

Gemeinde Rümmingen, Gemarkung Rümmingen

BEBAUUNGSPLAN „MATTENTAL“



ENTWURF ZUM UMWELTBERICHT

Stand: 25.07.2018

Auftraggeber:
Gemeinde Rümmingen
Lörracher Str. 9
79595 Rümmingen

Auftragnehmer:
Dipl. Ing. (FH) Georg Kunz
Garten- und Landschaftsplanung
Am Schlipf 6
79674 Todtnauberg

Kunz

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Anlass, Grundlagen und Inhalte	1
2	Allgemeine Festlegungen zur Vorgehensweise, Methodik und Detaillierungsgrad	2
2.1	Abstimmungsvorlage zur integrativen Bearbeitung von Umweltprüfung, Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung, Grünordnung und Umweltbericht	2
2.2	Allgemeine Methodik	3
2.3	Daten- und Bewertungsgrundlagen und Detaillierungsgrad	5
2.4	Ziele des Umweltschutzes	6
2.4.1	<i>Ziele der Fachgesetze</i>	6
2.4.2	<i>Ziele der Fachplanungen</i>	8
2.4.3	<i>Berücksichtigung bei der Aufstellung</i>	9
3	Beschreibung des Vorhabens	10
3.1	Inhalt und Ziele des Bebauungsplans	10
3.2	Erschließung	13
3.2.1	<i>Alternativen</i>	14
3.2.2	<i>Belastungsfaktoren</i>	14
3.2.2.1	Baubedingte Beeinträchtigungen	14
3.2.2.2	Anlagebedingte Beeinträchtigungen	15
3.2.3	<i>Flächen ohne naturschutzrechtlich relevante Eingriffe</i>	16
3.2.4	<i>Flächen mit naturschutzrechtlich relevanten Eingriffen</i>	17
3.2.5	<i>Flächen östlich der Bahnlinie mit Bebauungsplan</i>	18
3.2.5.1	Betriebsbedingte Beeinträchtigungen	19
4	Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter sowie der Umweltauswirkungen	20
4.1	Umweltentwicklung ohne das Vorhaben	20
4.2	Schutzgebiete	20
4.3	Artenschutz	20
4.3.1	<i>Amphibien</i>	21
4.3.2	<i>Reptilien</i>	23
4.3.3	<i>Vögel</i>	24
4.3.4	<i>Fledermäuse</i>	27
4.4	Schutzgut Tiere und Pflanzen	29
4.5	Schutzgut Boden	38
4.6	Schutzgut Grundwasser	41
4.7	Schutzgut Oberflächengewässer	42
4.8	Schutzgut Klima / Luft.....	43
4.9	Schutzgut Landschaftsbild / Erholung	45
4.10	Schutzgut Menschliche Gesundheit	47
4.11	Biologische Vielfalt	47
4.12	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	47
4.13	Emissionen und Energienutzung.....	48
4.14	Wechselwirkungen	48
5	Zusätzliche Angaben	49
5.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	49
5.2	Schwierigkeiten bei der Datenermittlung	49
5.3	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der unvorhersehbareren Auswirkungen (Monitoring)	49
6	Ergebnis	50
7	Grünplanerische Festsetzungen	53

1 Einleitung

1.1 Anlass, Grundlagen und Inhalte

- Anlass** Die Gemeinde Rümmingen beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes „Mattental“ mit einer Flächengröße von etwa 6,19 ha.
- Der Bebauungsplan ermöglicht die Aussiedlung des bestehenden landwirtschaftlichen Betriebs und Reiterhofs aus einer innörtlichen Gemengelage, in der es bis jetzt regelmäßig zu Konflikten zwischen Landwirtschaft und herangerückter Wohnbebauung kommt. Die Verlagerung in ein eigenes Sondergebiet ermöglicht ein Wachstum des landwirtschaftlichen Betriebs, aber auch eine Stärkung des Wohnstandorts. Den Belangen des Umwelt- und Hochwasserschutzes wird umfänglich Rechnung getragen.
- Der Planvorhabenbereich wird in eine Mischgebiets- und eine Sondergebietsflächen mit angrenzenden Flächen für Landwirtschaft unterteilt. Des Weiteren erfolgt die Ausweisung einer bestehenden Bahnanlage. Zwischen der Schallbacher Straße, dem Sondergebiet - Hotel und dem südlich angrenzenden Gewerbegebiet befindet sich eine historische Gemengelage, für welche aus Gründen des Bestandsschutzes entsprechende Baufenster mit Grundflächenzahlen ausgewiesen werden.
- In der naturschutzrechtlichen Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung werden ausschließlich die Eingriffe durch die Erweiterung der öffentlichen Verkehrsflächen, die Ausweisung der Sondergebietsfläche als auch die Veränderungen (Flächenentsiegelung, Festsetzung GFZ und Auslagerung landwirtschaftliche Betriebsgebäude) im bestehenden vom Bebauungsplan „Ortsetter“ überlagerten berücksichtigt.
- Die südliche, entlang der Schallbacher Straße gelegenen Wohnhäuser und die bestehenden Flächen der Eisenbahnanlage werden ausschließlich als Bestand in den neu aufzustellenden Bebauungsplan „Mattental“ aufgenommen. Es erfolgt eine Sicherung der bestehenden/ überbauten Flächenanteile. Gegenüber der Bestandssituation bzw. der max. zulässigen versiegelbare Fläche werden keine Veränderungen vorgenommen, sodass keine zusätzlichen Eingriffe verursacht werden.
- Rechtliche Grundlagen** Nach § 2 (4) BauGB ist im Vorfeld der Erstellung der Umweltprüfung zunächst festzulegen, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der umweltschützenden Belange für die Abwägung zu erfolgen hat. Dieser Verfahrensschritt wird im Zusammenhang mit der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und TÖB „Scoping“ genannt.
- Einordnung im Bebauungsplan verfahren** Im neuen Baugesetzbuch ist die Durchführung eines Scopings mit Unterrichtung der Behörden und der TÖB bzgl. der Inhalte und des Detaillierungsgrads der Umweltprüfung in einem möglichst frühen Planungsstadium vorgeschrieben. Das Scopingverfahren stellt in diesem Zusammenhang auch die Aufforderung an Behörden und TÖB dar, sich zu den Darstellungen hinsichtlich des Untersuchungsumfangs zu äußern. Hierdurch können in einem frühen Planungsstadium entsprechende Weichenstellungen (z.B. nach ergänzenden Gutachten) erfolgen, so dass im Verfahren zeitaufwändige Nacharbeiten und Ergänzungen der Unterlagen vermieden werden können.
- Ergebnis Scoping** Im Rahmen der Scopingphase erfolgten mehrere Geländebegehungen zur Erhebung botanischer und zoologischer Grundlagen. Ebenfalls wurde eine wasserrechtliche Stellungnahme hinsichtlich § 17 WHG für das Plangebiet erstellt und deren Hinweise bereits im Umweltbericht aufgenommen.
- Insgesamt kann ausgesagt werden, dass ausreichende Untersuchungen vorgenommen wurden, um eine Beurteilung und Bewertung der Eingriffssituation darzustellen.

- Gegenstand der Umweltprüfung** Als Gegenstand der Ermittlungen in der Umweltprüfung sind festgelegt:
- die Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft und biologische Vielfalt sowie die Berücksichtigung des Wirkungsgefüges sowie möglicher Wechselwirkungen,
 - die Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke von FFH – und Vogelschutzgebieten,
 - die Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt soweit sie umweltbezogen sind,
 - die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter, soweit diese umweltbezogen sind,
 - die Vermeidung von Emissionen sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Abfällen und Abwässern,
 - die Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie,
 - die Darstellungen in Landschaftsplänen sowie sonstigen umweltbezogenen Plänen,
 - die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in bestimmten Gebieten.
- Vorgehensweise in der Umweltprüfung** Die Gliederung der nachfolgenden Umweltprüfung orientiert sich an der für die Umweltprüfung gemäß Anlage 2 zu § 2 (4) und § 2a BauGB festgelegten Inhalten der Umweltprüfung.
- Darstellung des Bebauungsplanes mit Inhalt, Größe, Standort, Art- und Umfang der Planungen,
 - Darstellung von Vorgaben durch Fachgesetze und Fachpläne sowie der für das Plangebiet relevanten Umweltziele und deren Berücksichtigung,
 - Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen mit Berücksichtigung der Teilaspekte Bestandsaufnahmen, Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung des Vorhabens, Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von Beeinträchtigungen, Planungsalternativen,
 - Beschreibung der Verfahren der Umweltprüfung, Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen des Bebauungsplans (Monitoring) sowie allgemein verständliche Zusammenfassung.

2 Allgemeine Festlegungen zur Vorgehensweise, Methodik und Detaillierungsgrad

2.1 Abstimmungsvorlage zur integrativen Bearbeitung von Umweltprüfung, Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung, Grünordnung und Umweltbericht

- Zweck der Umweltprüfung** Ein wesentlicher Aspekt bei der Einführung der Umweltprüfung war neben der verstärkten Berücksichtigung der umweltschützenden Belange auch die Bündelung der verschiedenen Teilbearbeitungsgebiete wie der naturschutzrechtlichen Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung und der Grünordnungsplanung.

- allgemeine Vorgehensweise** Im Rahmen der hier durchzuführenden Umweltprüfung wird deshalb vorgeschlagen die eigentliche Umweltprüfung hinsichtlich der Eingriffs- Ausgleichsregelung nach §§ 14 bis 15 BNatSchG sowie hinsichtlich der grünplanerischen Festsetzungen (z.B. Pflanzgebote, Pflanzbindungen) zu ergänzen.
- Eingriffs- Ausgleichs- Bilanzierung** Da sich die naturschutzrechtliche Eingriffs- Ausgleichsregelung auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft beschränkt, wird vorgeschlagen die Umweltprüfung zu diesen Schutzgütern mit Angaben zum Bestand, Bedeutung, Vorbelastung, Empfindlichkeit sowie durch die naturschutzrechtliche Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung zu ergänzen.
- Grünordnung** Hinsichtlich der grünordnerischen Festsetzungen, erfolgt in einem gesonderten Kapitel die Auflistung der aus Umweltsicht erforderlichen Festsetzungen sowie deren textliche Konkretisierung. Auf eine zeichnerische Darstellung der Maßnahmen wird im Hinblick auf die Verschlankung der Gesamtuntersuchung verzichtet. Die zeichnerische Darstellung erfolgt im eigentlichen Bebauungsplan und wird zwischen dem Städteplaner und dem Umweltgutachter entsprechend abgestimmt.
- FFH – Gebiete** Da im Vorhabenbereich keine FFH – Gebiete vorhanden und betroffen sind, erübrigt sich die Integration einer entsprechenden FFH – Vorprüfung bzw. FFH – Verträglichkeitsuntersuchung nach §§ 34 und 34 NatSchG in Verbindung mit § 10 NatSchG.

2.2 Allgemeine Methodik

- Bestands- Erfassung** Für die abzurufenden Schutzgüter erfolgt im Plangebiet und falls erforderlich (z.B. Schutzgüter Grundwasser oder Klima/Luft) auch über das Plangebiet hinaus eine Bestandserfassung der örtlichen Ausprägung der Schutzgüter.
- Hierzu erfolgen Kartierungen und Begehungen des Geländes sowie die Auswertung der vorliegenden Datengrundlagen.
- Neben der Erfassung der schutzgutsbezogenen Fakten erfolgt auch die Erfassung der ggf. vorhandenen Vorbelastungen für das jeweilige Schutzgut.
- Bestands- Bewertung** Die Bestandsbewertung gliedert sich in einzelne Teilschritte, die Bewertung der Bedeutung unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastung sowie die Abschätzung der Empfindlichkeit der Schutzgüter gegenüber den zu erwartenden Beeinträchtigungsfaktoren.
- Sowohl bei der Bewertung der Bedeutung sowie bei der Bewertung der Empfindlichkeit wird ein 4 – stufiger Bewertungsrahmen (gering < mittel < hoch) als ausreichend erachtet.
- Grundlagen der Bewertung bilden einschlägige Umweltqualitätsziele aus gesetzlichen Vorgaben (z.B. Naturschutzgesetz, Bodenschutzgesetz) und Vorgaben aus übergeordneten Planungen (z.B. Regionalplan, Flächennutzungsplan).
- Die eigentliche Bewertung erfolgt über verbal– argumentative Ansätze, wie sie im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung seit längerem angewandt werden. Detaillierte methodische Ansätze können dem Handbuch der UVP (BUNGE/STORM 2005; Erich Schmidt Verlag) entnommen werden.

Prognose von Auswirkungen	<p>Nach der Bestandserfassung und -bewertung erfolgt für die einzelnen Schutzgüter die Prognose der Auswirkungen. Hierbei erfolgt die verbal – argumentative Verknüpfung der zu erwartenden Beeinträchtigungsfaktoren, getrennt nach baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Beeinträchtigungen, und deren Stärke mit der in der Bestandserfassung ermittelten Bedeutung und Empfindlichkeit der Schutzgüter.</p> <p>In der Umweltprüfung ist neben der Darstellung der Auswirkungen durch die Planung auch eine Prognose hinsichtlich der Umweltentwicklung ohne Durchführung der Planung zu erstellen.</p> <p>Hinsichtlich der darzustellenden Beeinträchtigungen erfolgt die Bewertung in einer 4 – stufigen Skala (unerheblich < gering < mittel < hoch).</p>
Alternativen	<p>Sofern sich bei der Planung Alternativen ergeben, werden deren Auswirkungen in der entsprechenden Tiefenschärfe untersucht und die Varianten miteinander verglichen.</p> <p>Als Ergebnis erfolgt diesbezüglich eine Empfehlung der aus Umweltsicht günstigeren Variante.</p> <p>Die Entscheidung für oder gegen eine Variante ist Gegenstand der Abwägung des Gemeinderates. Die umweltrelevanten Gesichtspunkte sind hierbei in der Abwägung entsprechend zu berücksichtigen.</p>
Vermeidung und Minimierung; Kompensation	<p>In der Regel werden bei den ersten Konzeptionen für einen Bebauungsplan bereits Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung berücksichtigt. Darüber hinaus sind in der Umweltprüfung die weiterhin möglichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen darzustellen und ggf. im Rahmen von grünorderischen Festsetzungen für die Übernahme in den Bebauungsplan aufzubereiten.</p>
naturschutzrechtliche Eingriffs-Ausgleichs Bilanzierung	<p>Die naturschutzrechtliche Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erfolgt nur für die im Naturschutzgesetz genannten Schutzgüter des Naturhaushaltes Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft. Die in der Umweltprüfung weiterhin abzuarbeitenden Sachverhalte wie Gesundheit des Menschen, Verwendung von Energie usw. werden in diesem Zusammenhang nicht bilanziert.</p> <p>Im Rahmen einer naturschutzrechtlichen Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung wird zunächst ebenfalls über eine verbal argumentativ Verknüpfung der Eingriffe im Zusammenhang mit Fläche, Schwere und Komplexität der Auswirkungen der Bedarf der für das jeweilige Schutzgut erforderlichen Kompensationsmaßnahmen ermittelt.</p> <p>In einem zweiten Schritt werden die im Plangebiet selbst oder außerhalb des Plangebietes geplanten Kompensationsmaßnahmen dargestellt, beschrieben sowie der mögliche Kompensationsgrad bestimmt. In wie weit hierbei eine vollständige Kompensation der Eingriffe angestrebt und umgesetzt wird, ist wie bisher Gegenstand der Abwägung durch den Gemeinderat.</p> <p>Diese Bearbeitungsschritte erfolgen nach dem Leitfaden „Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung im Landkreis Lörrach“ sowie „Leitfaden zur Führung eines Ökokontos im Landkreis Lörrach“.</p>
Monitoring	<p>Im Hinblick auf das nach Durchführung des Bebauungsplanes erforderlichen Monitorings erfolgen Angaben hinsichtlich der nach Umsetzung des Bebauungsplanes erforderlichen Überwachung der prognostizierten Auswirkungen sowie der Umsetzung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der Kompensation der Eingriffe.</p>

2.3 Daten- und Bewertungsgrundlagen und Detaillierungsgrad

Datengrundlagen

Im Zuge der Ermittlung der Datengrundlagen werden alle dem Verfasser bekannten und für das Vorhaben relevanten Datengrundlagen in Form von Gutachten, Plänen, Literatur, Gesetze usw. aufgelistet. Die beteiligten Behörden und TÖB sind in diesem Zusammenhang aufgefordert, diese Datengrundlagen durch entsprechende Hinweise zu ergänzen und zu prüfen.

- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz LUBW, Daten- und Kartendienst (digital) zum Thema Schutzgebiete, Wasser / Grundwasser
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz; Natur und Landschaft – alle Schutzgebiete
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz; Hydrogeologische Einheiten
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz; Wasserschutzgebietszonen
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz; Potentiell natürliche Vegetation und Naturräumliche Einheiten
- Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg, Bodenkarte 1:50.000, Bodenkundliche Einheiten

Bewertungsgrundlagen

Als Bewertungsgrundlagen dienen im Wesentlichen die nachfolgend aufgeführten Gesetze und Richtlinien.

- Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG vom 01.03.2010, zuletzt geändert durch Verordnung am 31.08.2015
- Gesetz des Landes Baden- Württemberg zum Schutz der Natur und zu Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz- NatSchG) vom 23. Juni 2015
- Bundesbodenschutzgesetz vom 17.März 1998, zuletzt geändert am 9.12.2004
- Bodenschutzgesetz (LBodSchG) von Baden-Württemberg vom Juni 1991 mit Fassung vom Dezember 2004
- UVM Baden – Württemberg 1995; Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit; Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren; Heft 31
- Bundes Wasserhaushaltsgesetz WHG (neu) vom 1.3.2010
- Landes Wassergesetz WG in der Bekanntmachung vom 31.7.2009
- 39. BImSchV; (ehemals 22. und 23.BImSchV) - Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen vom 6.8.2010
- TA Luft: erst Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz in der Fassung vom 26. Juni 2002.
- DIN 18 005 Schallschutz im Städtebau; Stand Mai 1987
- 16. BImSchV; Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990, geändert am 19.9.2006
- Denkmalschutzgesetz DSchG in der Fassung vom 6. Dezember 1983, zuletzt geändert am 14. Dezember 2004

Übergeordnete Planungen zur Umwelt

- Landschaftsrahmenplan Hochrhein – Bodensee – Stand Juni 2003
- Regionalplan 2000 Hochrhein – Bodensee
- Flächennutzungsplan Gemeinde Rümmingen vom 25.07.2011

Bewertungsmaterialien

- Kartieranleitung für die Offenland- Biotopkartierung BW - 2016 Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden- Württemberg
- Ökokonto Verordnung (Stand: 19.Dez., 2010) Gesetzblatt für Baden-Württemberg, Nr.23 (ISSN 0174-478 X).
- Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Arbeitshilfe Bodenschutz 24 vom Dezember 2012. Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg.
-

Detaillierungsgrad

Eine Festlegung des Detaillierungsgrades der Untersuchungen ist erst nach einer möglichst vollständigen Bestandserfassung, Auswertung der vorhandenen Datengrundlagen sowie Abschätzung der zu erwartenden Eingriffe sinnvoll.

Die Festlegung des Detaillierungsgrades erfolgt deshalb im Rahmen der Beschreibungen und Darstellungen der einzelnen Schutzgüter.

2.4 Ziele des Umweltschutzes

Vorbemerkung Die nachfolgend dargestellten Ziele des Umweltschutzes werden den entsprechenden Fachgesetzen entnommen. Hierbei werden jedoch nur die allgemeinen Ziele und formulierten Grundsätze dargestellt.

2.4.1 Ziele der Fachgesetze

Schutzgut Mensch	
BauGB	Berücksichtigung der Belange de Umweltschutzes sowie der Freizeit und Erholung bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen
BImSchG TA Luft VDI Richtlinie	Schutz des Menschen, der Tiere und der Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen),
TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge
DIN 18 005 16. BImSchV	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und –minderung bewirkt werden soll.
LAI Freizeit Lärm Richtlinie	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Freizeitlärm
Geruchs- immissionsrichtlinie	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Geruchsmissionen, insbesondere landwirtschaftlicher Art.
BNatSchG / LNatSchG	Zur Sicherung der Lebensgrundlage wird auch die Erholung in Natur und Landschaft herausgestellt.

Schutzgut Tiere und Pflanzen	
BNatSchG / LNatSchG	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und wieder herzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> ➤ die Leistungs- und Regenerationsfähigkeit des Naturhaushaltes, ➤ die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, ➤ die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensräume sowie ➤ die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Des Weiteren sind die Belange des Arten- und Biotopschutzes zu berücksichtigen.
BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> ➤ die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Luft und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie ➤ die Vermeidung und der Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungsfähigkeit und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen Bestandteilen ➤ die Biologische Vielfalt zu berücksichtigen
FFH – Richtlinie VogelSchRL	Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen Schutz und Erhaltung sämtlicher wildlebender, heimischer Vogelarten und ihrer Lebensräume

Schutzgut Boden	
BBodSchG LBodSchG Bodenschutzverordnung	Ziel der Bodenschutzgesetze ist: der langfristige Schutz oder die Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen, <ul style="list-style-type: none"> ○ Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, ○ Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz) ○ Archiv für Natur- und Kulturgeschichte. ○ Standort für Rohstofflagerstätten, land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen. ➤ der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen ➤ Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen ➤ Förderung und Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten sowie dadurch verursachter Gewässerunreinigungen
BauGB	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. Außerdem dürfen landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnungszwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Ausmaß für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. Zusätzliche Anforderungen entstehen im Weiteren durch Kennzeichnungspflicht für erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastete Böden.

