung von Natur und Landschaft ist durch das Zusammenlegungsverfahren nicht zu rechnen. Das Verfahrensgebiet wird vielerorts aufgewertet, was sich positiv auf die vorgenannten Schutzgüter auswirken wird.

gez. Seitz

Leitende Ingenieurin