Schutzgut Wasser	
Wasserhaushaltsgesetz Landeswassergesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer Ökologischen Funktionen. Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern. Sicherung des Grundwassers in seiner Qualität und Quantität vor Erheblichen Beeinträchtigungen als Lebensgrundlage für den Menschen, Tiere und Pflanzen.
BNatSchG LNatSchG	Schutz, Pflege und Entwicklung von Naturhaushalt und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der hydrologischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage für den Menschen , Tiere und Pflanzen
Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne sowie Berücksichtigung von wirtschaftlichen Belangen bei den Regelungen zu Wasserversorgung und Abwasserentsorgung

Schutzgut Klima / Luft	
Bundesimmissions- schutzgesetz incl. der Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und der Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen),
TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt
BNatSchG LNatSchG	Schutz, Pflege und Entwicklung von Naturhaushalt und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage für den Menschen , Tiere und Pflanzen
Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne sowie Berücksichtigung des Klimaschutzes sowie Darstellung klimaschutzrelevanter Instrumente.

Schutzgut Landschaft	
BNatSchG LNatSchG	Schutz, Pflege und Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
Baugesetzbuch	Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes im Rahmen der Bauleitplanung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bauleitplänen.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter	
DSchG BNatSchG	Erhaltung historischer Kulturlandschaften und –landschaftsteilen von besonderer charakteristischen Eigenart sowie der Umgebung schützenswerter oder geschützter Kultur, Bau- und Bodendenkmälern sowie der Denkmäler selbst.
Baugesetzbuch	Erhaltung von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und -entwicklung.

2.4.2 Ziele der Fachplanungen

Erläuterung und Ziele Als einschlägige übergeordnete Fachpläne liegen für das Gemeindegebiet von Rümmingen der Regionalplan und der Flächennutzungsplan vor.

Regionalplan Im Regionalplan Hochrhein-Bodensee (Freiraumstruktur) sind Teilflächen des Abgrenzungsraumes für den Bebauungsplan „Mattental“ nicht berücksichtigt, bzw. als Gebiet zur Sicherung von Wasservorkommen und Ausschlussgebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe ausgewiesen.

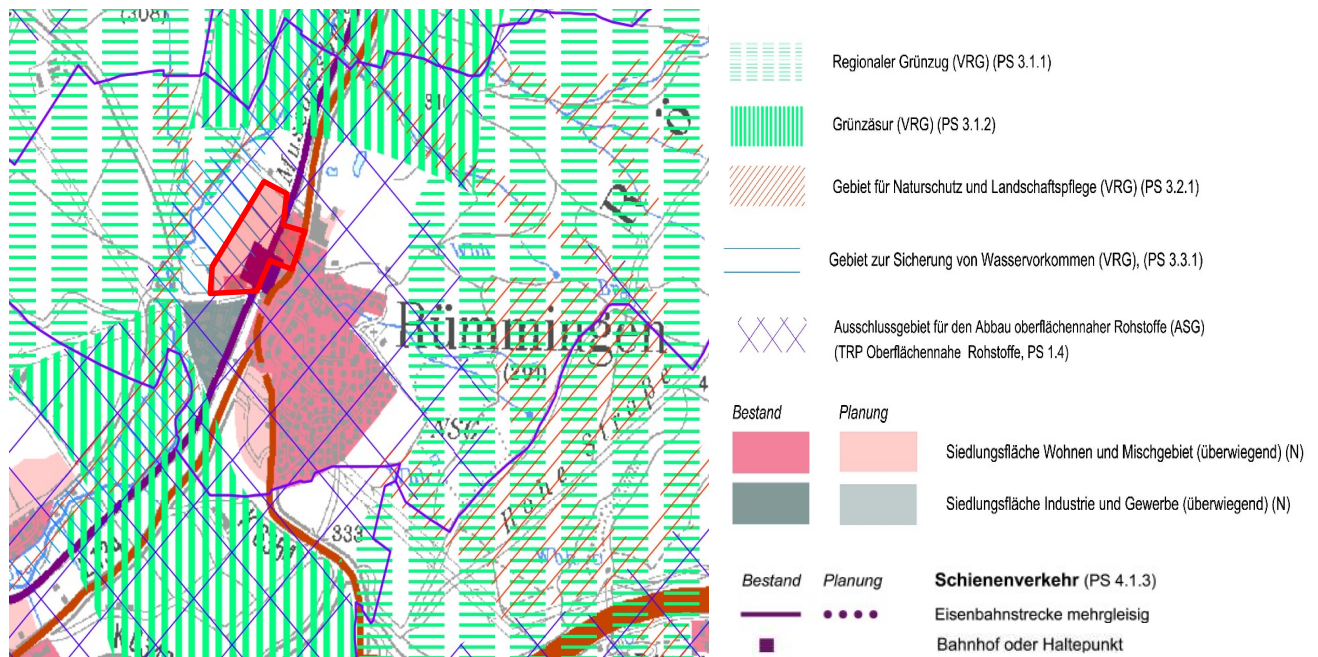


Abbildung 1: Darstellung Plangebiet im Regionalplan

Flächen-nutzungsplan Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan „Vorderes Kandertal, 2003“ des Gemeindeverwaltungsverbands Vorderes Kandertal nur in Teilbereichen als Siedlungsflächen ausgewiesen.

Derzeit dargestellt sind eine Mischgebietsfläche östlich der Bahnlinie sowie eine Grünfläche und eine Wohnfläche im südlichen Planbereich.

Die Mischgebietsfläche östlich der Bahnlinie ist im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans „Ortsetter“ (letzte Änderung 2010) enthalten.

Für den im FNP bzw. im Süden des Plangebietes als Wohnbaufläche dargestellten Bereich besteht derzeit kein Bebauungsplan. Hier ist im vorliegenden Planverfahren nur die Ausweisung von Baufenstern für die bestehenden Gebäude und Festsetzung einer Grundflächenzahl geplant.

Die bestehende Grünfläche im südlichen Bereich wird vergrößert, bzw. zum Teil als öffentliche und private Grünfläche im Bebauungsplan dargestellt.

Die Fläche für Bahnanlagen wird unverändert beibehalten.

Die weiteren großflächigen Bereiche westlich der Bahnlinie sind derzeit im FNP als landwirtschaftliche Flächen dargestellt. Die hier geplanten Sonderflächen sowie die ergänzenden Grünflächen sind somit nicht im FNP enthalten.

Der Flächennutzungsplan ist im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes „Mattental“ im Parallelverfahren zu ändern.

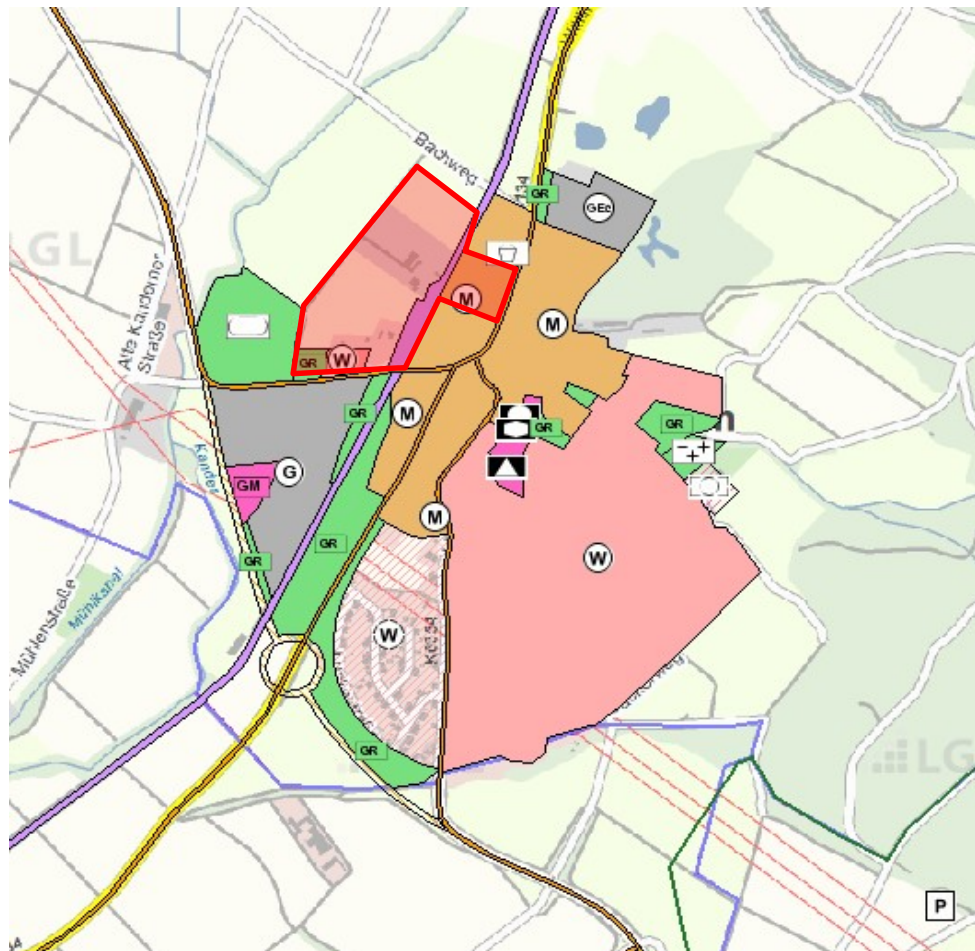


Abbildung 2: Darstellung Plangebiet im Flächennutzungsplan.

2.4.3 Berücksichtigung bei der Aufstellung

Vorbemerkung

Aus der nachfolgenden vorläufigen Analyse der Umweltauswirkungen ergibt sich die Art und Weise, wie diese hier dargelegten Ziele berücksichtigt werden. Dabei ist festzuhalten, dass die Ziele der Fachgesetze ohnehin einen bewertungsrelevanten Rahmen rein inhaltlicher Art darstellen, während die Zielvorgaben der Fachpläne über diesen inhaltlichen Rahmen hinaus auch konkrete räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vorgeben. So werden beispielsweise bestimmte schutzgutspezifische Raumeinheiten (z.B. Biotoptypen, Bodentypen etc.) auf der Grundlage der jeweiligen gesetzlichen Vorgaben bewertet.

Damit stellen die gesetzlichen und fachplanerischen Ziele innerhalb der Umweltprüfung den finalen Maßstab für die Frage dar, welchen Umweltauswirkungen aus ökologischer Sicht in die Abwägung eingestellt werden müssen.

3 Beschreibung des Vorhabens

3.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Inhalt und Ziele des Bebauungsplans Der Bebauungsplan ermöglicht die Aussiedlung des bestehenden landwirtschaftlichen Betriebs und Reiterhofs aus einer innörtlichen Gemengelage, in der es bis jetzt regelmäßig zu Konflikten zwischen Landwirtschaft und herangerückter Wohnbebauung kommt. Die Verlagerung in ein eigenes Sondergebiet ermöglicht ein Wachstum des landwirtschaftlichen Betriebs, aber auch eine Stärkung des Wohnstandorts. Den Belangen des Umwelt- und Hochwasserschutzes wird umfänglich Rechnung getragen.

Abgrenzung Eingriffsbereich Die eigentliche Umweltprüfung bezieht sich auf die folgend aufgeführten Flächen:

Geltungsbereich	6,19 ha
- Fläche ohne naturschutzrechtliche Eingriffe (vgl. Abb. 4)	1,17 ha
davon Fläche ohne Gebietstyp (0,87 ha)	
davon Bahnanlagen (0,30 ha)	

tats. Eingriffsbereich	5,02 ha
-Grünflächen	0,5 ha
davon öffentliche Grünfläche (0,18 ha)	
davon private Grünfläche (0,32 ha)	
- Fläche für Landwirtschaft	1,29 ha
-öffentliche Verkehrsflächen	0,43 ha
davon Straßen/ Gehwege (0,25 ha)	
davon Parkplatzanlagen (0,09 ha)	
Davon Wirtschaftsweg (0,09)	
Mischgebietsfläche	0,85 ha
Sondergebietsfläche	1,95 ha

Der in der Umweltprüfung zu berücksichtigende und zu bilanzierende Eingriffsbereich bezieht sich auf einen Flächenanteil von 5,02 ha.

Standort Die Gemeinde Rümmingen liegt im unteren Kandertal nahe der Kreisstadt Lörrach und der Schweizer Grenze. Das Plangebiet liegt im nordwestlichen Ortsrandbereich der Gemeinde Rümmingen.

Der Geltungsbereich wird mit etwa 6,19 ha angegeben. Das Plangebiet liegt teilweise im bestehenden Siedlungskörper der Gemeinde Rümmingen entlang der Kandertalbahn.

Das Plangebiet wird südlich von der Schallbacher Straße, westlich vom Mattentalweg und nördlich von Flst.- Nr. 2883 begrenzt. Im östlichen Bereich ragt ein Teilbereich eines vom Bebauungsplan „Ortsetter“ überlagerten Mischgebietes bis an die Wittlinger Straße heran.

Städtebauliches Konzept In der Vergangenheit existierten mehrere landwirtschaftliche und gewerbliche Betriebe in der Ortslage. Von diesen sind heute lediglich einige wenige, darunter der Betrieb „Ludäscher“ am alten Standort verblieben, die übrigen wurden in Wohnbauflächen umgenutzt. Dies führt zunehmend zu städtebaulichen Spannungen, auch ein geordnetes Wachstum des Betriebs ist nicht mehr möglich. Einige Teile des Reiterhofs liegen bereits heute westlich der Bahnlinie.

Dieser Zustand ist weder betrieblich noch hinsichtlich der Streckensicherheit der Bahnlinie wünschenswert. Das Konzept sieht die vollständige Umsiedlung des Betriebs auf die Westseite der Bahntrasse vor. Dort sind neue Anlagen mit Ställen, Reithalle und Betriebsgebäuden vorgesehen. Nach dem Umzug wird eine Umnutzung des bisherigen Betriebsgeländes zu Wohnzwecken möglich.

Die geplante Reitanlage umfasst mehrere Stallungen sowie notwendige Betriebsgebäude. Die Reithalle steht als größter Baukörper im Zentrum des Betriebsgeländes, sodass eine optisch kompakte Anlage entsteht, die sich von der Kandertalbahn her in der Gebäudehöhe staffelt. Die Reithalle enthält neben einem Platz von 30x60 Metern die Reiterstube sowie Sanitär- und Übernachtungsräume für Kinderfreizeit. Das Offenstallgebäude samt überdachter Dungelege schließt die Anlage nach Norden ab. Östlich der Halle befindet sich eine überdachte Führenanlage. Daran schließen sich Stallungen an. In einem großzügigen Abstand von der Bahn (ca. 25 Meter vom Gleis) sind die Betriebsgebäude angeordnet, die nach Osten zusätzlich eingegrünt werden sollen. Die hier dargestellten Gebäude sind der Endausbau mit maximal 79 Pferden, zunächst sollen nur Ställe für die vorhandenen ca. 55 Tiere erstellt werden. Neben den Neubauten des Reiterhofs erhalten auch die bestehenden Gebäude entlang der Wittlinger Straße angemessene Baufenster, um eine zukunftssichere Weiterentwicklung zu gestatten. Die vorgesehene Mischgebietsausweisung soll die Möglichkeit einer Belegung der Erdgeschosszonen durch kleinere Geschäfte ermöglichen.

Das Konzept sieht darüber hinaus vor, die Parkplatzsituation der südwestlich angrenzenden Sport- und Reitplätze zu verbessern, da diese derzeit nur unbefriedigend gelöst ist: Bei Veranstaltungen fehlen regelmäßig Stellplätze. Dazu soll der Parkplatz an der Westseite des Mattentalwegs gestalterisch aufgewertet und durch eine Erweiterung an der Ostseite ergänzt werden. Zusätzliche Parkmöglichkeiten entlang des Mattentalwegs weiter nördlich dienen Besuchern und Einstellern des Reiterhofs. Im Kontext des Reiterhofs wird auch die planungsrechtliche Möglichkeit geschaffen, ein kleines Hotel vorzusehen, da in Rümmingen bisher nur wenige Übernachtungsmöglichkeiten vorhanden sind, der Bedarf im Kontext von Veranstaltungen aber zunimmt.

Die Umsiedlung des Reiterhofs hat Eingriffe in Natur und Landschaft zur Folge, auch ein geringer Eingriff in den Einstaubereich HQ₁₀₀ ist notwendig. Diese Eingriffe können aber durch geeignete Ausgleichs- und Minimierungsmaßnahmen verträglich gestaltet werden.

Momentane Nutzung

Derzeit erfolgt die Nutzung des östlichen Bereiches als Mischgebiet und als Eisenbahnfläche. Der südliche Bereich wird als Fläche mit Wohnanlagen und Privatgarten genutzt. Das nordwestliche Plangebiet wird als landwirtschaftliche Betriebs- und Nutzfläche mit Reitanlagen, Betriebsgebäuden und Weideflächen genutzt.

Eine Nutzungsänderung der bestehenden Nutzung ergibt sich ausschließlich für der neuen geplanten öffentlichen Parkplatzfläche entlang des Mattentalwegs sowie die Ausweisung des geplanten Sondergebiets.

Art und Umfang

Sondergebiet SO „Reiterhof“

Nutzungsart

Das Gebiet SO dient der Unterbringung des Reiterhofs. Dem Reiterhof zugeordnete Einrichtungen wie kleine Gastronomie sind zulässig, solange sie sich baulich unterordnen und in Gebäude des Reiterhofs integriert werden. Hierdurch soll ein übermäßiges Anwachsen von Nebennutzungen begrenzt werden, die für zusätzlichen Verkehr sorgen und je nach Betriebsgröße in der Ortslage vorhandene Betriebe schädigen könnten. Neben dem bestehenden Inhaber-/ bzw. Altenteilergebäude sind keine zusätzlichen reinen Wohngebäude im Sondergebiet erwünscht; der Charakter des Reiterhofs soll sich nicht zu einer Wohnsiedlung wandeln.

Mischgebiet MI

Das Mischgebiet liegt zwischen Bahnlinie und Wittlinger Straße unmittelbar am Ortskern. In diesem Bereich stellt eine Mischnutzung beispielsweise mit Geschäften im Erdgeschoss und darüber liegenden Wohnungen eine wünschenswerte, den Ort attraktivere Nutzung dar. Daher wird das Gebiet als Mischgebiet festgesetzt. Die zentrale Lage im Ort rechtfertigt auch eine höhere bauliche Dichte, als es bei Gebieten in Randlage der Fall wäre.

Vergnügungsstätten bergen die Gefahr des Abgleitens eines Gebietes (Trading down) sowie einer Störung des Bodenpreisgefüges, weshalb diese hier ausgeschlossen sind. Gartenbaubetriebe weisen für die Lage im Siedlungskörper einen zu hohen Flächenverbrauch auf, Tankstellen ziehen viele Ein- und Ausfahrtsvorgänge nach sich und erzeugen im Verhältnis zur Geschäftsgröße sehr viel Verkehr. Daher sind diese Nutzungen im Mischgebiet unzulässig.

Öffentliche und Private Grünflächen

Im Südwesten des Plangebietes sind einige Flächen als Öffentliche bzw. private Grünflächen ausgewiesen. Die Flächen sind aufgrund ihrer Nähe zu den Sportanlagen und den dortigen Geräuschemissionen nicht für eine bauliche Entwicklung geeignet und liegen im HQ₁₀₀-Einstaubereich. Die öffentlichen Grünflächen sollen mittelfristig zur Eingrünung des geplanten Parkplatzes genutzt werden, die privaten Grünflächen können für Gärten o.ä. genutzt werden.

Fläche ohne Zuweisung „Art der baulichen Nutzung“

Das Areal befindet sich zwischen Schallbacher Straße und dem Sondergebiet sowie westlich der Bahnlinie. Die historisch gewachsene Gemengelage liegt jenseits des Haupt-Siedlungskörpers sowie angrenzend an ein Gewerbegebiet. Aus städtebaulicher Sicht ist in diesem Bereich unbedingt darauf zu achten, diese Situation nicht weiter zu verfestigen, da dies negative Folgen für alle umliegenden Nutzungen hätte. Vor einer deutlichen Ausweitung der Wohnnutzung müsste insbesondere gutachterlich sichergestellt werden, dass weder die Sportplätze noch die Gewerbebetriebe Einschränkungen hinsichtlich der Schallimmission zu befürchten haben.

Dies bedeutet aus planungsrechtlicher Sicht, dass lediglich Bestandschutz festgesetzt werden kann. Für das bestehende Wirtschaftsgebäude wurde nur ein kleines Baufenster festgesetzt, da dieses in seiner jetzigen Form Bestandsschutz genießt, bei einem Neubau aber mit großer Wahrscheinlichkeit ein Wohnhaus geplant wäre. Dies würde in den Ausmaßen des Wirtschaftsgebäudes aber den genannten Planungszielen (keine Verstärkung der Gemengelage) zuwiderlaufen.

Die nachrichtlich übernommene Anschlaglinie des hundertjährigen Hochwassers (HQ₁₀₀) verdeutlicht, dass eine weitere Siedlungsentwicklung in diesem Bereich auch aus Gründen des vorbeugenden Hochwasserschutzes ohne Maßnahmen zur Reduzierung der Überflutungsgefahr nicht zulässig wäre. Der verdolte Moosgraben ist in diesem Bereich für die Überschwemmungen im Falle eines HQ₁₀₀ verantwortlich. Eine Aufweitung der Verdolung steht jedoch in keinem Verhältnis zu den wenigen Baufenstern, welche entlang der Schallbacher Straße verwirklicht werden könnten. Darüber hinaus wäre die Geräusch-Problematik der angrenzenden Nutzungen weiterhin ungelöst.

**Maß der
baulichen
Nutzung,
Höhenentwicklu
ng**

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die maximal zulässige Grundfläche (GR) sowie die zulässige Höhenentwicklung der Gebäude gesteuert. Die GR wird je Baufenster individuell festgesetzt, da im Großteil des Plangebiets Bestandsgebäude vorhanden sind. Rechnet man die zulässigen Grundflächen in GRZ-Werte um, so ergeben sich Werte im Mischgebiet von 0,25 bis 0,6. Dies verdeutlicht die große Bandbreite an vorhandener Bebauung, deren weitere Entwicklung am besten mit den festgesetzten Grundflächen zu bewältigen ist.

Im Sondergebiet entspricht die Größe der festgesetzten Baufenster der zulässigen Grundfläche, da für dieses Gebiet ein bauliches Konzept vorliegt. Zusätzliche hochbauliche Anlagen sind in diesem Bereich planerisch nicht gewünscht. Die zulässige Grundfläche darf gemäß § 19 (4) BauNVO überschritten werden. Im Sondergebiet SO um 50%, im Mischgebiet um 100%, wobei im Mischgebiet die Kappungsgrenze des § 19 (4) Satz 2 Anwendung findet. Hierdurch soll zumindest ein Teil des Bodens unversiegelt bleiben.

Die Regelung der zulässigen Höhe der Gebäude und baulichen Anlagen basiert auf der Erdgeschoss-Fußbodenhöhe Fertigmaß (OK FFB) als Bezugspunkt. Der Bezug zur nächstgelegenen Verkehrsfläche vermeidet unverhältnismäßiges Ein- oder Abgrabungen des bestehenden Geländes, die Zugabe von 0,2 Metern erschwert das Eindringen von Wasser in die Gebäude bei Starkregen-Ereignissen. Für ein Baufenster im Gebiet MI wurde eine separate Höhenkote in Meter über NN. festgesetzt. Dies ermöglicht eine Höhenstaffelung der neuen Gebäude zum Bestand hin. Eine Abweichung von den festgesetzten Höhenlagen bzw. Bezugspunkten um +20 /-20 cm ist zulässig. Im Bereich des Sondergebiets sind die Gebäude mindestens auf Höhe des Mattentalwegs zu erstellen, um sicher vor einer Überschwemmung eines HQ100 zu sein. In den höher liegenden Bereichen soll der natürliche Geländeverlauf erhalten bleiben. Daher sind Abgrabungen mit Ausnahme von Kellerabgängen und Lichtschächten in diesem Bereich unzulässig. Die maximale Traufhöhe gibt zusammen mit der zulässigen Dachneigung und der HbA eine Bandbreite vor, in welcher die Gebäude variieren können, um innerhalb des planungsrechtlichen Rahmens eine unterschiedliche Struktur zu ermöglichen. Dies erhöht die Gestaltungsqualität und schafft den Bauherren Spielräume. Zur Sicherung eines optisch kompakten Siedlungskörpers wurde im Sondergebiet die Firstrichtung festgesetzt; bei Pultdächern ist durch Festsetzung im Lageplan auch die Firstseite definiert.

**Bedarf an Grund
und Boden**

Das zulässige Nutzungsmaß wird im zeichnerischen Teil über die Nutzungsschablone und eine festgeschriebene Grundflächenzahl dargestellt.

Nebenanlagen sind i.S. §14 BauNVO und nach § 23 Abs. 5 Satz 2 BauNVO, sofern es sich um Gebäude handelt nur innerhalb der überbaubaren Grundstückflächen zulässig.

**Landwirtschaftli
che Belange**

Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient unter anderem der Auslagerung eines landwirtschaftlichen Unternehmens aus einem bestehenden Mischgebiet. Zeitgleich erfolgen somit die Erweiterung des Pferdehofes sowie die Stärkung des bestehenden Wohnstandortes.

3.2 Erschließung

**Verkehrsflächen
und Parkplätze**

Durch das Plangebiet verlaufen mehrere Verkehrswege. Der bestehende „Bahnweg“ ist zwar heute im Geltungsbereich Geh- und Radweg mit Zusatz „landwirtschaftliche Fahrzeuge frei“ festgesetzt, durch den Wegfall des landwirtschaftlichen Verkehrs kann der zu erwartende Verkehr der neuen Bebauung verkraftet werden, ohne dass eine Verschlechterung der Sicherheit von Fußgängern und Radfahrern zu erwarten wäre.

Der Mattentalweg wird bis zur Hotelzufahrt auf brutto 5,50 Meter Breite ausgebaut, um ein unproblematisches Passieren von PKW und LKW im Gegenverkehr zu gewährleisten.

Im Bereich des Reiterhofes soll die Verkehrsfläche nicht ausgebaut werden, um Besucher nicht zur Zufahrt zu animieren. Im nördlichen Bereich wird der Mattentalweg als „Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Wirtschaftsweg“ festgesetzt, da die Erschließung des Reiterhofes ausschließlich von Süden stattfinden soll, sodass keine „Schleichwegverbindung“ über den Bachweg nach Norden entsteht. Die festgesetzten Parkplätze dienen im Norden dem Reiterhof, im Süden den angrenzenden Sport- und Reitplätzen.

Geh-, Fahr- und Leitungsrecht

Im Gebiet MI ist ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu Gunsten des hinterliegenden Grundstücks erforderlich, um dessen Erschließung sicherzustellen. Über das Bahngelände verläuft an der Westseite des Gleiskörpers ein überregionaler Radweg, der laut des Radverkehrskonzepts des Landkreises Lörrach eine Haupt-Verbindungsachse im Kandertal darstellt und von Pendlern wie Touristen genutzt wird. Daher ist die künftige Sicherung des Radweges planerisch erforderlich. Westlich der Bahnlinie verläuft der Verbandssammler des Abwasserverbands Unteres Kandertal. Der im zeichnerischen Teil festgesetzte Bereich (3 Meter ab Leitungsachse) ist von Bebauung freizuhalten und wird mit einem Leitungsrecht zu Gunsten des Leitungsträgers versehen.

Technische und Soziale Infrastruktur

Das Mischgebiet ist bereits vollständig mit allen erforderlichen Medien versorgt. An das Sondergebiet reichen ebenfalls alle erforderlichen Medien heran. Es ist lediglich zu entscheiden, ob bestehende Leitungen im Osten die notwendige Tieflage bzw. Abmessungen aufweisen, um den neuen Betrieb anzuschließen. Ggfs. sind neue Abwasserleitungen im Mattentalweg zu verlegen. Welche Versorgungstechnik sich für Internet und Telefon anbietet, ist noch offen.

Niederschlagswasserbeseitigung

Eine Abstimmung mit den Fachbereichsvertretern der Abwasserbeseitigung erfolgt derzeit.

Eine dezentrale Regenwasserversickerung ist aufgrund der Lage des Plangebiets innerhalb von hochwassergefährdeten Flächenanteilen von HQ₁₀₀ und HQ_{extrem} nicht zu empfehlen. Vorgesehen ist die Schaffung eines saisonal überschwemmten Unkenhabitats/ eines Retentionsraumes für Hochwasserereignisse. In diesem Bereich soll auch das anfallende Dachflächenabwasser abgeleitet werden.

3.2.1

Alternativen

Alternativen

Die Alternative zur vorgesehenen Entwicklung des Gebiets bestünde in einer Beibehaltung des derzeitigen Zustands, der sowohl für den Ortskern Rümmingens als auch für den Betrieb ungünstig wäre: die städtebaulichen Spannungen blieben bestehen, auch wäre keine weitere Entwicklung des Betriebes möglich. Dies könnte mittelfristig in einem Abwandern des Betriebs in eine andere Gemeinde zur Folge haben.

Auf weitere Ausführungen wird hier verzichtet.

3.2.2

Belastungsfaktoren

3.2.2.1

Baubedingte Beeinträchtigungen

Lärmemissionen

Baubedingte Lärmemissionen entstehen vor allem durch den Einsatz entsprechender Baugeräte während der Bauarbeiten für das neue Gebäude. Da diese Beeinträchtigungen jedoch nur in einem zeitlich eng begrenzten Zeitrahmen auftreten, werden die hierdurch zu erwartenden Lärmemissionen insgesamt als unerheblich eingestuft.

Eine weitere Darstellung des Sachverhaltes erfolgt in der Umweltprüfung nicht.

**Schadstoff-
emissionen**

Baubedingte Schadstoffemissionen entstehen durch den Einsatz der Baugeräte aber auch durch entsprechende Staubemissionen bei den Bauarbeiten.

Da diese Beeinträchtigungen ebenfalls nur in einem zeitlich begrenzten Zeitrahmen auftreten, werden die hierdurch zu erwartenden Schadstoffemissionen insgesamt als unerheblich eingestuft.

Schadstoffbelastungen durch Unfälle während der Bauarbeiten sind durch sachgemäßen und verantwortungsvollen Umgang sowie die Einhaltung der fachspezifischen Vorschriften zu vermeiden. Insgesamt wird hier davon ausgegangen, dass allenfalls ein geringes Risiko hinsichtlich der Freisetzung von Schadstoffen (z.B. Treib- und Schmierstoffe) während der Bauarbeiten besteht.

3.2.2.2

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

**Flächen-
ermittlung**

Wie bereits erläutert sind im Bebauungsplan Mattental verschiedene Gebietsarten mit unterschiedlichen Festsetzungen geplant.

Des Weiteren sind östlich der Bahnstrecke Mischgebietsflächen vorhanden, für die durch den rechtskräftigen Bebauungsplan „Ortsetter“ bereits baurechtliche Vorgaben bestehen und für die für die Beurteilung der Eingriffe nicht mehr die tatsächlichen Gegebenheiten im Gelände ausschlaggebend sind, sondern die geplanten Veränderungen gegenüber den derzeit geltenden baurechtlichen Vorschriften.

Des Weiteren erfolgen im Bereich des südlichen Mischgebietes lediglich Festsetzungen zur Sicherung des vorhandenen Baubestands. Eine weitere bauliche Entwicklung über den derzeitigen Bestand bzw. die bisher baurechtlich zulässige Nutzung ist hier nicht zu erwarten.

Ebenfalls sind innerhalb des Plangebietes Bahngrundstücke vorhanden, für die ebenfalls nur die Sicherung der baurechtlichen Bestandssituation erfolgt, jedoch weiteren Bauvorhaben zugelassen werden.

Der aufzustellende Bebauungsplan „Mattental“ setzt sich wie folgt zusammen:

Geltungsbereich (Bruttobaufäche)	6,19 ha
-Fläche ohne Gebietstyp	0,87 ha
-Fläche zu Bahnbetriebszwecken	0,3 ha
-Grünflächen	0,5 ha
davon öffentliche Grünfläche (0,18 ha)	
davon private Grünfläche (0,32 ha)	
-Fläche für Landwirtschaft	1,29 ha
-öffentliche Verkehrsflächen	0,43 ha
davon Straßen/ Gehwege (0,25 ha)	
davon Parkplatzanlagen (0,09 ha)	
davon Wirtschaftsweg (0,09 ha)	
= Nettobaufäche	2,8 ha
Mischgebietsfläche	0,85 ha
Sondergebietsfläche	1,95 ha

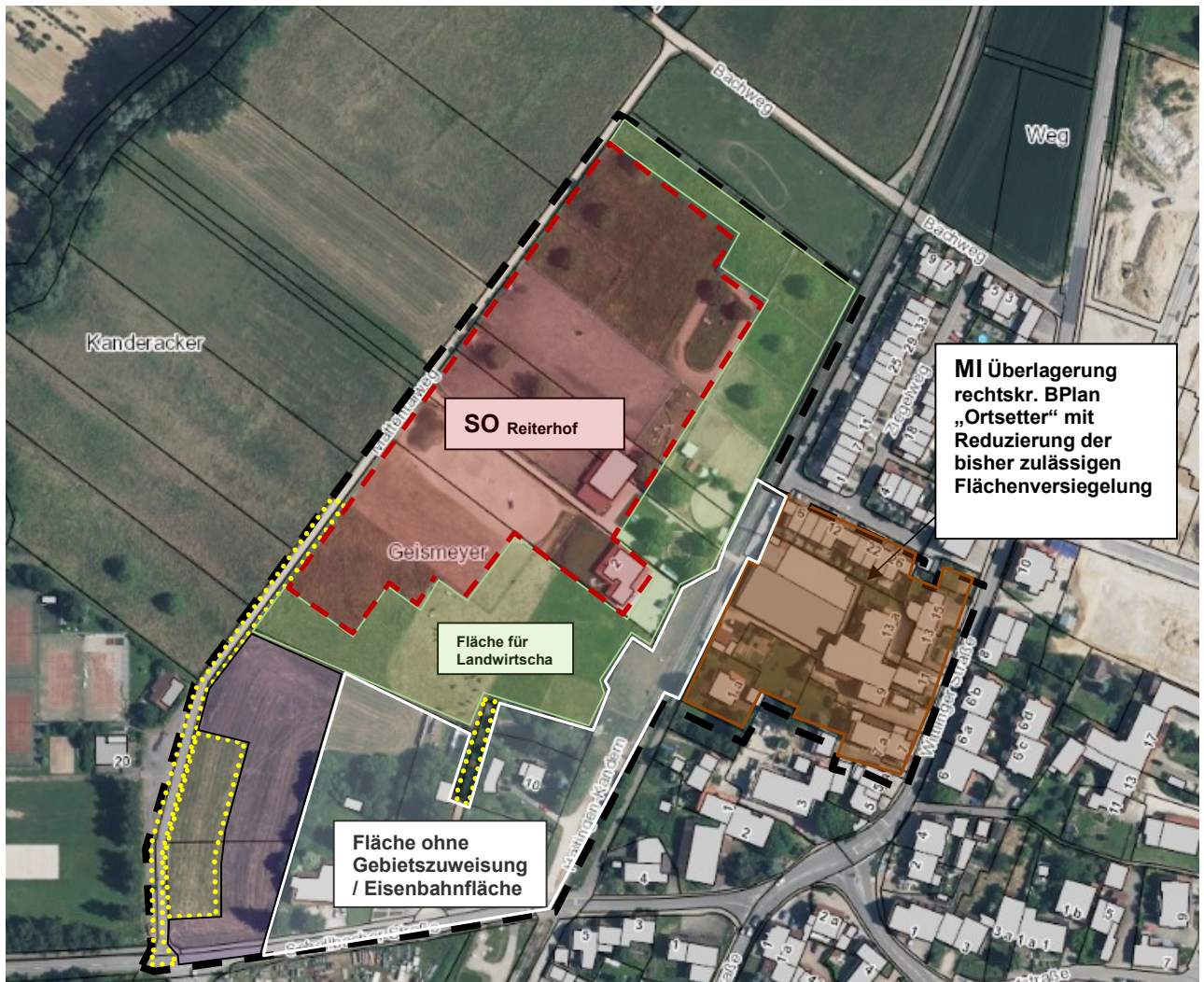


Abbildung 3: Darstellung der geplanten Mischgebietsfläche (braun schraffiert), der geplanten Sondergebietsflächen (rot schraffiert), der Privaten und Öffentlichen Grünflächen (violett schraffiert), der Fläche für Landwirtschaft (grün schraffiert) und des Flächenanteiles ohne Gebietstyp/ Eisenbahnfläche (weiß) innerhalb des Planbereichs (schwarz gestrichelt).

Verursachter Eingriff durch die Erweiterung von öffentlichen Verkehrsflächen (gelb gepunktet) sowie eigentlicher Eingriffsbereich in Sondergebieten (rot gestrichelt) und Mischgebietsfläche.

3.2.3 Flächen ohne naturschutzrechtlich relevante Eingriffe

Im Plangebiet sind mit der geplanten südlichen Fläche ohne Festsetzung des Gebietstyps sowie der Fläche für Bahnanlagen und direkt angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen auch Bereiche enthalten, für die zwar durch den Bebauungsplan baurechtliche Festsetzungen erfolgen, die aber nicht zu naturschutzrechtliche relevanten und zu kompensierenden Eingriffen führen.

Die die bestehende Eisenbahnanlage werden 1:1 in den Bebauungsplan „Mattental“ übernommen und werden nicht als zusätzlicher Eingriff gewertet, da bereits eine Vollversiegelung besteht.

Eine Ergänzung der Bebauung ist im südlichen Planbereich ohne Gebietszuweisung nicht vorgesehen, daher entstehen keine zusätzlichen Eingriffe gegenüber der Bestandsituation. Für die im südlichen Plangebiet ausgewiesenen Flächen erfolgt lediglich die baurechtliche Sicherung des Bestands. Die bestehenden Gebäude werden jeweils mit einem Baufenster in der Ausdehnung und Lage fixiert. Weitere baurechtliche Festsetzungen sind hier nicht vorgesehen. Für die genannten Bereiche mit einer Fläche von ca. 0,87 ha entstehen keine zusätzlichen Auswirkungen für den Naturhaushalt.

Ebenfalls besteht im nordwestlichen Bereich ein Wirtschaftsweg welcher von keinem Eingriff betroffen ist und im Bebauungsplan mit aufgenommen wird.

Diese Flächen werden in den nachfolgenden Untersuchungen im Hinblick auf die Flächenversiegelung oder sonstige Eingriffe nicht weiter dargestellt, da hier kleinere bauliche Veränderungen oder Veränderungen im Bereich der Gartennutzung bereits derzeit zulässig wären.

3.2.4

Flächen mit naturschutzrechtlich relevanten Eingriffen

Definition von Eingriffsbereichen und Flächenbilanz

Westlich der Bahnlinie sind sowohl die Ergänzung von Parkplatzflächen, die Verbreiterung des Mattentalwegs als Zufahrt sowie die Ausweisung einer Sondergebietsfläche geplant.

Die Erweiterung der öffentlichen Verkehrsflächen erfolgt durch

- die Ausweisung von einer öffentlichen Parkplätzen mit insgesamt 0,09 ha im Seitenbereich des Mattentalweges (Flst.- Nr. 2786 und 2879, teilweise 2785),
- die Verbreiterung/ Erweiterung der bestehenden Verkehrsfläche des Mattentalweges um 0,03 ha sowie
- die geringfügige Verlängerung einer Seitenstraße auf Flst.- Nr. 2783 mit 0,02 ha.

Auf einer südlichen Teilfläche der Flst.- Nr. 2768 und 2879 wird im Zuge des Bebauungsplanverfahrens eine Öffentliche Grünfläche und eine Private Grünfläche ausgewiesen, da für die Eigentümer in diesem Bereich kein Baubedarf besteht. Die Grünfläche ist bereits teilweise im Flächennutzungsplan dargestellt.



Abbildung 4: Darstellung eigentlicher Eingriffsbereich/ naturschutzrechtlich relevante Flächen (rot schraffiert) innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Mattental“ (schwarz gestrichelt). Darstellung der Mischgebietsfläche, aus welcher die Auslagerung der Reithalle und Betriebsgebäude erfolgen (braun schraffiert, in diesem Bereich erfolgt eine Entsiegelung). Darstellung der Bestandsschutzflächen, welche aus naturschutzrechtlicher Sicht zur Bilanzierung der Eingriffe nicht relevant sind (weiß schraffiert).

Flächenbilanz

Für den Bereich westlich der Bahnlinie mit der Sondergebietsfläche, den Verkehrsflächen sowie den geplanten Grünflächen sind folgende Flächennutzungen festzuhalten:

Gesamtfläche	3,98 ha	zulässige Flächenversiegelung
Grünflächen	0,5 ha	
davon öffentliche Grünfläche (0,18 ha)		
davon private Grünfläche (0,32 ha)		
Bestand öffentliche Verkehrsflächen	0,10 ha	0,10 ha
Erweiterung öffentliche Verkehrsflächen	0,14 ha	
davon Erweiterung Mattentalweg (0,03 ha)		0,14 ha
davon Planung Stellplätze (0,09 ha)		
davon Stichstraße Süd (0,02 ha)		
Fläche für Landwirtschaft	1,29 ha	
Sondergebietsfläche	1,95 ha	0,57 ha (Baufenster + 50% Nebenflächen)
		0,15 ha Nebenanlagen für Stellplätze
max. zulässige Flächenversiegelung		0,96 ha

Innerhalb der naturschutzrechtlich relevanten Eingriffsfläche (Sondergebiet und zu erweiternde Verkehrsflächen) dürfen gemäß geplanten Festsetzungen im Rahmen der Bauleitplanung insgesamt 0,96 ha versiegelt werden.

Die öffentlichen Verkehrsflächen belaufen sich insgesamt auf ca. 0,24 ha. Da im Bestand schon 0,1 ha mit versiegelten Flächen vorhanden sind, beschränkt sich die zusätzliche Flächenversiegelung durch Verkehrsflächen (Erweiterung Mattentalweg, Erweiterung Stichstraße Süd und öffentliche Parkplatzanlagen) auf insgesamt auf etwa 0,14 ha.

Im Bestand sind mit den Reitplätzen, den Wirtschaftswegen, Zufahrten, Gebäuden usw. etwa 0,5 ha versiegelte und überbaute Flächen vorhanden, so dass sich **die zusätzliche Flächenversiegelung westlich der Bahnlinie** auf ca. **0,36 ha** beschränkt.

3.2.5

Flächen östlich der Bahnlinie mit Bebauungsplan

Das geplante Mischgebiet östlich der Bahnlinie mit ca. 0,85 ha ist durch den rechtskräftigen Bebauungsplan „Ortsetter“ (Aufstellung 2004; 1. Änderung 2010) überlagert. Im Bebauungsplan „Ortsetter“ wurde der Planbereich bisher nur durch eine Dorf- Mischgebietsfläche und die Festsetzung von Baulinien §23 (2) BauNBO und Baugrenzen § 23 (3) BauNVO definiert.

Im rechtskräftigen Bebauungsplan wurde keine GRZ oder GFZ festgesetzt, es wurden lediglich teilweise Baugrenzen und –linien eingetragen, bzw. die Anzahl an Wohneinheiten beschränkt. Bzgl. der max. versiegelbare Fläche wurde im rechtskräftigen Bebauungsplan keine eindeutige Aussage getroffen.

Daher wird angenommen, dass die bisher versiegelten Flächenanteile eine Gesamtversiegelung von 80% (entspricht der baulichen Nutzung eines dörflichen Mischgebietes GRZ 0.6 mit Kappungsgrenze bei 0.8) der Fläche nicht überschreitet. Demnach konnten bisher bei einer Nettobaufläche von 0,85 ha etwa 0,68 ha Fläche vollständig überbaut und versiegelt werden.

Im geplanten Bebauungsplan „Mattental“ werden im zeichnerischen Teil neben der Dorf- und Mischgebietsfläche einzelne Baufenster mit GF Festsetzungen dargestellt. Zzgl. der zulässigen 100% Anrechnung von Nebenanlagen (Berücksichtigung der Kappungsgrenze i.S. § 19 (4) Satz 2) können im neuen Bebauungsplan „Mattental“ im geplanten Mischgebiet insgesamt 0,275 ha Fläche mit Gebäuden überbaut und 0,275 ha der Fläche mit Nebenanlagen versiegelt werden. Demnach ergibt sich zukünftig eine max. zulässige Flächenversiegelung von 0,55 ha.

Somit ergibt sich für das geplante Mischgebiet östlich der Bahnlinie eine deutliche Verringerung der max. zulässigen Flächenversiegelung um ca. 0,13 ha.

Flächenbilanz

Für die Flächenanteile des aufzustellenden Bebauungsplanes „Mattental“ ergeben sich gegenüber dem Bestand keine zusätzlichen Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt. Im Bereich des durch den rechtskräftigen Bebauungsplan „Ortsetter“ überlagerten Bereich ergeben sich durch die Aufstellung des Bebauungsplanes „Mattental“ deutliche Verbesserungen, da die max. zulässige Flächenversiegelung um etwa 0,13 ha reduziert wird.

Gelände- modellierungen

Die Höhenentwicklung basiert auf der Erdgeschossfußbodenhöhe der je nächst gelegenen, öffentlichen Verkehrsfläche als Bezugspunkt, sodass übermäßige Ein- oder Abgrabungen des bestehenden Geländes vermieden werden. Aufgrund der anteiligen Lagen in HQ₁₀₀ bzw. HQ_{extrem} Bereichen wird das Gelände um 0,2 m erhöht. Die Höhenknoten der Mischgebietsfläche wurden separat angesetzt.

3.2.5.1

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Lärm- und Schadstoff- missionen

Im Planbereich des Sondergebietes SO_{Reiterhof} ist mit einer geringfügigen Erhöhung der Lärmbelastung durch die Zunahme des Zielverkehrs (Reitanlage) auf dem Mattentalweg zu rechnen. Ebenfalls ist mit landwirtschaftlichen Lärm- und Geruchsemissionen (Jauchegrube oder Festmistanlage) durch den alltäglichen Betrieb auf dem Reiterhof zu rechnen.

Innerhalb der Mischgebietsfläche östlich der Bahnlinie erfolgen jedoch durch die Auslagerung des landwirtschaftlichen Betriebs deutliche Entlastungen oder Verbesserungen durch die Reduzierung der Lärm- und ggf. auch Geruchsemissionen aus der landwirtschaftlichen Betriebsnutzung. Durch die Bereitstellung der Gemeinde Rümmingen von öffentlichen Parkplatzflächen entlang des Mattentalwegs ist ebenfalls mit einer Zunahme des Ziel- und Quellverkehrs zu rechnen.

Die bisher mögliche Erholungsnutzung durch Fahrradfahrer und Spaziergänger auf dem Mattentalweg wird zumindest durch die Verbreiterung der Verkehrsfläche bis zur Parkplatzfläche des Sondergebiets eingeschränkt.

Ebenfalls kann es bei einem nicht sachgemäßen Umgang mit Pferdemit, bzw. durch eine zu intensive Nutzung von Pferdekoppeln zu einem erhöhten Nitrateintrag in Boden und Grundwasser kommen. Die Handhabung des landwirtschaftlichen Betriebes muss zum einen nach einer ordnungsgemäßen Landwirtschaft und zum anderen nach den Richtlinien der Wasserschutzgebietsverordnung der entsprechenden Schutzgebietszonen erfolgen.

Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung dieser Annahmen weitestgehend ausgeschlossen werden. Eine weitere Darstellung des Sachverhaltes erfolgt in der Umweltprüfung nicht.

4 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter sowie der Umweltauswirkungen

4.1 Umweltentwicklung ohne das Vorhaben

Umweltentwicklung ohne das Vorhaben

Die sich im Privatbesitz befindlichen Flurstücke sind hauptsächlich durch die parzellierten Weideflächen des Reitsport- und Pferdefreunde Rümmingen e.V. charakterisiert. Im südlichen Bereich befinden sich zwei Mähwiesen und drei bebaute Grundstücke. Ohne Aufstellung des Bebauungsplanes sind für den Abgrenzungsraum keine Veränderungen zu erwarten.

4.2 Schutzgebiete

Untersuchungsgebiet

Etwa 130 m nordöstlich liegt das FFH- Gebiet „Tüllinger Berg und Tongrube Rümmingen“ (Schutzgebiets- Nr. 8311341), welches durch bedeutsame Streuobstwiesen- und Waldkomplexe der Markgräfler Rheinebene mit Magerrasen, Mähwiesen und Tonabbaustätten als Lebensräume für seltene Tierarten geprägt ist.

Die ca. 140 m entfernte, östliche gelegene „Ziegelei- Grube Rümmingen“ ist als Flächenhaftes Naturdenkmal (Schutzgebiets- Nr. 8336073001) ausgewiesen. Ca. 150 m westlich verläuft die Kander, welche als Offenlandbiotop „Kander zwischen Wittlingen und Rümmingen“ (Biotop- Nr. 183113360380) und als Landschaftsschutzgebiet „Kandertal“ (LSG 3.36.005) unter Schutz gestellt sind.

Naturschutzgebiete oder Vogelschutzgebiete sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Eine Beeinträchtigung der Schutzgebiete oder eine Verletzung der Schutzziele kann aufgrund der räumlichen Entfernung ausgeschlossen werden.

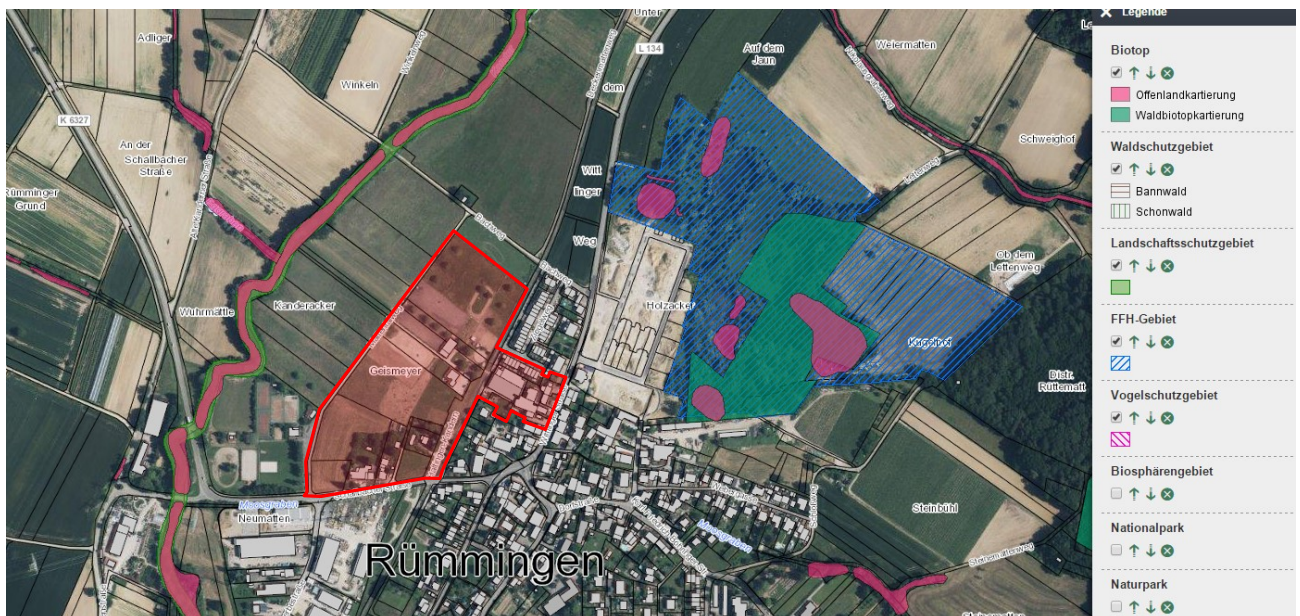


Abbildung 5: Übersicht der Schutzgebiete und des Abgrenzungsraumes (rot gekennzeichnet)

4.3 Artenschutz

BNatSchG

Für die nach § 44 und § 45 BNatSchG besonders bzw. streng geschützten Arten bestehen rechtliche Vorgaben, die eine absichtliche Störung oder Tötung von Arten verbieten. Das strenge Schutzregime verbietet wild lebende, streng und besonders geschützte Arten sowie europäische Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt dann vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Da es sich im Plangebiet hauptsächlich um Nutzungsflächen des Reitsportvereins handelt, bestehen die meisten Flächen aus fetten und mageren Pferdekoppeln, Reitanlagen mit sandigem Untergrund und Pferdestallbereich. Im südlichen Bereich des Abgrenzungsraumes befinden sich zwei Fettwiesenflächen und drei Wohnhausanlagen mit großzügig angelegten Privatgartenflächen. Die Biotopstrukturen sind lediglich für Siedlungsadaptierte Vogelarten interessant. Die derzeit bestehenden Reitanlagen werden durch die Rauchschwalbe genutzt.

Stillgewässer sind im Planvorhabenbereich nicht vorhanden. Habitatstrukturen für Reptilien sind eher im südlichen Abgrenzungsraum durch Holzstapel, Hecken- bzw. Gehölzstrukturen, Gartenbereiche und Eisenbahnlinie vorhanden.

4.3.1

Amphibien

Bestand

Im Plangebiet ergibt sich vor allem eine Betroffenheit für die wandernden Arten Grasfrosch, Erdkröte und vereinzelt Bergmolch und Fadenmolch. Bis zum Jahr 2006 konnten Ergebnisse von über 6000 Tieren erreicht werden. 2007 brachen die Wanderungszahlen stark ein und lagen nur noch bei 1400 Tieren. Im Moment scheinen sich die Bestände zu erholen. (Quelle mündliche Mitteilung H. Dressler).

Große Populationsanteile an den jährlich umgesetzten Tieren haben Grasfrosch und Erdkröte. Jährlich werden oft mehrere hundert Individuen dieser Arten auf ihrem Hinweg von den im Bereich der Kander liegenden Winterhabitaten zu den Laichgewässern in der Tongrube übersetzt. Bergmolch und Fadenmolch sind nur vereinzelt nachweisbar. Der Rückzug ist quantitativ weniger bedeutsam, wird aber ebenfalls betreut.

Im Moment können keine Vorzugswanderrouten angegeben werden. Die Verteilung der Tiere auf die Sammeleimer ist nur ein ungenaues Merkmal, da die Tiere bei ihrer Bewegung entlang des Zauns nicht immer in den ersten zugänglichen Eimer fallen. Die Tiere ziehen wohl in relativ breiter Front von West nach Ost. Die Hauptzugwege liegen vermutlich in den Wiesenbeständen nördlich des Eingriffsgebiets. Eine Durchwanderung des Eingriffsgebiets bzw. die Nutzung ausgesuchter Habitatbereiche als Sommerhabitat kann aber nicht ausgeschlossen werden. Dies wird durch den Einzelnachweis eines Grasfrosches im Sommer bestätigt.

Alle im Plangebiet vorkommenden Arten sind besonders geschützt. Streng geschützte Arten kommen nicht vor. Die Erhaltungszustände der lokalen Populationen sind vermutlich stabil bzw. nach dem Bestandseinbruch von 2007 wieder in der Aufbauphase. Die zwischenzeitlich verwirklichten, vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen im FFH Gebiet sowie das zumindest teilweise schon fertig gestellte Amphibienleitsystem haben ihren Teil zur Bestandserholung beigetragen.

Vermeidung und Minimierung

Im Moment kann davon ausgegangen werden, dass die planerisch beanspruchten Bereiche nicht dauerhaft als Amphibienhabitate genutzt werden. Hier sind keine Gewässerhabitate vorhanden. Terrestrische Habitate sind nur eingeschränkt vorhanden und liegen überwiegend inmitten der intensiv von Pferden beanspruchten Flächen. Daher ist hier nicht mit Amphibien und ggf. deren Überwinterung innerhalb der Eingriffsbereiche zu rechnen. Eine Betroffenheit entsteht nur für Amphibien, die im Rahmen der jahreszyklischen Wanderungen das Gebiet durchwandern bzw. für einige wenige Einzeltiere, die sich in den strukturreichen Rand- und Privatbereichen im Süden des Gebiets aufhalten.

Als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme während der Bauzeiten genügt es, die Bereiche, in denen Abbruch-, Boden- oder Bauarbeiten stattfinden, für Amphibien unzugänglich zu machen. Dies kann durch einen Amphibienschutzzaun erfolgen. Der Schutzzaun ist vor Beginn der eingriffsbedingten Arbeiten zu errichten.

Da entlang der Kandertalbahnlinie eine vergleichbare Problematik mit den Reptilien zu verzeichnen ist, muss auch dieser Bereich entsprechend eingezäunt werden.

Es genügt, den unmittelbaren Gefahrenbereich einzugrenzen. Mit Beginn der Aktivitätsphasen der Tiere, die je nach Witterung schon Ende Januar einsetzen kann, sind entsprechende Arbeiten nur noch nach Aufstellen eines Schutzzaunes zulässig. Der Zaun muss über den gesamten Zeitraum der Bauarbeiten bestehen bleiben.

Da mit der Planung auch die Ansiedlung eines Hotels verbunden ist, sich zudem ggf. eine Erhöhung der Anzahl untergestellter Pferde sowie eine allgemeine Attraktivitätssteigerung des Gebiets als Freizeit- und Erholungsanlage ergibt, ist in den kommenden Jahren mit einer deutlichen Erhöhung des Fahrzeugverkehrs zu rechnen. Da die Zufahrtsstraßen innerhalb der Wanderkorridore für Amphibien liegen, kann eine signifikante Erhöhung des Lebensrisikos durch betriebsbedingte Gefährdungen nicht ausgeschlossen werden.

Aus diesem Grund sind auch nach Beendigung der bauzeitlichen Beeinträchtigungen in den kommenden Jahren hier ergänzende Schutzmaßnahmen notwendig. Bei der Hinwanderung zu den Laichhabitaten im Bereich der Tongrube Rümmingen muss die Einwanderung in das Plangebiet von westlicher und nördlicher Seite her durch die Errichtung eines Schutzzaunes unterbunden werden. Der Zaun ist westlich des Mattentalwegs errichten und muss spätestens Ende Januar installiert sein.

Er sollte bis min. Ende Mai stehen bleiben.

Die Rückwanderung erfolgt in der Regel weitgehend zielgerichteter und mit deutlich weniger Individuenzahlen als die Hinwanderung. Da zu diesem Zeitpunkt die Laichablage bereits erfolgt ist und damit der alljährliche Beitrag zur Aufrechterhaltung der Populationsstruktur geleistet wurde, ist die hier mit deutlich geringerem Risiko verbundene Beeinträchtigung bzw. Gefährdung von Einzeltieren als nicht erheblich zu betrachten. Wie die Bestandszahlen der Vergangenheit zeigen, sind die vorkommenden Amphibien in der Lage, spürbar messbare Bestandsrückgänge im Bereich von über tausend Tieren mittelfristig zu kompensieren. Es genügt daher, beide Zäune bis Ende Mai stehen zu lassen.

Diese Zeiten orientieren sich an den Zeiten, die in der Vergangenheit für die Errichtung des Zaunes entlang der Landesstraße verwendet wurden. Da hier nie während der Herbstwanderzeit ein Zaun errichtet wurde, ist davon auszugehen, dass der Großteil der Rückwanderung in die Sommerhabitate entlang der Kander zügig nach der Laichablage erfolgt. Das Aufsuchen der Winterhabitate entlang der Kander erfolgt dann direkt von den Sommerhabitaten aus.

Ausgleich/ CEF-Maßnahmen

Da keine Eingriffe in Gewässernähe erfolgen, sind keine potentiellen Laichhabitate betroffen. Überwinterungshabitate gehen ebenfalls nicht verloren. Daher sind aus artenschutzrechtlicher Sicht keine Ausgleichsmaßnahmen oder notwendig.

Im Rahmen der naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen ist jedoch die Gestaltung eines Teiches mit einer Grundfläche von 0,15 ha und einem Retentionsvolumen von 1.500 m³ vorgesehen, der entweder bei kleineren Hochwassern als rücklaufender Kolk mit Wasser versorgt wird oder ggf. auch eine Wasserzufuhr über das Dachflächenabwasser der neuen Gebäude erhält. Gleichzeitig werden 4 kleine Unkenbecken angelegt, die nur periodisch Wasser führen sollen und nur nach starken Niederschlägen einen Wassereinstau aufweisen.

Hierdurch können sowohl für die Gelbbauchunke (kleine Wasserbecken), als auch für die weiteren Amphibienarten strukturreiche Gewässerhabitate erstellt werden, die dauerhaft als Laichgewässer genutzt werden können, ohne dass die Tiere die Kreisstraße überqueren müssen.

Die Maßnahme dient somit der langfristigen und dauerhaften Sicherung der Amphibienbestände. Eine artenschutzrechtlich begründete Notwendigkeit für die Umsetzung dieser Maßnahmen besteht jedoch nicht.

Ergebnis

Im tatsächlich baulich beanspruchten Eingriffsgebiet kommen Amphibien mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht dauerhaft vor. Zu den Wanderungszeiten der Amphibien im Frühjahr und Sommer ist jedoch damit zu rechnen, dass Tiere kurzfristig und vor allem während der Hinwanderung zu den Laichhabitaten auch unter Umständen mit hohen Individuenzahlen das Gebiet auf ihren Wanderrouten queren. Daher müssen die Baustellenbereiche während der Aktivitätszeiten der Amphibien mittels eines Schutzzauns abgesperrt werden. Hierdurch kann der Tötungstatbestand während der Bauphase verhindert werden.

Da keine Gewässerhabitate beansprucht werden, sind keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen notwendig. Im Rahmen der naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen ist jedoch die Gestaltung eines Teiches mit einer Grundfläche von 0,15 ha und einem Retentionsvolumen von 1.500 m³ vorgesehen, der entweder bei kleineren Hochwassern als rücklaufender Kolk mit Wasser versorgt wird oder ggf. auch eine Wasserzufuhr über das Dachflächenabwasser der neuen Gebäude erhält. Gleichzeitig werden 2 kleine Unkenbecken angelegt, die nur periodisch Wasser führen sollen und nur nach starken Niederschlägen einen Wassereinstau aufweisen.

Hierdurch können sowohl für die Gelbbauchunke (kleine Wasserbecken), als auch für die weiteren Amphibienarten strukturreiche Gewässerhabitate erstellt werden, die dauerhaft als Laichgewässer genutzt werden können, ohne dass die Tiere die Kreisstraße überqueren müssen.

Die Maßnahme dient somit der langfristigen und dauerhaften Sicherung der Amphibienbestände. Eine artenschutzrechtlich begründete Notwendigkeit für die Umsetzung dieser Maßnahmen besteht jedoch nicht.

Unter Beachtung der oben genannten vorgezogenen Ausgleichs-, Vermeidungs- und Minimierungsaufgaben werden die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 - 3 BNatSchG nicht erfüllt.

4.3.2

Reptilien

Bestand

Innerhalb des gesamten Plangebiets befinden sich nur entlang der Kandertalbahnlinie für Eidechsen ideale Habitatstrukturen. Bei der Begehung am 15.04.2015 ließen sich hier vier Mauereidechsen nachweisen. Die Tiere besiedelten die Bahnlinie entlang des gesamten Planungsabschnitts. Sie kamen ausschließlich im Bereich des Schotterbetts vor. Der Erhaltungszustand der Lokalpopulation ist angesichts des auf langer Strecke entlang der Bahnlinie vorhandenen Habitatangebots vermutlich stabil.

Im Bereich der Bahnlinie finden keine Maßnahmen und auch keine über das bestehende Maß hinaus gehende indirekten Beeinträchtigungen durch Störungen, Erschütterungen etc. statt. Es gilt lediglich zu verhindern, dass die Tiere in den Gefahrenbereich der Baustellen einwandern.

Vermeidung und Minimierung

Als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme genügt es, die Bereiche in denen Abbruch-, Boden- oder Bauarbeiten stattfinden für Reptilien unzugänglich zu machen. Dies kann durch einen Schutzzaun erfolgen. Da eine vergleichbare Problematik bezüglich der Amphibien besteht, ist der Zaun wie in Abb.3 zu gestalten, wobei darauf zu achten ist, dass auch die kletterfähigen Eidechsen ihn nicht überwinden können. Um die baubedingten Störungen auf ein minimales Maß zu reduzieren sowie um den Erhalt der Nahrungs- und Ruhehabitate entlang der Westseite der Bahn nicht übermäßig zu beeinträchtigen, sollte der Schutzzaun mit einem Pufferabstand von vier Metern zur Bahnflurstücksgrenze errichtet werden.

Der Schutzzaun ist vor Beginn der eingriffsbedingten Arbeiten zu errichten. Dabei muss nicht das ganze Eingriffsgebiet eingezäunt werden. Es genügt, den unmittelbaren Gefahrenbereich einzuzugrenzen.

Mit Beginn der Aktivitätsphasen der Tiere, die je nach Witterung schon Ende Februar einsetzen kann, sind entsprechende Arbeiten nur noch nach Aufstellen eines Schutzzaunes zulässig.

Der Zaun muss über den gesamten Zeitraum der Bauarbeiten bestehen bleiben.

Da bisher keine Nachweise von Mauereidechsen außerhalb des Schotterbetts der Gleisanlage erfolgten und da die thermophilen Mauereidechsen vermutlich nur entlang dieser Strukturen die für sie wichtigen Standortbedingungen (v.a. bezüglich des Kleinklimas) finden, ist auch in Zukunft mit einer ausschließlichen Nutzung der Lebensräume entlang der Bahn zu rechnen. Betriebsbedingte Erhöhungen des Lebensrisikos sind daher keine zu erwarten. Die dauerhafte Errichtung eines Schutzzaunes zum Plangebiet hin ist daher nicht notwendig.

Ausgleich, CEF-Maßnahmen

Mit dem Eingriff sind keine Maßnahmen verbunden, die auf die Lebensstätten der Eidechsen entlang der Bahnlinie eine negative Wirkung hätten. Der Lebensraum der Eidechsen bleibt während der gesamten Baumaßnahme unbeeinträchtigt. Habitatstrukturen werden nicht verändert oder entfernt. Daher sind keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen oder sonstige Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

Ergebnis

Entlang der Kandertalbahnlinie befinden sich Schotterbettstrukturen, die einen Lebensraum für die streng geschützte Mauereidechse darstellen. Die Tiere besiedeln die Bahnlinie entlang der gesamten Grenze zum Planungsgebiet hin. Der Erhaltungszustand der lokalen Population ist vermutlich stabil.

Da bisher keine Nachweise von Mauereidechsen außerhalb des Schotterbetts der Gleisanlage erfolgten und da die thermophilen Mauereidechsen vermutlich nur entlang dieser Strukturen die für sie wichtigen Standortbedingungen (v.a. bezüglich des Kleinklimas) finden, ist auch in Zukunft mit einer ausschließlichen Nutzung der Lebensräume entlang der Bahn zu rechnen. Die dauerhafte Errichtung eines Schutzzaunes zum Plangebiet hin ist daher nicht notwendig.

Durch das Aufstellen eines Zaunes sowie durch die Einrichtung einer Pufferzone ist nicht mit Störungen zu rechnen, die über das gewohnte Maß hinausgehen.

Da keine Habitatstrukturen entfernt werden, sind auch keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

Unter Beachtung der oben genannten Vermeidungs- und Minimierungsaufgaben werden die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 - 3 BNatSchG nicht erfüllt.

4.3.3

Vögel

Bestand

Im tatsächlich von Eingriffen betroffenen Gebiet kommen auf Grund der hohen Störungsrate durch den Pferdebetrieb sowie der eingeschränkten Habitatstruktur nur wenige Arten als Brutvogelarten vor. Die Nahrungshabitatfunktion dieser Flächen überwiegt. Bedingt durch die Einzäunung und die Pferdehaltung suchen aber Offenlandarten wie der Weißstorch diese Gebiete nur eingeschränkt auf. Nennenswerte Anteile haben hier Haussperling, Star und die Rauschwalbe, die im für den Abriss vorgesehenen Stallbereich mit mindestens zehn Brutpaaren vorkommt. Die Mehlschwalbe hingegen hat ihre Nester in Häusern der Nachbarschaft außerhalb des Plangebiets und überfliegt das Gebiet nur zur Nahrungsaufnahme.

Von den schutzrelevanten Arten (siehe Tabelle 3) ergibt sich eine Betroffenheit nur für die auf der Vorwarnliste stehenden Arten Goldammer, Girlitz, Haussperling, Rauchschnalbe, Star, Türkentaube und Weißstorch.

Diese Vögel erfahren durch die Baumaßnahmen sowie der damit verbundenen Entfernung von Einzelbäumen eine kurzzeitige Beeinträchtigung ihres Nahrungs- und Bruthabitats. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Brutvögel diese geringfügige Habitatbeeinträchtigung überwiegend ohne Bestandsverluste im räumlichen Zusammenhang ausgleichen können. Dies gilt jedoch nicht für Vogelarten, die als Brutvögel an baumgebundene Strukturen wie Höhlen, Astlöcher etc. gebunden sind. Für diese Arten ist ein vorgezogener Ausgleich zu leisten. Nach Abschluss der Bauarbeiten ist angesichts der geplanten Ausgleichsmaßnahmen mittel- bis langfristig sogar mit einer qualitativen Verbesserung der Habitate zu rechnen.

Eine spezifische Nutzung der von Eingriffen betroffenen Flächen durch den Weißstorch konnte nicht beobachtet werden. Brutplätze des Weißstorchs sind aus Fischingen, Efringen, Kirchen und Märkt bekannt. Die Tiere nutzen vor allem die in Abb.5 gezeigten Bereiche direkt angrenzend an das Plangebiet zur Nahrungsaufnahme. Hauptnutzungszeiten sind vor und nach der Wiesenmahd, die aufgrund der Nutzung des Heus für Pferde nur einmalig und sehr spät erfolgt. Eine Nutzung der Flächen als Rastbiotop für wandernde Arten wurde nicht beobachtet. Innerhalb der tatsächlichen Eingriffsfläche befinden sich störungsintensive und dank der intensiven Nutzung durch Pferde nicht als Nahrungshabitat taugliche Habitate. Hier wurden keine Störche beobachtet.

Durch die Maßnahme kommt es zum Abbruch der Stallungen östlich der Kandertalbahnlinie. In diesen Stallungen ist eine Lokalpopulation an Rauschwalben mit mindestens 10 besetzten Nestern vorhanden. Weitere Bruten der Rauchschnalbe in Rümmingen sind in bestehenden Ställen vermutlich auszuschließen oder zumindest nur sehr eingeschränkt vorhanden. Die Lokalpopulation von Rümmingen besteht also überwiegend aus Tieren der vom Abriss betroffenen Stallungen.

Der Erhaltungszustand ist angesichts der Größe der Stallungen sowie der guten Verfügbarkeit an Nistbaumaterial durch Flächen im angrenzenden, ehemaligen Tongrubenareal noch stabil.

Angesichts der allgemeinen Bedrohung der Art sowie der relativ kleinen Anzahl an Brutpaaren ist jedoch eine erhöhte Anfälligkeit der Population gegenüber erheblichen Störungen vorhanden.

Die Entfernung dieser Nester erfüllt den Verbotstatbestand der Schädigung und gefährdet den Erhaltungszustand der lokalen Population. Sie ist als erheblich zu betrachten. Daher werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nötig.

Vermeidung und Minimierung

Um eine Verletzung der Verbotstatbestände zu vermeiden, genügt es, als bauzeitliche Einschränkung die Rodung der Bäume und Gehölze und den Abbruch der Stallungen, Nebengebäude etc. in der dafür gesetzlich zulässigen Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen.

Bezüglich des Gebäudeabbruchs kann in Absprache mit einem Sachverständigen dieser Zeitraum auch auf die tatsächliche Abwesenheitszeit der Rauchschnalben erweitert werden, insofern dadurch keine Verbotstatbestände bei anderen Vogelarten oder Fledermäusen entstehen.

Der Umzug der Stalltiere erfolgt mit Fertigstellung der Bauarbeiten im Plangebiet. Falls zu diesem Zeitpunkt noch ausreichend Zeit besteht, den alten Stall abzureißen, sollten die Abrissarbeiten zügig erfolgen. Mit dem vom jeweiligen Jahresklima abhängigen Eintreffen der Schnalben in ihrem Brutgebiet sind keine Abbrucharbeiten mehr zulässig. Ggf. muss damit dann bis zum Abzug der Schnalben im September gerechnet werden.

Ausgleich, CEF-Maßnahmen

Durch die Maßnahme kommt es zum Abbruch der Stallungen östlich der Kandertalbahnlinie. In diesen Stallungen ist eine Lokalpopulation an Rauschwalben mit mindestens 10 besetzten Nestern vorhanden.

Damit der Entfernung der Nester der Verbotstatbestand der Schädigung verbunden ist und da im räumlichen Zusammenhang keine Stallungen existieren, die als Ersatzhabitate zur Kompensation des Verlusts herangezogen werden könnten, muss der Ausgleich durch das Aufhängen von künstlichen Rauschwalbennestern kompensiert werden.

Allerdings ist die rein quantitative Nistplatzkompensierung hier nicht ausreichend. Neben den Nestern sind es vor allem die freie Einfliegbarkeit, die in größeren Ställen vor allem im Frühjahr wichtige Gestaltung des Kleinklimas und der Reichtum an hier vorkommenden Insekten, der die Rauschwalben anlockt. Daher müssen zum Zeitpunkt der Ankunft der Rauchschnäpfer die neu erstellten Stallungen bereits errichtet und als Stallung genutzt sein. Sie müssen frei einfliegbar sein und mit 20 künstlichen Nestern ausgestattet zur Verfügung stehen. Ergänzend dazu muss für die Schwalben die Möglichkeit gegeben sein, durch den Bau von eigenen Nestern eine möglicherweise nicht optimale Nistplatzwahl zu kompensieren. Angesichts der Strukturen in der Tongrube Rümmingen sowie der Schaffung eines Retentionsraums in nahem Bereich an der Kander kann davon ausgegangen werden, dass ausreichend Stellen für die Aufnahme von Nistbaumaterial vorhanden ist.

Die Entfernung der Einzelbäume ist vor allem für Vögel von Bedeutung, die als Brutvögel an baumgebundene Strukturen wie Höhlen, Astlöcher etc. gebunden sind. Für diese Arten ist ein vorgezogener Ausgleich zu leisten. Bei Betrachtung der Schutzwürdigkeit der betroffenen Arten ergibt sich ein Ausgleichsbedarf für die auf der Vorwarnstufe geführten Arten Star und Haussperling. Ergänzend dazu sollten ebenfalls Ausgleichsleistungen für weitere potentiell im Gebiet vorkommende Arten von Höhlen- und Halbhöhlenbrütern geleistet werden. Die Kästen können an den im Gebiet verbleibenden Bäumen oder Gebäuden in ruhiger Randlage angebracht werden.

Insgesamt werden als Ausgleichsleistungen notwendig:

- 2 Nistkästen Typus Star
- 3 Nistkästen Typus Haus-/Feldsperling
- 3 Nistkästen Höhlenbrüter 28 mm
- 3 Nistkästen Höhlenbrüter Typus 32 mm
- 2 Halbhöhlen Typus Grauschnäpper/Hausrotschwanz etc.
- 20 Schwalbennester am Stall

Ergebnis

Rund um das Plangebiet wurden mit 46 Vogelarten relativ viele Vogelarten nachgewiesen. Da viele der Vogelarten vor allem im Bereich entlang der geschützten Biotope der Kander sowie im benachbarten FFH Gebiet „Tongrube Rümmingen“ vorkommen, reduziert sich die Anzahl der betroffenen Vogelarten innerhalb des Plangebiets beträchtlich. Bei genauerer Betrachtung ergibt sich eine tatsächliche Betroffenheit nur für die schutzwürdigen Arten Goldammer, Girlitz, Haussperling, Rauchschnäpfer, Star, Türkentaube und Weißstorch. Deren Bruthabitate liegen aber überwiegend außerhalb des Eingriffsgebiets bzw. sie können im räumlichen Zusammenhang direkt kompensiert werden.

Durch die Bauarbeiten erfolgen kurzfristige Störwirkungen, die sich aber nicht erheblich auf die lokalen Populationen auswirken werden, da die siedlungsfolgenden Arten durch die vorhandene Siedlungsnutzung und die Verkehrsstrassen ohnehin an entsprechende Störwirkungen gewohnt sind. Dies gilt auch für die Weißstörche, die ihre Nahrungsaufnahme in der direkten Nachbarschaft auch weiterhin vollziehen können.

Unter Beachtung der oben genannten Ausgleichs-, Vermeidungs- und Minimierungsaufgaben werden die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 - 3 BNatSchG nicht erfüllt.

4.3.4 Fledermäuse

Bestand

Im Eingriffsgebiet sind nur die gut einfliegbareren Stallungen und Scheunen im Osten des Plangebiets als Sommer- oder Zwischenquartier für Fledermäuse geeignet. Die ansonsten vorhandenen Gebäude und Bäume im direkten Eingriffsgebiet wurden im Sommer 2015 auf ihr Quartierangebot hin untersucht. Sie sind nur bedingt als Quartiere geeignet.

Das Gebiet erfüllt vor allem Funktionen als Nahrungshabitat für die im Großraum Lörrach vorhandenen Fledermausarten. Bei großräumiger Betrachtung zeigt sich die Leitlinienfunktion des die Kander begleitenden Auenwalds. In der ansonsten weitgehend ausgeräumten Agrarlandschaft stellt die Kander die wichtigste Leitorientierungsmarke dar. Es ist zu erwarten, dass Tiere während der Sommermonate verstärkt entlang der Kander fliegen und das Gesamtgebiet Mattental als Teile ihres Jagd- und Nahrungshabitats nutzen. Diese Funktion bleibt auch in Zukunft erhalten, da die tatsächlich verlustig gehenden Offenlandflächen als stark erodierte Intensivweiden oder artenarme Fettwiesen nur eine untergeordnete Rolle spielen. Die entlang der Kander vorkommenden Grünbestände und Weiden bleiben als solche erhalten.

Bei kleinräumiger Betrachtung ergeben sich zusätzliche Leitlinien vor allem für waldbewohnende Fledermausarten. Die weitläufigen Waldgebiete des Röttler Walds östlich von Rümmingen sind über einige bewaldete Grabenbereiche (Nikolausgraben etc.) mit der Tongrube Kandern und daran anschließend mit dem Kandertal/Mattental verbunden.

Von hier ist das Einfliegen der typischen „Waldfledermäuse“ zu erwarten. Sie finden aber im Bereich des Plangebiets allenfalls entlang des teilweise totholzreichen Auenwaldstreifens, im Bereich der Pappelallee beim Tennisplatz oder im Bereich der Großbäume im Privatbereich im Süden des Plangebiets entsprechende Baumquartierhabitate. Da in diesen Bereichen keine Änderung durch die geplanten Eingriffe erfolgt, ist bezüglich dieser Arten und damit auch der potentiell möglichen Überwinterung von baumbewohnenden Arten keine Beeinträchtigung zu erwarten.

Um eventuelle Balzquartiere im Herbst oder Überwinterungen auszuschließen, wurde im Dachstuhlbereich einer für den Abriss vorgesehenen Scheune eine Horchbox angebracht. Sie wurde am 04.10.2015 angebracht und blieb bis 22.10.2015 vor Ort.

Während dieser Zeit erfolgte ein Wetterwechsel, bei dem spätsommerliche Wetterverhältnisse im Verlauf weniger Tage in herbstliche Bedingungen umschlugen. Falls die Scheune oder benachbarte Gebäude als tradierte Balz- oder Überwinterungsplätze genutzt worden wären, wäre in diesem Zeitraum daher mit Sicherheit ein Nachweis erfolgt. Es konnte jedoch während der Zeit des Abhorchens keinerlei Aktivität einer Fledermaus festgestellt werden.

Durch den Abriss des Stallgebäudes, der Scheune sowie sonstiger Gebäude im Osten des Plangebiets kommt es zu einem Verlust potentieller Strukturhabitate. Zur Vermeidung und Minimierung der Verbotstatbestände müssen die Abbrucharbeiten im Winter erfolgen. Da die Bauarbeiten ausschließlich tagsüber und während der Sommermonate stattfinden, treten keine Störungseffekte auf. Anlagebedingt ist darauf zu achten, dass sich die nächtlichen Lichteffekte während der Sommermonate auf ein vertretbares Maß reduzieren und eine fledermausgerechte Beleuchtung für die Ausleuchtung der Reitplätze eingerichtet wird.

Vermeidung und Minimierung

Der Abriss der Gebäude sowie die Rodung der Bäume müssen in den Wintermonaten zwischen November und Februar erfolgen. Vor dem Abriss ist eine erneute Begehung durch einen Sachverständigen notwendig.

Ansonsten sollte auf eine fledermausgerechte Beleuchtung der neuen Reitanlagen geachtet werden. Eine „Lichtverschmutzung“ benachbarter Offenlandbereiche durch Scheinwerfer etc. sollte nicht stattfinden.

Ausgleich, CEF-Maßnahmen Da gebäudegebundene Strukturen und Bäume verloren gehen, müssen Ausgleichsmaßnahmen erfolgen. Sie bestehen darin, dass im Bereich des Plangebiets an bestehenbleibenden Gebäuden künstliche Fledermaushabitate angebracht werden. Dabei handelt es sich um Ersatzhabitate (z.B. der Firma Schwegler):

- 3 Kleinfledermaushöhlen Typ 3 FN
- 3 Fledermausfassadenquartier Typ 1 FQ

Ergebnis

Das Plangebiet ist als zwischen der Kander, dem FFH-Gebiet und dem Röttler Wald gelegene Aue des unteren Kandertals als Jagdhabitat für die potentiell im Gebiet vorkommenden Fledermausarten geeignet. Die Beeinträchtigungen bringen jedoch keine nennenswerte Verschlechterung dieser Funktionen mit sich. Die in Anspruch genommenen Flächen bestehen überwiegend aus bereits heute für den Reitsport genutzten Intensivflächen. Die für die Fledermäuse wichtigen Jagdgebiete bestehen aus Weiden und Fettwiesen außerhalb des tatsächlichen Eingriffsgebiets und bleiben als solche erhalten.

Eine zweite Funktion erfüllt das Plangebiet für waldbewohnende und teilweise nur als Wanderfledermäuse auftretende Arten, die hier an oder in vorhandenen Altbäumen Sommer-, Zwischen-, Ruhe- oder Überwintersquartiere finden könnten. Die im tatsächlichen Eingriffsgebiet vorhandenen Bäume erfüllen in dieser Hinsicht keine Funktionen. Sie sind nur wenige Jahre alt und bieten keine entsprechenden Quartiere an. Die in dieser Hinsicht für Fledermäuse interessanten Bäume befinden sich entlang der Kander, im Bereich der Tennisplätze oder im Bereich der Privatgärten im Süden des Plangebiets. Hier finden keine Veränderungen statt.

Das für den Abbruch vorgesehene Stallgebäude sowie die weiteren Gebäudeanteile erfüllen nur eingeschränkte Funktionen für Fledermäuse, die als Spalten- oder Fassadenbewohner bekannt sind. Überwinterungen sind jedoch eher auszuschließen. Entsprechende Untersuchungen mit einer Horchbox im Herbst des Jahres 2015 bestätigen diese These.

Durch den Abbruch des Stalls und der weiteren Gebäudeanteile kommt es zu einem Verlust potentieller Sommer- und Zwischenquartiere. Zur Vermeidung des Tötungstatbestands und des Störungstatbestands müssen die Gebäude in den Wintermonaten von Anfang November bis Ende Februar abgebrochen werden.

Vor dem Abriss ist eine erneute Begehung durch einen Sachverständigen notwendig. Ansonsten sollte auf eine fledermausgerechte Beleuchtung der neuen Reitanlagen geachtet werden. Eine „Lichtverschmutzung“ benachbarter Offenlandbereiche durch Scheinwerfer etc. sollte nicht stattfinden.

Unter Beachtung der oben genannten Ausgleichs-, Vermeidungs- und Minimierungsaufgaben werden die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 - 3 BNatSchG nicht erfüllt.

4.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen

**Untersuchungs-
gebiet** Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich über die Flst.- Nr. 2786, 2780, 2870, 2862, 2880, 2881, 2881 und 2883 auf 6,19 ha Fläche.

Die Daten zur folgenden Biotoptypenbeschreibung wurden im Jahr 2014 erhoben.

Einzelbäume

45.10

Innerhalb des Plangebietes sind 34 Einzelbäume zu finden. Im nördlichen Bereich wurden vor allem einzelne Platanen zur Beschattung der Pferde gepflanzt. Weiter wurde eine Eichen- Allee aus jungen Stieleichen gepflanzt. Im westlichen Randbereich von Flst.- Nr. 2883 wächst eine junge Kirsche und im Randbereich von Flst. 2884 befindet sich eine junge Walnuss. Beim Geräteschuppen der Reitsportanlage haben sich eine junge Weide und eine junge Robinie etabliert.

Im südlichen Planbereich befinden sich hoch gewachsene Fichten, einzelne Tannen, Kiefern, Zypressen und Wacholder, mehrere Birken, Walnüsse, Obstbäume und einzelne Zierbäume und Weiden.



Abbildung 6: Blick auf die Privatgärten des südlichen Abgrenzungsraumes von Nord nach Süd.

Schutzstatus: keiner

Bewertung: Lebensraum mit mittlerer bis hoher Bedeutung

Feldgehölz 41.10/

Auf Flst. Nr. 2785 befinden sich zwei Feldgehölz- Strukturen welche sich hauptsächlich aus Haselnuss mit Brombeeren im Unterwuchs zusammensetzt. Weitere Bestandteile des Feldgehölzes sind Apfelbäume, Hartriegel, Forsythien, Schwarzer Holunder und die Kleine Brennnessel.



Abbildung 7: Darstellung des Feldgehölzes als Abgrenzung des Privatgartenbereiches im südlichen Plangebiet

Schutzstatus: keiner

Bewertung: Lebensraum von mittlerer Bedeutung

**Fettwiese
mittlerer
Standorte**

33.41

Flst.- Nr. 2780, 2786 und der nordwestliche Teilbereich von Flst.- Nr. 2785 werden als Fettwiese mittlerer Standorte genutzt. Die Flächen bestehen aus den charakteristischen Fettwiesenarten Wiesen- Glatthafer, Knäuelgras, Wolliges Honiggras, Spitzwegerich, Breitwegerich, Scharfer Hahnenfuß, Wiesenschwingel, Weiß- und Rotklee, Wald-Storchschnabel, Löwenzahn, Wiesenlabkraut, Frühlings- Fingerkraut, Rotes Straußgras, Wiesenpippau und Weißer Steinklee.



Abbildung 8: Fettwiese mittlerer Standorte von Flst.- Nr. 2786 und 2785

Schutzstatus: keiner

Bewertung: Lebensraum von mittlerer Bedeutung

**Weide
mittlerer
Standorte**

33.52

Der größte Teil des Abgrenzungsraums wird durch Pferdekoppeln charakterisiert. Je nach Besatzung und Beweidung der einzelnen Parzellen haben sich magerere und fettere Weideflächen ausgeprägt. Dominiert werden die Weideflächen von Deutschem Weidelgras, Glatthafer, Knäuelgras, Wolliges Honiggras etwas Kammgras und vor allem durch Kräuter wie Wiesen- Sauerampfer, Kleiner Sauerampfer, Stumpfbältriger Ampfer, Kriechender Hahnenfuß, Steifhaariger Löwenzahn, Gewöhnlicher Löwenzahn, Mittlerer Wegerich, Spitzwegerich, Wiesen- Bärenklau, Wiesenlabkraut, Weißklee, Große Sternmiere, Schafgarbe und Frühlings- Fingerkraut.

Innerhalb der magereren Weideparzellen kommen noch Ackerdistel, Kleine Braunelle, Ferkelkraut, Gewöhnliches Gänseblümchen und einjähriges Rispengras vor.



Abbildung 9: fettere Weidefläche von Flst. 2879

Schutzstatus: keiner

Bewertung: Lebensraum von mittlerer Bedeutung

Intensivgrünland Die westlichen Bereiche der Flst.- Nr. 2881 und Flst. Nr. 2882 sowie ein südwestlicher Teilbereich von Flst.- Nr. 2883 werden als Intensivweide mit Stallung genutzt. Zum Zeitpunkt der Begehung war keine Vegetationsdecke zu sehen.

33.63

Schutzstatus: keiner

Bewertung: Lebensraum mit geringer Bedeutung

Zierrasen Alle begrünten Rasenflächen, welche hauptsächlich aus wenigen Grasarten bestehen werden im Untersuchungsgebiet als Zierrasenflächen dargestellt.

33.80



Abbildung 10: kürzlich eingesäte Zierrasenfläche von Flst. Nr. 2880

Schutzstatus: keiner

Bewertung: Lebensraum mit geringer Bedeutung

Nitrophytische Saumgesellschaft Westlich der Intensivweide hat sich zwischen Weide und Wirtschaftsweg eine nitrophytische Saumvegetation aus Brennessel angesiedelt. Des Weiteren wurden dort Zier- Kirschlorbeer Gehölze angepflanzt.

35.11

Schutzstatus: keiner

Bewertung: Lebensraum mit geringer Bedeutung

Unbefestigter Platz Innerhalb der Sportanlage befinden sich ein Basketball-/ ein Bolzplatz. Dieser ist mit einer Sand- Kiesmischung befestigt und als Defizitbereich zu werten.

60.24

Schutzstatus: keiner

Bewertung: Defizitbereich

Empfindlichkeit Der Eingriffsbereich westlich der Bahnanlage wird bisher ausschließlich landwirtschaftlich genutzt. Im südlichen Bereich bestehen eine Fettwiese und eine parzellierte Fettweide mittlerer Standorte. Im mittleren Eingriffsbereich besteht bereits eine Reitanlage mit einem Unterstand für Pferde und Geräte, Intensivweide, Sandplatz, Weideparzellen, Zierrasenfläche, Longierplatz und einem Wohngebäude. Die bestehenden Nebenanlagen sind teilweise vollversiegelt bzw. mit einer wassergebundenen Deckschicht befestigt.

Während den Weide- und Wiesenflächen eine geringe bis mittlere Bedeutung für den Naturhaushalt besitzen, kommt den bereits durch die Reitanlage überprägten Bereiche eine geringe bis nichtige Funktion zugute.

Im Bereich östlich der Gleisanlage befindet sich bereits eine Siedlungsstruktur die derzeit als dörfliches Mischgebiet charakterisiert werden kann. Durch die Aufstellung des neuen Bebauungsplans ergeben sich in diesem Bereich eine Reduzierung der max. zulässigen Flächenversiegelung, eine Erhöhung der Privatgartenflächen und daher eine Verbesserung der derzeitigen Bestandssituation.

Lediglich den vorhandenen Baumbeständen kann eine mittlere bis hohe Bedeutung als Lebensraum zugeordnet werden. Die Empfindlichkeit der einzelnen Biotoptypen gegenüber einer Überbauung oder Flächenversiegelung ist analog zur Bedeutung der Flächen einzustufen.

Tabelle 1: Bestandswerte naturschutzrechtlich relevanter Eingriffsbereich

LUBW Nr.	Biotoptyp	Biotoptypwert	Fläche in m²	Ökopunkte
Bereich westlich Bahnlinie				
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13	6.700	87100
33.52	Fettweide mittlerer Standorte	13	18.700	243.100
33.80	Zierrasen	4	4.400	17.600
33.63	Intensivweide	6	5.000	30.000
45.10	Einzelbäume	800	26	20.800
60.10	Gebäude Bestand	1	500	500
60.21	völlig versiegelte Flächen	1	1.200	1.200
60.21	Bestand Mattentalweg	1	1.000	1.000
60.22/ 60.23	Weg mit wassergeb. Deckschicht, unbefestigter Platz	2	2.200	4.400
60.60	Privatgartenbereich	6	100	600
			39.800	406.300
Bereich östlich Bahnlinie (rechtskräftige Festsetzungen)				
60.60	Privatgartenbereich	6	1.700	10.200
60.10 / 60.21	zulässige Gebäude / versiegelte Flächen	1	6.800	6.800
			8.500	17.000
			Summe	423.300

**prognostizierte
 Auswirkungen
 Flächen westlich
 der Bahnlinie**

Grünflächen südlich Sondergebiet Reiterhof

Im südlichen Plangebiet werden Öffentliche und Private Grünflächen mit insgesamt 0,5 ha ausgewiesen. Zu Hochwasserschutzgründen sollen diese Grünflächen dauerhaft als Grünlandbereiche genutzt werden, da eine Bebauung mit baulichen Anlagen nicht möglich ist. Die bisher eher intensiv genutzten Grünlandflächen sollen zukünftig als extensiv bewirtschaftete, magere Grünlandflächen genutzt werden.

Die öffentlichen Grünstreifen zwischen Parkplatzanlage und Mattentalweg sollen als artenreiche Blühstreifen (mesophytische Saumgesellschaft) hergestellt werden.

öffentliche Verkehrsflächen

Der südliche Teilabschnitt des Mattentalweges wird von der Schallbacher Straße bis zur Hoteleinfahrt auf eine Gesamtbreite von 5,5 m erweitert. Betroffen sind durch die Erweiterung des Mattentalweges etwa 0,03 ha Grünlandfläche (anteilig Mähwiese und Fettweide) welche dauerhaft durch eine Vollversiegelung verloren gehen. Etwa 0,1 ha sind bereits durch den bestehenden Mattentalweg vollständig versiegelt.

Entlang des Mattentalweges wird eine öffentliche Parkplatzanlage mit einer Gesamtfläche von 0,9 ha angelegt. Aufgrund der Lage innerhalb der HQ₁₀₀ Bereiche werden die Parkplatzanlagen mit Schotterrasen befestigt. Hier erfolgt ebenfalls der dauerhafte Verlust von Fettwiesen- bzw. Fettweidenflächen. Zur Eingrünung der öffentlichen Parkplatzanlagen werden entsprechende grünplanerische Festsetzungen getroffen.

Des Weiteren wird im südlichen Bereich eine bestehende Stichstraße vom der Schallbacher Straße um etwa 0,02 ha nach Norden, bis zum Anschluss der Fläche für Landwirtschaft verlängert. Daher besteht die Betroffenheit eines Privatgartenbereiches mit 0,02 ha. Insgesamt werden durch die öffentlichen Verkehrsflächen zusätzlich 0,14 ha Fläche versiegelt.

Fläche für Landwirtschaft

Um das Sondergebiet wird eine Fläche für Landwirtschaft auf einer Grundfläche von etwa 1,29 ha ausgewiesen.

SO_{Reiterhof}

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes „Mattental“ werden die bestehende Reitanlage und eine südlich angrenzende Weide als Sondergebietsfläche mit einer Grundfläche von etwa 1,95 ha ausgewiesen. Die max. versiegelbare Fläche setzt sich aus der Grundfläche der geplanten Baufenster zzgl. der Anrechnung von 50 % Nebenflächen, sowie aus einer Fläche für Nebenanlagen für Parkplätze zusammen und beträgt 0,72 ha.

Derzeit besteht bereits eine Flächenversiegelung und Überbauung mit etwa 0,5 ha sodass sich die zusätzliche Flächenversiegelung auf etwa 0,22 ha beschränkt. Die bestehenden mittleren bis hochwertigen Strukturen wie Weideparzellen oder Einzelbäume gehen durch die Planung dauerhaft verloren. Es erfolgt der Verlust von insgesamt 15 Einzelbäumen. Sieben Einzelbäume im nördlichen Bereich können insgesamt 11 Einzelbäume erhalten werden.

Gesamt

Im Eingriffsbereich mit einer Grundfläche von 3,94 ha ist insgesamt eine Flächenversiegelung mit 0,96 ha zulässig. Abzüglich der bestehenden Flächenversiegelung ergibt sich durch die Realisierung des Bebauungsplanes „Mattental“ für den Eingriffsbereich eine zusätzliche Flächenversiegelung von etwa 0,36 ha.

Prognostizierte Auswirkungen

Fläche östlich der Bahnlinie

Durch die Überplanung des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Ortsetter“ durch den Bebauungsplane „Mattental“ auf einer Teilfläche von 0,85 ha ergibt sich durch die Darstellung von Baugrenzen und die Festsetzungen von Grundflächenzahlen zzgl. einer Flächenversiegelung um 100 % für Nebenanlagen unter Berücksichtigung der Kappungsgrenze von 0.8 eine Reduktion der max. zulässigen Flächenversiegelung von 0,68 ha um 0,13 ha auf 0,55 ha.

Vermeidung und Minimierung

Im Plangebiet stehen die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung des Planvorhabens zur Verfügung.

- Beschränkung der Flächenversiegelung auf das unbedingt notwendige Mindestmaß
- Ausweisung von auf die Planvorhaben angepassten Grundflächenzahlen
- Gestaltung der öffentlichen Parkplatzflächen mit Schotterrasen
- Rodung der vorhandenen Gehölze nur zu den gesetzlich vorgesehenen Schonzeiten zwischen Anfang Oktober und Ende Februar
- nicht überbaubare Grundstücksflächen sind als Privatgartenbereiche oder als Grünflächen zu nutzen
- Festsetzung einer Pflanzbindung für insgesamt 11 Einzelbäume
- Vor Beginn der Bauarbeiten: Aufstellen eines reptilien- und amphibiensicheren Schutzzaunes während der gesamten Bauzeit sofern diese innerhalb der Aktivitätszeiten von Amphibien und Reptilien liegen. Der Schutzzaun ist gemäß Abb. 3 artenschutzrechtliches Gutachten zum Bebauungsplan aufzustellen

- Nach Beendigung der Bauarbeiten: Jährliches Aufstellen von amphibiensichern Schutzzäunen entlang des Mattentalweges (westlich) und des nördlich angrenzenden Wirtschaftsweges (südlich) von den Monaten Januar bis Mai gemäß Abb. 3 artenschutzrechtliches Gutachten zum Bebauungsplan
- Einhaltung der gesetzlichen Rodungs- und Abbruchfristen für Bäume und Gebäude (Anfang Oktober bis Ende Februar). Zusätzlich müssen die Gebäude vor Abbruch erneut auf Fledermäuse untersucht und freigegeben werden
- fledermausfreundlichen Beleuchtung innerhalb des Plangebiets

Kompensationsmaßnahmen Für das Schutzgut Pflanzen und Tiere werden **innerhalb des Geltungsbereiches** des Bebauungsplanes „Mattental“ die folgenden Kompensationsmaßnahmen festgelegt:

- Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche mit 0,18 ha Grundfläche im westlichen Plangebiet.

Die schmalen Grünstreifen zwischen öffentlichen Parkplatzflächen und Mattentalweg sind mit etwa 0,02 ha als artenreiche Blühstreifen/ artenreiche mesophytische Saumgesellschaft zu entwickeln. Insbesondere soll der Blühstreifen die Doldenarten *Silaum silaus* (Wiesensilge), *Foeniculum vulgare* (Fenchel) und *Daucus carota* (Wilde Möhre) zur Stärkung des Habitates des Schwalbenschwanzes beinhalten

Der größere Anteil öffentliche Grünfläche mit 0,16 ha soll zukünftig als zweischürige Mähwiese extensiviert werden. Aufgrund der nährstoffreichen Bodenbeschaffenheiten, soll keine zusätzliche Düngung erfolgen. Der erste Schnitt ist frühestens am 15. Juni eines Jahres durchzuführen. Das Mahdgut ist von der Fläche abzuräumen

- Festsetzung einer privaten Grünfläche mit 0,32 ha Grundfläche im westlichen Plangebiet

Die Grünfläche soll zukünftig als zweischürige Mähwiese extensiviert werden. Aufgrund der nährstoffreichen Bodenbeschaffenheiten, soll keine zusätzliche Düngung erfolgen. Der erste Schnitt ist frühestens am 15. Juni eines Jahres durchzuführen. Das Mahdgut ist von der Fläche abzuräumen

- Festsetzung von Pflanzgeboten für je einen hochstämmigen, einheimischen und standortgerechten Einzelbaum für jeden angefangenen 7. Stellplatz innerhalb der ausgewiesenen öffentlichen Verkehrsflächen
- Festsetzung von Pflanzgeboten für mindestens 7 hochstämmige, einheimischen und standortgerechte Einzelbäume im südlichen Bereich des Sondergebiets „Reiterhof“
- Festsetzung von Pflanzgeboten für einen hochstämmigen, einheimischen und standortgerechten Einzelbaum je angefangene 800 m² nicht überbaubare Grundstücksfläche innerhalb der Sondergebietsfläche
- Ersatz der Bruthabitate für sonstige Vogelarten durch die Anbringung von 2 Nistkästen Typus Star, 3 Nistkästen Typus Haus-/Feldsperling, 3 Nistkästen Höhlenbrüter 28 mm, 3 Nistkästen Höhlenbrüter Typus 32 mm und 2 Halbhöhlen Typus Grauschnäpper/Hausrotschwanz etc. die künstlichen Nisthilfen sind an den verbleibenden Bäumen oder an Gebäuden in ruhiger Randlage der Eingriffsbereiche angebracht werden
- Ersatz der Bruthabitate für Rauchschnäpper durch Anbringung von 20 künstlichen Schwalbennestern an den neu geplanten Gebäuden der Reitanlage
- Ersatz von Habitatstrukturen für Fledermausarten durch die Anbringung von 3 Kleinfledermaushöhlen Typ 3 FN und 3 Fledermausfassadenquartieren Typ 1 FQ an den neu geplanten Gebäuden der Reitanlage

Da die vollständige Kompensation der Eingriffe nicht innerhalb des Plangebietes geleistet werden kann, werden zusätzlich **externe Ausgleichsflächen** für eine entsprechende Ausgleichsmaßnahme benötigt.

- Gestaltung eines natürlichen Lebensraumes für Amphibien, Reptilien und Insekten innerhalb eines saisonal überschwemmten Retentionsbeckens für Hochwasserereignisse an der Kander

Auf den westlichen Teilbereichen der Flst.- Nr. 2869, 2870 und 2871, Gemarkung Rümmingen soll entlang der Kander eine zeitweise überschwemmte Retentionsfläche mit einer Grundfläche von 0,15 ha und einem Retentionsvolumen von 1.500 m³ geschaffen werden.

Ziel ist zum einen die Schaffung eines Retentionsvolumens für Hochwasserereignisse an der Kander und zum anderen die Schaffung eines Lebensraumes für Amphibien, damit für ein Teil der Population die Querung der Kreisstraße vermieden werden kann. Des Weiteren werden Lebensräume für die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) hergestellt.

Zonierung:

Die Retentionsfläche soll mit zwei unterschiedlich tiefen Ebenen gestaltet werden, um Auenbereiche mit verschiedenen Feuchtigkeitsstufen herzustellen.

Der untere Bereich soll als sumpfiger Bereich mit Altwasser und einer Höhenlage von ca. -1,44 OK Ufergelände Kander gestaltet werden. Als Altwasser werden natürliche oder künstliche Gewässerbereiche bezeichnet, die keine direkte Verbindung zum Fließgewässer besitzen, aber dennoch durch z.B. Hochwasserereignisse mit Wasser des Fließgewässers gespeist werden. Der Altwasserbereich ist ein stetig wasserführendes Gewässer mit einer Gewässertiefe von etwa 0,80 m.

Angrenzend zum unteren Bereich befindet sich höher gelegener, semiterrestrischer Bereich, welcher nur temporär, also zu Hochwasserereignissen überflutet wird. In dieser Zone sollen mindestens zwei flache Auskofferungen als Unkenbecken mit einer Gewässertiefe von max. 0,2 m hergestellt werden. Die Beckensohle muss mit einer Lehmschicht stark verdichtet werden, die Randbereiche nördlich der Becken sind mit einer Kiesmischung auszugestalten.

Auf dem derzeit bestehenden Geländeniveau sind ebenfalls mindestens 2 Unkenbecken anzulegen. Die Becken mit einer Tiefe von max. 0,25 m werden ausschließlich von Regenwasser und ggf. von starkem Hochwasser gefüllt. Die neu entstehende Böschung in südwestlicher Exposition ist mit standortgerechten und einheimischen Arten der wasserbegleitenden Gehölzgalerie zu befestigen. Des Weiteren ist der Grundflächenbereich des Retentionsbeckens mit einer speziellen Saatgutmischung für Ufer- und Sumpfbereiche zu begrünen.

Zulauf:

Der Zulauf des Retentionsbeckens wird von der flussabgewandten Seite her eingebaut und im Entnahmbereich mit Flusststeinen etwa 0,7 m oberhalb der Gewässersohle befestigt. Die bestehende uferbegleitende Gehölzgalerie soll als Uferrehne erhalten bleiben.

Pflege:

Alle 5 Jahre sind die Unkenbecken wieder auszubessern, sodass die ökologischen Bedingungen als Laichgewässer erhalten werden. Der Altwasserbereich ist alle 10 Jahre von Sedimenten auszuheben. Des Weiteren ist sicher zu stellen, dass sich keine Neophyten wie das Indische Springkraut im Retentionsbecken etablieren.

Der östlich gelegene Bereich ist durch einen spätsommerlichen Pflegeschnitt jährlich zu mähen.

Hinweis: Die externe Kompensationsmaßnahme ist gemäß §2 (1) ÖKVO den Wirkungsbereichen 1 bis 5 zuzuordnen.

Die betroffenen Grundstücksflächen befinden sich im Grundbesitz des Eingriffsverursachers. Bei der „Schaffung eines natürlichen Lebensraumes für Amphibien, Reptilien und Insekten (insbesondere für die Amphibienart *Bombina variegata* (Gelbbauchunke) innerhalb eines saisonal überschwemmten Retentionsbeckens für Hochwasserereignisse an der Kander“ handelt es sich um eine kleinflächige Maßnahme mit einer großen, multifunktionellen Flächenwirkung.

Daher erfolgt die Bewertung der Maßnahme über die Herstellungskosten wobei gemäß des Regelfalls 1 € Maßnahmenkosten mit 4 Ökopunkten gleichgesetzt werden.

Für die externe Ausgleichsmaßnahme wurde am 22.06.2018 eine Kostenschätzung gemäß den Daten des STLB- Bau (Standardleistungsbuch für das Bauwesen, Version 2016) mit einem Kostenansatz von 88.476,50 € berechnet, was einem Ökopunktwert von etwa 353.906 Ökopunkten entspricht.

Zum Ausgleich der Kompensationsdefizite durch das Schutzgut Pflanzen und Tiere bzw. Boden welche innerhalb des Plangebietes nicht ausgeglichen werden, wird ein Anteil der vorgesehenen externen Ausgleichsmaßnahme mit 51.648 Ökopunkten zum Ausgleich angerechnet. Unter Berücksichtigung der externen Kompensationsmaßnahme der „Gestaltung eines natürlichen Lebensraumes für Amphibien, Reptilien und Insekten innerhalb eines saisonal überschwemmten Retentionsbeckens für Hochwasserereignisse an der Kander.“

Der verbleibende Überschuss von 314.000 Ökopunkten, welcher durch die geplante Maßnahme entsteht, soll auf ein naturschutzrechtliches Ökokonto bei der UNB Lörrach verbucht werden.

Teilbereiche der Ausgleichsfläche sind durch das Offenlandbiotop und Landschaftsschutzgebiet entlang der Kander überlagert. Zur baulichen Umsetzung der Maßnahme sind entsprechende Ausnahmegenehmigungen erforderlich.

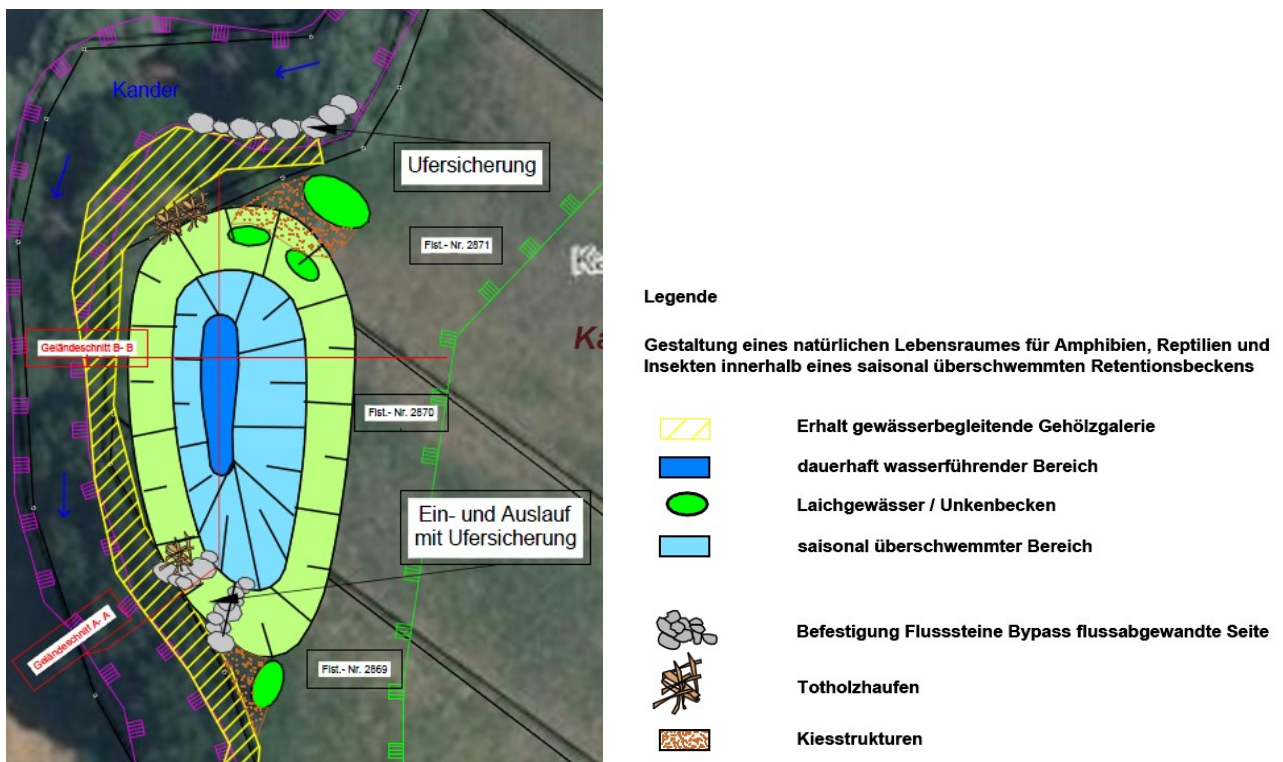


Abbildung 11: Darstellung der externen Kompensationsmaßnahme an der Kander

Tabelle 2: Planwerte Eingriffsbereich

LUBW Nr.	Biototyp	Biotopwert	Fläche in m²	Ökopunkte
innerhalb Eingriffsbereich				
Grünflächen				
33.43	geplante öffentliche Grünflächen, Nutzung als Extensivwiese	19	1.600	30.400
35.12	Blühstreifen zwischen Parkplätzen und Mattentalweg	19	200	3.800
33.43	geplante private Grünfläche, Nutzung als Extensivwiese	19	3.200	60.800
33.41	Fläche für Landwirtschaft	13	12.900	167.700
öffentliche Verkehrsflächen				
60.21	Bestand Mattentalweg	1	1.000	1.000
60.21	Erweiterung Mattentalweg	1	300	300
60.21	Erweiterung Stichstraße süd	1	200	200
60.21	Erweiterung öffentliche Parkplatzflächen	1	900	900
45.10	Pflanzgebot Einzelbaum je 7 Stellplätze	540	4	2.160
SO Reiterhof				
60.10/ 60.21	geplante Bauliche Anlagen mit 50% Nebenflächen und Parkplatzbereich	1	7.200	7.200
60.60	nicht überbaubare Grundstücksfläche	6	12.300	73.800
45.10	Pflanzbindung Einzelbäume	800	11	8.800
45.10	Pflanzgebot Einzelbäume je angefangene 800 m ² nicht überbaubare Grundstücksfläche	540	16	8.640
			39.800	365.700
Bereich östlich Bahnlinie (Mischgebiet)				
60.60	Privatgartenbereich	6	3.000	18.000
60.10 / 60.21	zulässige Gebäude / versiegelte Flächen	1	5.500	5.500
			8.500	23.500
Ausgleich außerhalb Plangebiet				
	anteilige Verrechnung Retentionsbecken und hochwertiger Lebensraum	monetärer Kostenansatz	51.648	51.648
				51.648
				440.848

Bilanz

Die Bestandsbewertung ergab eine Ökopunktewertung von ca. 423.300 Ökopunkten für die Flächen innerhalb des Plangebietes.

Durch die Umsetzung der geplanten Kompensationsmaßnahmen mit der Festsetzung von Pflanzgeboten für Bäume, Ausweisung von Privaten und Öffentlichen Grünflächen mit extensiver Nutzung innerhalb des Plangebiets können die Eingriffe nicht vollständig ausgeglichen werden.

Zuzüglich der anteiligen Verrechnung der geplanten externen Kompensationsmaßnahme „Gestaltung eines natürlichen Lebensraumes für Amphibien, Reptilien und Insekten innerhalb eines saisonal überschwemmten Retentionsbeckens für Hochwasserereignisse an der Kander“ entsteht ein Planwert von 440.848 Ökopunkten. Es entsteht ein Kompensationsüberschuss von 17.648 Ökopunkten.

Dieser Kompensationsüberschuss beim Schutzgut Pflanzen und Tiere wird mit dem Kompensationsdefizit von 17.648 Ökopunkten beim Schutzgut Boden verrechnet.

Es verbleibt ein Kompensationsüberschuss von etwa 302.258 Ökopunkten welcher auf ein naturschutzrechtliches Ökokonto beim LRA Lörrach übertragen werden kann.

- Monitoring** Als Monitoring- Maßnahmen sind nach derzeitigem Kenntnisstand vorzusehen:
- Überwachung der maximalen Flächenüberbauung und –versiegelung im Rahmen des Bauantrags
 - Überwachung der Einhaltung von Pflanzgeboten, Pflanzbindungen und grünplanerischen Festsetzungen
 - Überwachung der Entwicklung von mageren Grünflächen im Bereich der öffentlichen und privaten Grünflächen
 - Überwachung Anlage Retentionsbecken mit Lebensräumen für Amphibien, Reptilien und Insekten
 - Überwachen von Pflegeintervallen der Unkenhabitate

Das Erste Monitoring soll 3 Jahr nach Abschluss des Baueingriffs erfolgen. Anschließend wird ein Zeitintervall von 10 Jahren vorgeschlagen.

4.5 Schutzgut Boden

Methodik Die Bestandserfassung erfolgt in Anlehnung an das Bodenschutzgesetz auf der Grundlage des Leitfadens zur „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“, LUBW Bodenschutz 23.

Unter Berücksichtigung der Einzelfunktionen für das Schutzgut Boden sind gemäß dem Bodenschutzgesetz folgende Funktionen zu untersuchen:

- Funktion als Standort für die natürliche Vegetation
- Funktion als Standort für Kulturpflanzen
- Funktion als Filter- und Puffer für Schadstoffe
- Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf

Zur Berücksichtigung der Einzelfunktionen für das Schutzgut Boden sind gemäß dem § 2 (2) Nr. 1 a.) bis c.) des Bundesbodenschutzgesetzes zu untersuchen: die natürliche Bodenfruchtbarkeit, Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe, Standort für die natürliche Vegetation. Die Informationen zum Boden entstammen zum einen den Bodenübersichtskarten von Baden-Württemberg (GüK 300, BK 50) der LGRB und den Daten der LUBW.

Untersuchungsgebiet Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich den Vorhabenbereich. Auswirkungen über das Plangebiet hinaus können ausgeschlossen werden.

Bestand Im Untersuchungsgebiet sind nach Angaben der Bodenkarte (BK 50) überwiegend Auengleye bzw. Braune Auenböden aus Auenlehm und Schwarzwaldschotter anzutreffen, die sich über lokalen lösslehmreichen Abschwemmmassen auf den Flussschottern des Oberrheingrabes aus dem Quartär entwickelt haben.

Auenböden werden hauptsächlich als Grünland genutzt und befinden sich ausschließlich in Talauen und Sohletäler.

Die Böden werden nach dem Leitfaden LUBW als mittel bis hoch beurteilt, die Bewertung der einzelnen Bodenfunktionen wird wie folgt angegeben:

Im südwestlich gelegenen Bereich des Abgrenzungsraumes befindet sich laut Bodenschutz- und Altlastenkataster des LK Lörrach auf Flst.- Nr. 2862 eine Altlastfläche (Altlast Nr. 01773-000 AS Schrotthalde).

Vorbelastung Als Vorbelastungen sind die vorhandenen Flächenversiegelungen durch die bereits versiegelte Straßen und Wirtschaftswege, vorhandene Gebäude und Stallungen mit Nebenflächen sowie der Eisenbahnlinie mit Nebenflächen zu nennen.

Durch die Weidenutzung als auch durch die offenen Reitplätze ist von einer entsprechenden Vorbelastung durch Pferdedung auszugehen.

Eine hohe Vorbelastung geht durch die bestehende Altlastenfläche aus.

Empfindlichkeit Eine grundsätzlich hohe Empfindlichkeit der bislang nicht versiegelten Böden besteht gegenüber einer Bebauung bzw. Flächenversiegelung.

Mittlere Empfindlichkeiten der Böden bestehen gegenüber Geländemodellierungen mit Abgrabungen und Aufschüttungen.

Sofern Eingriffe für die bestehende Altlastenfläche geplant sind, muss eine Abstimmung zum Umgang mit diesem Flächenanteil mit dem LRA Lörrach erfolgen.

Bedeutung Hinsichtlich der Eignung als Standort für Kulturpflanzen ist aufgrund der NFK und des Nährstoffreichtums im Braunen Auenboden von einer mittleren bis hohen Bedeutung der Böden auszugehen.

Die Altlastenfläche wird zwar durch den Bebauungsplan überlagert, aber Eingriffe im Flächenbereich welcher zur Eisenbahnnutzung ausgewiesen wird sind nicht geplant. Somit erfolgen keine umweltgefährdenden Beeinträchtigungen durch Erdarbeiten im Bereich der Altlastenfläche.

Bodenfunktionen nach "Bodenschutz 23" (LUBW 2011)

Standort für naturnahe Vegetation	die Bewertungsklasse hoch bis sehr hoch wird nicht erreicht	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	hoch (3.0)	
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	LN: hoch (3.0)	Wald: sehr hoch (4.0)
Filter und Puffer für Schadstoffe	LN: mittel (2.0)	Wald: mittel (2.0)
Gesamtbewertung	LN: 2.67	Wald: 3.00

Abbildung 12: Darstellung der Bodenfunktionen eines braunen Auenbodens.

Bewertung Gemäß der Ökokontoverordnung (Stand: 19. Dez. 2010) erfolgt die Bewertung der Böden über das arithmetische Mittel der Bewertungsklassen. Daraus ergibt sich für die obige Wertung mit 3,0–3,0–2,0 eine Wertstufe von 2,67 und ein Kompensationsbedarf von 10,68 ÖP pro m² zusätzlich versiegelter Fläche.

Vermeidung und Minimierung Eine Vermeidung und / oder Minimierung erfolgt durch:

- Beschränkung der Flächenversiegelung auf das unbedingt notwendige Mindestmaß
- Befestigung von öffentlichen Stellplatzflächen mit einem Schotterrasen
- Befestigung von Nebenanlagen innerhalb der Sondergebietsflächen nur wasserdurchlässigen Belägen
- Vermeidung von Schadstoffeinträgen während der Bauarbeiten
- fachgerechte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens

Bei der fachgerechten Lagerung und Wiederverwendung des humosen Oberbodens sind zu beachten:

- die Lagerhöhe auf den Mieten darf 2,0 m nicht überschreiten
- getrennte Lagerung von humosen Oberboden und rekultivierungsfähigem Unterboden
- kein Befahren der Lagermieten mit Transportfahrzeugen
- bei einer Lagerdauer über 1 Monat sind die Mieten zu begrünen (z.B. mit Ölrettich)
- Die Vorgaben gemäß § 12 BBodSchV in Verbindung mit der DNI19731 sind bei der Verwertung von Bodenmaterial einzuhalten

Weitere Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen für das Schutzgut Boden stehen derzeit nicht zur Verfügung.

prognostizierte Auswirkungen

Die Belastungsfaktoren sind bereits in Kapitel 3.2.2 dargestellt. Insgesamt ergibt sich durch die Realisierung des Bebauungsplanes „Mattental“ eine zusätzliche Flächenversiegelung von 0,36 ha.

Die Eingriffe durch die Aufschüttung/ Geländemodellierungen zur Erhöhung des bestehenden Geländeniveaus von max. 0,2 m (Schutz vor Hochwassergefahr HQ₁₀₀-Bereich werden als nicht erheblich eingestuft. Aufgrund der Bewertung der Böden mit 10,68 Ökopunkten pro m², entsteht durch die zusätzliche Flächenversiegelung und Überbauung von etwa 0,36 ha beim Schutzgut Boden ein Kompensationsdefizit von 38.448 Ökopunkten. Im Bereich östlich der Bahnanlage ergibt sich durch die Darstellung von Baugrenzen und die Festsetzungen von Grundflächennzahlen zzgl. einer Flächenversiegelung um 100 % für Nebenanlagen unter Berücksichtigung der Kappungsgrenze von 0,8 eine Reduktion der max. zulässigen Flächenversiegelung von 0,68 ha auf 0,55 ha.

Kompensation

Flächen oder Kompensationsmaßnahmen mit direkter Kompensationswirkung für das Schutzgut Boden stehen teilweise durch eine Flächenentsiegelung im Mischgebiet zu Verfügung.

Im Bereich des Mischgebietes östlich der Bahnlinie erfolgt durch die Festsetzung von Grundflächennzahlen mit einer Gesamtsumme von 0,275 ha zuzüglich der Anrechnung von Nebenanlagen mit 100% eine Reduzierung der max. zulässigen Flächenversiegelung um ca. 0,13 ha. In Anlehnung an die Ökokontoverordnung sind für eine Flächenentsiegelung 16 Ökopunkte anzurechnen. Hierdurch ergibt sich eine anrechenbare Kompensationswirkung von 20.800 Ökopunkten.

Der Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden reduziert sich somit insgesamt auf ca. 17.648 Ökopunkte. Dieses Defizit wird anteilig über die externe Kompensationsmaßnahme mit 17.648 Ökopunkten vollständig ausgeglichen.

Monitoring

Als Maßnahmen sind nach derzeitigem Kenntnisstand vorzusehen:

- Überwachung der maximalen Flächenüberbauung und –versiegelung im Rahmen des Bauantrags
- Überwachung hinsichtlich der Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Stellplätzen
- Überwachung der Entsiegelung von 0,13 ha

Das Erste Monitoring soll 3 Jahr nach Abschluss des Baueingriffs erfolgen. Anschließend wird ein Zeitintervall von 10 Jahren vorgeschlagen.

4.6 Schutzgut Grundwasser

Methodik	Da für das Untersuchungsgebiet keine konkreten Daten über Grundwasserflurabstand oder die Grundwasserqualität vorliegen, erfolgt die Bewertung anhand der örtlichen Gegebenheiten sowie der ausgewiesenen Wasserschutzgebiete.
Untersuchungsgebiet	Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf das Plangebiet und die direkt angrenzenden Bereiche.
Bestand	<p>Daten zum Schutzgut „Wasser“ können aus der geologischen Karte sowie aus den Angaben des hydrogeologischen Gutachtens zum benachbarten Wasserschutzgebiet entnommen werden.</p> <p>Das Plangebiet liegt innerhalb des Übergangsbereiche der stark grundwasserleitenden hydrogeologischen Einheiten der Quartären/ Pliozänen Sande und Kiese zu den Tertiären Abschwemmassen des Tertiärs des Oberrheingrabens.</p> <p>Im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebietes ist das Wasserschutzgebiet „WSG 021 WV Südl. Markgräflerland Rümmingen: TB Kanderacker, Zone III und IIIA sowie Zone I und II bzw. IIA“ ausgewiesen. Es ist davon auszugehen, dass das Plangebiet für das Schutzgut Grundwasser eine mittlere bis hohe Bedeutung besitzt und die Beeinträchtigungen durch Versiegelung entsprechend einzustufen sind. Insgesamt kann die Grundwasserneubildung aufgrund des angrenzenden /überlagernden Grundwasserschutzgebiet und unter Berücksichtigung der Vorbelastungen im Vorhabenbereich mittel eingestuft werden.</p> <p>Nachrichtlicher Hinweis:</p> <p>Derzeit läuft ein Verfahren zur Anpassung der Gebietsgrenzen des eben genannten Wasserschutzgebietes 021. Nach aktuellem Erkenntnisstand wird die Wasserschutzgebietszone III und III A verkleinert, sodass das Plangebiet zukünftig nicht mehr innerhalb des Wasserschutzgebietes 012 liegen wird.</p>
Vorbelastung	<p>Vorbelastungen durch Schadstoffe entstehen in allenfalls in untergeordnetem Umfang durch die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen mit entsprechendem Eintrag an Nährstoffen.</p> <p>Durch die bestehende Altlastenfläche am Eisenbahngelände geht ebenfalls eine entsprechende Vorbelastung aus.</p>
Bedeutung	Insgesamt ist den Grundwasservorkommen im Plangebiet eine mittlere Bedeutung beizumessen.
Empfindlichkeit	<p>Die Empfindlichkeit hinsichtlich einer Reduzierung der Grundwasserneubildung wird analog zur Bedeutung als mittel bewertet.</p> <p>Im Bereich des WSG sind die ggf. entsprechenden Verbote bzw. Nutzungseinschränkungen wie</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Ablagern von Schutt, Abfallstoffen, wassergefährdenden Stoffen,➤ Anwendung von Gülle, Klärschlamm, Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel,➤ Massentierhaltung, Kläranlagen, Sand- und Kiesgruben und➤ Umgang mit wassergefährdenden Stoffen <p>einzuhalten.</p>

prognostizierte Auswirkungen Durch die zusätzliche Flächenversiegelung und Überbauung von 0,36 ha erfolgt die Verringerung der Grundwasserneubildung auf diesen Flächen.

Vermeidung und Minimierung Im Hinblick auf die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen sollten berücksichtigt werden:

- Beschränkung der Flächenversiegelung auf das unbedingt notwendige Mindestmaß
- Befestigung von öffentlichen Stellplatzflächen mit einem Schotterrasen
- Befestigung von Nebenanlagen innerhalb der Sondergebietsflächen nur wasserdurchlässigen Belägen
- Entwässerung der Dachflächenabwässer in die geplante Retentionsfläche an der Kander
- Vermeidung von Schadstoffemissionen mit wassergefährdenden Stoffen
- Einhaltung der Nutzungseinschränkungen im WSG

Eine Versickerung über den belebten Oberboden aufgrund Lage in HQ100 Bereich wird nicht empfohlen.

Hinweis: würde die Entwässerung der Dachflächenabwässer durch ein oberirdisches Grabensystem verlaufen, würde eine Leitlinie für Amphibienwanderungen geschaffen werden.

Kompensation Die naturschutzrechtlich relevanten Eingriffe von ca. 0,36 ha versiegelter Fläche können durch die Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen Entwässerung der Dachflächenabwässer in die geplante Retentionsfläche an der Kander weitgehend minimiert bzw. ausgeglichen werden, so dass allenfalls mit geringen Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung oder des Grundwasserhaushaltes zu rechnen ist.

Monitoring Als Maßnahmen sind nach derzeitigem Kenntnisstand vorzusehen:

- Überwachung der maximalen Flächenüberbauung und –versiegelung im Rahmen des Bauantrags,
- Überwachung hinsichtlich der Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Stellplätzen

Das Erste Monitoring soll 3 Jahr nach Abschluss des Baueingriffs erfolgen. Anschließend wird ein Zeitintervall von 10 Jahren vorgeschlagen.

4.7 Schutzgut Oberflächengewässer

Methodik Oberflächengewässer werden über den Kartendienst der LUBW abgefragt. Geprüft wird, ob der Baueingriff beeinträchtigend auf die ökologische Funktion des Oberflächengewässers wirkt.

Untersuchungsgebiet Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf den Vorhabenbereich. Der Vorhabenbereich befindet sich in einer Überschwemmungsfläche für HQ100.

Bestand Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Oberflächengewässer. Etwa 170 m westliche des Eingriffsbereiches verläuft die Kander (Gewässer ID: 4.465, Gewässer II. Ordnung). Das Bachbett ist relativ tief eingeschnitten und der Gewässerlauf wird durch eine Erlengalerie begleitet. Westlich des Plangebiets kommt es zu kurzen, periodischen Überschwemmungen.

Die Kander wird im Abschnitt bei Rümmingen als grobmaterialreicher, silikatischer Mittelgebirgsbach beschrieben.

Südlich des Plangebietes verläuft der Moosgraben (Gewässer ID: 11.48, Gewässer II. Ordnung) welcher im Bereich der Schallbacher Straße größtenteils verdolt verläuft.

Beeinträchtigungen des eigentlichen Fließgewässers können aufgrund der Distanz vom Fließgewässer zum Bauvorhabenbereich ausgeschlossen werden. Allerdings liegt der Vorhabenbereich teilweise innerhalb einer Überschwemmungsfläche von HQ₁₀₀.

Wasserrechtliche Stellungnahme Von der Firma Björnson, Beratende Ingenieure (Koblenz) wurde im September 2016 zur HQ₁₀₀ bzw. HQ_{extrem} Überlagerung der Hochwassergefahrenkarte eine *Wasserwirtschaftliche Stellungnahme hinsichtlich § 78 Wasserhaushaltsgesetz* verfasst.

Anlass war die Einschränkung von baulichen Anlagen in Überschwemmungsgebieten an oberirdischen Gewässern nach §76 WHG (1), da bzgl. des Rückhalteraaumes, der Beeinträchtigung von bestehendem Hochwasserschutz, der Abflusssituation von Hochwassern und einer hochwasserangepassten Bauausführung entsprechende Kriterien eingehalten werden müssen, zu welcher eine Wasserwirtschaftlich Stellungnahme erforderlich ist.

Die Aufstellung der Retentionsraumbilanz ergab, dass diese auch nach den baulichen Erweiterungen innerhalb der Flächen westlich des Mattentalweges ausgeglichen sei. Um das Kriterium einer hochwasserangepassten Bauweise zu erfüllen, soll das Baugelände auf das Höhenniveau des Mattentalweges aufgefüllt werden.

Nach der Geländeauffüllung wäre das Baugelände bei einem 100jährigen Hochwasserereignis nicht betroffen. Die Strömungssituationen der Fließgewässer werden ebenfalls nicht nachteilig verändert.

Auswirkung Aufgrund der Entfernung des Baueingriffs zu den in der Nähe liegenden Oberflächengewässern werden diese nicht beeinträchtigt. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen oder Ausgleichsmaßnahmen sind hinfällig.

Ebenfalls werden durch die Auffüllung des Geländes auf das Niveau des Mattentalweges die Kriterien nach §78, Abs. 3 WHG nicht erfüllt.

Hinweis Durch die geplante Anlage eines naturnahen, saisonal überschwemmten Retentionsbeckens mit integrierten Unkenhabitaten wird auf einer Grundfläche von etwa 0,15 ha ein Retentionsvolumen von 1.500 m³ geschaffen.

4.8 Schutzgut Klima / Luft

Untersuchungsgebiet Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf das Plangebiet. Auswirkungen über den Vorhabenbereich hinaus können ausgeschlossen werden.

Bestand Regionales Klima

Inmitten der Oberrheinischen Tiefebene gelegen, ist das Markgräflerland eine der sonnigsten und wärmsten Regionen Deutschlands. Das günstige Klima wird sowohl durch die Burgundische Pforte als auch durch die angrenzenden Gebirgslagen der Vogesen und des Hochschwarzwaldes beeinflusst. Das Markgräflerland wird auch häufig als Toskana von Deutschland bezeichnet.

Mit einer durchschnittlichen Sonnenscheindauer von über 1.700 Stunden pro Jahr (Mittelwert Deutschland: 1.541 Stunden) beträgt die jährliche Durchschnittstemperatur dieser Region 10,8 Grad. Wer den Frühling nach einem langen Winter besonders herbeisehnt, wird hier fündig. Denn warme Südwestwinde strömen durch die Burgundische Pforte, eine Senke zwischen dem Jura und den Vogesen, ins Oberrheintal. Die warme Brise sorgt dafür, dass der Frühling hier bereits drei Wochen früher als im übrigen Deutschland Einzug hält. Ab März bis Ende Oktober locken warme Sonnenstrahlen die Menschen an die frische Luft. In den Sommermonaten liegen die Sonnenstunden bei monatlich 260 bis 300 Stunden.

Lokales Klima

Das Klima in Rümmingen ist mild und allgemein warm und gemäßigt. Es fällt viel Niederschlag, selbst im trockensten Monat. Es herrscht im Jahresdurchschnitt einer Temperatur von 9,8 °C. Jährlich fallen etwa 792 mm Niederschlag. Juni und August zählen zu den niederschlagsreichsten Monaten im Jahresverlauf. Das Kandertal sorgt für eine entsprechende Frischluftzufuhr.

- Vorbelastung** Als Vorbelastungen für das Lokalklima sind derzeit die bereits versiegelten Flächen und mit Gebäuden Bestandene Flächen mit einer Grundfläche von etwa 0,7 ha zu verzeichnen.
- Empfindlichkeit** Die Empfindlichkeit des Lokalklimas gegenüber der Versiegelung von Grünlandflächen und dem Verlust von insgesamt 15 Einzelbäumen ist als mittel zu werten. Aufgrund der großflächigen vorhandenen Grünlandbestände, sowie der Kandertalniederung mit besonderen Lokalklimafunktion in der Umgebung, sind klimatische Ausgleichsräume in angemessenem Umfang vorhanden.
- prognostizierte Auswirkungen / Eingriffe** Beeinträchtigungen entstehen durch die Zunahme der versiegelten Flächen mit ca. 0,36 ha und den damit einhergehenden Überhitzungserscheinungen auf diesen Flächen. Betroffen hiervon sind Grünlandbereiche, Zierrasenflächen und 15 Einzelbäume mit einem mittleren kleinklimatischen Wirkungspotential.
- Vermeidung und Minimierung** Zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffe sollte die Flächenversiegelung und – Überbauung auf ein Mindestmaß reduziert werden.
- Des Weiteren können insgesamt 11 Einzelbäume im nordwestlichen Plangebiet erhalten werden. Nicht überbaubare Grundstücksflächen sind als Grünflächen oder Privatgartenbereiche zu nutzen. Sonstige Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen stehen nicht zu Verfügung.
- Kompensation** Zur Kompensation der Eingriffe sind vorgesehen:
- Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche mit 0,18 ha Grundfläche.
- Die schmalen Grünstreifen zwischen öffentlichen Parkplatzflächen und Mattentalweg sind mit etwa 0,02 ha als artenreiche Blühstreifen/ artenreiche mesophytische Saumgesellschaft zu entwickeln. Insbesondere soll der Blühstreifen die Doldenarten *Silaum silaus* (Wiesensilge), *Foeniculum vulgare* (Fenchel) und *Daucus carota* (Wilde Möhre) zur Erweiterung des Habitates des Schwalbenschwanzes beinhalten
- Der größere Anteil öffentliche Grünfläche mit 0,16 ha soll zukünftig als zweischürige Mähwiese extensiviert werden. Aufgrund der nährstoffreichen Bodenbeschaffenheiten, soll keine zusätzliche Düngung erfolgen. Der erste Schnitt ist frühestens am 15. Juni eines Jahres durchzuführen. Das Mahdgut ist von der Fläche abzuräumen

- Festsetzung einer privaten Grünfläche mit 0,32 ha Grundfläche.
Die Grünfläche soll zukünftig als zweischürige Mähwiese extensiviert werden. Aufgrund der nährstoffreichen Bodenbeschaffenheiten, soll keine zusätzliche Düngung erfolgen. Der erste Schnitt ist frühestens am 15. Juni eines Jahres durchzuführen. Das Mahdgut ist von der Fläche abzuräumen
- Festsetzung von Pflanzgeboten für je einen hochstämmigen, einheimischen und standortgerechten Einzelbaum für jeden angefangenen 7. Stellplatz innerhalb der ausgewiesenen öffentlichen Verkehrsflächen
- Festsetzung von Pflanzgeboten für mindestens 7 hochstämmige, einheimischen und standortgerechte Einzelbäume im südlichen Bereich des Sondergebiets „Reiterhof“
- Festsetzung von Pflanzgeboten für einen hochstämmigen, einheimischen und standortgerechten Einzelbaum je angefangene 800 m² nicht überbaubare Grundstücksfläche innerhalb der Sondergebietsfläche

Bilanzierung Insgesamt können die durch die zusätzliche Flächenversiegelung von ca. 0,36 ha entstandene geringe Beeinträchtigung für das Schutzgut Klima/ Luft durch die umfangreichen Pflanzmaßnahmen und die Ausweisung von öffentlichen und privaten Grünflächen vollständig ausgeglichen werden.

Monitoring Als Maßnahmen sind nach derzeitigem Kenntnisstand vorzusehen:

- Überwachung der maximalen Flächenüberbauung und –versiegelung im Rahmen des Bauantrags
- Überwachung der Einhaltung von Pflanzgeboten, Pflanzbindungen und grünplanerischen Festsetzungen
- Überwachung der Entwicklung von mageren Grünflächen im Bereich der öffentlichen und privaten Grünflächen

Das Erste Monitoring soll 3 Jahr nach Abschluss des Baueingriffs erfolgen. Anschließend wird ein Zeitintervall von 10 Jahren vorgeschlagen.

4.9 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

Untersuchungsgebiet Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf den Vorhabenbereich, sowie die nähere Umgebung, von der aus das geplante Baugebiet einsehbar ist. Darüber hinaus gehende Auswirkungen können ausgeschlossen werden.

Bestand / Bedeutung Das Markgräfler Hügelland besitzt durch weich gezeichnete Rebhügel weit ausgedehnten Grünland- und Ackerflächen sowie den günstig warmen Klimaverhältnissen eine besondere Funktion im Landschaftsbild und Erholungssuchende.

Rümmingen selbst ist einer in landschaftlich schöner Umgebung gelegene Gemeinde mit stark dörflich bzw. landwirtschaftlich geprägtem Charakter. Das Plangebiet befindet sich im nordwestlichen Ortsrandbereich von Rümmingen. Während dem Plangebiet nördlich Grünlandflächen bzw. westlich die Gehölzgalerie der Kander angrenzen, besteht im östlichen Bereich eine Eisenbahnlinie sowie der Siedlungskern und im Süden eine Gewerbegebietsfläche.

Der Mattentalweg wird oft zur Erholungsnutzung durch Fahrradfahrer und Fußgänger aufgesucht.

Insgesamt kommt dem Plangebiet in Ortrandlage eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild bzw. der Erholungsnutzung zugute.

- Empfindlichkeit** Die Empfindlichkeit ist analog zur Bedeutung als mittel zu werten.
- Vorbelastung** Eine entsprechende Vorbelastung geht durch die bestehende Kandertalbahn, durch die Schallbacher Straße als vielbefahrene Kreisstraße, als auch in untergeordnetem Umfang durch die bestehende Reitanlage aus.
- prognostizierte Auswirkungen** Durch das Planvorhaben entstehen im Allgemeinen geringe bis mittlere Beeinträchtigungen, da sowohl Einzelbäume als auch Grünlandflächen anteilig verloren gehen. Ebenfalls wird der Mattentalweg zukünftig durch Autos befahren und die Naherholungsnutzung in einem gewissen Maß eingeschränkt.
- Vermeidung und Minimierung** Zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffe sollte die Flächenversiegelung und – Überbauung auf ein Mindestmaß reduziert werden. Des Weiteren können insgesamt 8 Einzelbäume im nordwestlichen Plangebiet erhalten werden. Nicht überbaubare Grundstücksflächen sind als Grünflächen oder Privatgartenbereiche zu nutzen. Sonstige Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen stehen nicht zu Verfügung.
- Kompensation** Zur Kompensation der Eingriffe sind vorgesehen:
- Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche mit 0,18 ha Grundfläche
Die schmalen Grünstreifen zwischen öffentlichen Parkplatzflächen und Mattentalweg sind mit etwa 0,02 ha als artenreiche Blühstreifen/ artenreiche mesophytische Saumgesellschaft zu entwickeln. Insbesondere soll der Blühstreifen die Doldenarten *Silaum silaus* (Wiesensilge), *Foeniculum vulgare* (Fenchel) und *Daucus carota* (Wilde Möhre) zur Erweiterung des Habitates des Schwalbenschwanzes beinhalten
Der größere Anteil öffentliche Grünfläche mit 0,16 ha soll zukünftig als zweischürige Mähwiese extensiviert werden. Aufgrund der nährstoffreichen Bodenbeschaffenheiten, soll keine zusätzliche Düngung erfolgen. Der erste Schnitt ist frühestens am 15. Juni eines Jahres durchzuführen. Das Mahdgut ist von der Fläche abzuräumen
 - Festsetzung einer privaten Grünfläche mit 0,32 ha Grundfläche
Die Grünfläche soll zukünftig als zweischürige Mähwiese extensiviert werden. Aufgrund der nährstoffreichen Bodenbeschaffenheiten, soll keine zusätzliche Düngung erfolgen. Der erste Schnitt ist frühestens am 15. Juni eines Jahres durchzuführen. Das Mahdgut ist von der Fläche abzuräumen
 - Festsetzung von Pflanzgeboten für je einen hochstämmigen, einheimischen und standortgerechten Einzelbaum für jeden angefangenen 7. Stellplatz innerhalb der ausgewiesenen öffentlichen Verkehrsflächen
 - Festsetzung von Pflanzgeboten für mindestens 7 hochstämmige, einheimischen und standortgerechte Einzelbäume im südlichen Bereich des Sondergebiets „Reiterhof“
 - Festsetzung von Pflanzgeboten für einen hochstämmigen, einheimischen und standortgerechten Einzelbaum je angefangene 800 m² nicht überbaubare Grundstücksfläche innerhalb der Sondergebietsfläche
- Bilanzierung** Durch Umsetzung der aufgeführten Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes erfolgt eine landschaftsgerechte Einbindung des Plangebietes. Durch die Pflanzgebote und grünplanerischen Festsetzungen werden die Eingriffe vollständig ausgeglichen. Vor allem durch die Festgesetzten Pflanzgebote und die Nutzungsumstellung der Grünlandflächen auf eine extensive Nutzung wird das Landschaftsbild entsprechend gestärkt.

Monitoring

Als Maßnahmen sind nach derzeitigem Kenntnisstand vorzusehen:

- Überwachung der maximalen Flächenüberbauung und –versiegelung im Rahmen des Bauantrags
- Überwachung der Einhaltung von Pflanzgeboten, Pflanzbindungen und grünplanerischen Festsetzungen
- Überwachung der Entwicklung von mageren Grünflächen im Bereich der öffentlichen und privaten Grünflächen

Das Erste Monitoring soll 3 Jahr nach Abschluss des Baueingriffs erfolgen. Anschließend wird ein Zeitintervall von 10 Jahren vorgeschlagen.

4.10 Schutzgut Menschliche Gesundheit

Vorbemerkung

Beeinträchtigungen der Menschlichen Gesundheit entstehen in der Regel durch Lärm- und Schadstoffemissionen.

Entscheidungserhebliche Lärm- und Schadstoffemissionen bleiben im vorliegenden Fall auf die baubedingten Emissionen sowie der Betriebszeiten der landwirtschaftlichen Nutzung beschränkt, die wiederum bereits als unerheblich eingestuft wurden.

Der zusätzliche Ziel- und Quellverkehr beschränkt sich auf die öffentlichen Parkplatzflächen sowie auf den Reiterhof. Die Zufahrt erfolgt über die Schallbacher Straße. Eine entscheidungserhebliche Zunahme des Verkehrs, die zu Überschreitungen der geltenden Lärmricht- und Lärmgrenzwerte führen könnte, ist hierdurch nicht zu erwarten.

Durch die Auslagerung des landwirtschaftlichen Betriebes aus dem Mischgebiet ergibt sich eine Verringerung der Lärmemission.

Auf eine weitere Darstellung des Sachverhaltes kann somit verzichtet werden.

4.11 Biologische Vielfalt

Vorbemerkung

Im Plangebiet sind die Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien innerhalb verschiedener Bereiche bereits vorhanden. Durch entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen werden die Lebensräume der Einzelarten geschützt oder ggf. durch CEF- Maßnahmen ersetzt.

Durch die grünplanerischen Maßnahmen, erfolgen die Pflanzung von Bäumen, sowie die Extensivierung der festgesetzten Grünflächen und die Umsetzung eines dynamischen, naturnahen Retentionsbeckens welches zeitgleich als Gelbbauchunkenhabitat genutzt werden soll ist mit einer Stärkung der Biologischen Vielfalt in und angrenzend zum Plangebiet zu rechnen.

4.12 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Vorbemerkung

Im Plangebiet sind weder archäologische Bodendenkmale noch sonstige Kulturdenkmale wie Wegekreuze oder ähnliches vorhanden.

Auf eine weitere Darstellung des Sachverhaltes kann somit verzichtet werden.

4.13 Emissionen und Energienutzung

Vorbemerkung Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes „Mattental“ ist insgesamt nicht mit einer entscheidungserheblichen Erhöhung der Schadstoffemissionen durch die Heizung der Gebäude, die Nutzung der Reitanlage noch durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen zu erwarten. Hinsichtlich der Nutzung von regenerativen Energien können die Dachflächen mit Sonnenkollektoren bestückt werden.

Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgen diesbezüglich keine vertiefenden Untersuchungen.

4.14 Wechselwirkungen

Vorbemerkung Im Rahmen der vertiefenden Umweltprüfung werden die entscheidungserheblichen Wechselwirkungen herausgearbeitet und ggf. näher untersucht.

Im Rahmen des Umweltberichts erfolgt die Darstellung der Sachverhalte über die nachfolgende Tabelle.

	Mensch	Tiere/ Pflanzen	Boden	Wasser	Klima	Landschafts- bild
Mensch		Struktur und Ausprägung des Wohnumfeldes und des Erholungsraumes	-	Grundwasser als Brauchwasserlieferant und ggf. zur Trinkwassersicherung	Steuerung der Luftqualität und es Mikroklimas. Beeinflussung des Wohnumfeldes und des Wohlbefindens	Erholungsraum
Tiere/ Pflanzen	Störungen und Verdrängen von Arten, Trittbelastung und Eutrophierung, Artenverschiebung		Standort und Standortfaktor für Pflanzen, Standort und Lebensmedium für höhere Tiere und Bodenlebewesen	Standortfaktor für Pflanzen und Tiere	Luftqualität und Standortfaktor	Grundstruktur für unterschiedliche Biotope
Boden	Trittbelastung, Verdichtung, Strukturveränderung, Veränderung der Bodeneigenschaften	Zusammensetzung der Bodenfauna, Einfluss auf die Bodengenese		Einflussfaktor für die Bodengenese	Einflussfaktor für die Bodengenese	Grundstruktur für unterschiedliche Böden
Wasser	Eutrophierung und Stoffeinträge, Gefährdung durch Verschmutzung	Vegetation als Wasserspeicher	Grundwasserfilter und Wasserspeicher		Steuerung der Grundwasserneubildung	Einflussfaktor für das Mikroklima
Klima	-	Steuerung des Mikroklima z. B. durch Beschattung	Einfluss auf das Mikroklima	Einflussfaktor für die Verdunstungsrate		Einflussfaktor für die Ausbildung des Mikroklimas
Landschafts- bild	Neubaustrukturen, Nutzungsänderung, Veränderung der Eigenart	Vegetation als charakteristisches Landschaftselement	Bodenrelief als charakteristisches Landschaftselement	-	Landschaftsbildner über die Erosionsvorgänge, Materialablagerungen durch ehem. Gletscher	

Abbildung 13: Wechselwirkungsbeziehungen der Schutzgüter (nach Schrödter 2004, verändert)

5 Zusätzliche Angaben

5.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Vorbemerkung Besonderheiten bei den technischen Verfahren zur Umweltprüfung sind nicht erforderlich.

5.2 Schwierigkeiten bei der Datenermittlung

Vorbemerkung Zu den verschiedenen Artengruppen wurden innerhalb der letzten paar Jahre mehrere Artenschutzrechtliche Gutachten erstellt, die im Umweltbericht entsprechend berücksichtigt wurden. Detaillierte Untersuchungen von Wanderrouten von Amphibien zwischen der Kander als Überwinterungshabitat und Lebensraum und der Tongrube als hochwertiges Laichgewässer wurden bisher nicht in Auftrag gegeben.

Daher wurden innerhalb der artenschutzrechtlichen Prüfung zur Umweltprüfung des aufzustellenden Bebauungsplanes „Mattental“ entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ausformuliert und als Hinweise in den Festsetzungstext des Bebauungsplanes mit aufgenommen.

Die Anlage des Retentionsbeckens, welches als Ausgleich der Eingriffe dient, wurde über vom Vermessungsamt zur Verfügung gestellte Höhenpunkte berechnet.

5.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der unvorhersehbareren Auswirkungen (Monitoring)

Vorbemerkung In Bezug auf das Monitoring können hier zunächst nur allgemeine Angaben gemacht werden.

Maßnahmen Als Monitoring - Maßnahmen sind vorzusehen:

- Überwachung der maximalen Flächenüberbauung und –versiegelung im Rahmen des Bauantrags
- Überwachung der Einhaltung von Pflanzgeboten, Pflanzbindungen und grünplanerischen Festsetzungen
- Überwachung der Entwicklung von mageren Grünflächen im Bereich der öffentlichen Grünflächen
- Überwachung der Entwicklung von mageren Grünflächen im Bereich der privaten Grünflächen
- Überwachung Anlage Retentionsbecken mit Unkenhabitaten
- Überwachung Anlage Retentionsbecken mit Lebensräumen für Amphibien, Reptilien und Insekten
- Überwachung der maximalen Flächenüberbauung und –versiegelung im Rahmen des Bauantrags
- Überwachung hinsichtlich der Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Stellplätzen

Das Erste Monitoring soll 3 Jahr nach Abschluss des Baueingriffs erfolgen. Anschließend wird ein Zeitintervall von 10 Jahren vorgeschlagen.

6 Ergebnis

Ergebnis Scoping

Im Rahmen der Scopingphase erfolgten mehrere Geländebegehungen zur Erhebung botanischer und zoologischer Grundlagen. Ebenfalls wurde eine wasserrechtliche Stellungnahme hinsichtlich § 17 WHG für das Plangebiet erstellt und deren Hinweise bereits im Umweltbericht aufgenommen.

Insgesamt kann ausgesagt werden, dass ausreichende Untersuchungen vorgenommen wurden, um eine Beurteilung und Bewertung der Eingriffssituation darzustellen.

Vorhaben

Die Gemeinde Rümmingen beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes „Mattental“ mit einer Flächengröße von etwa 6,19 ha.

Der Bebauungsplan ermöglicht die Aussiedlung eines bestehenden landwirtschaftlichen Betriebes aus der innerörtlichen Gemengelage zur Vermeidung von Nutzungskonflikten zwischen Landwirtschaft und Wohnbebauung. Das Plangebiet liegt teilweise im bestehenden Siedlungskörper entlang der Kandertalbahn- Linie der Gemeinde Rümmingen.

Das Plangebiet lässt sich in ein Sondergebiet, eine Mischgebietsfläche, öffentliche Verkehrsflächen, Eisenbahnflächen, Grünflächen und eine bereits bebaute Fläche ohne Gebietstyp unterteilen.

Die naturschutzrechtlich relevanten Eingriffe beziehen sich auf einen Flächenanteil von 3,98 ha des Plangebietes. Innerhalb der südlichen Fläche ohne Gebietszuweisung und der als Eisenbahnfläche definierter Bereich finden keine Eingriffe durch zusätzliche Flächenversiegelungen oder bauliche Veränderungen statt.

Da innerhalb der geplanten Mischgebietsfläche (0,85 ha) durch die Aufstellung des Bebauungsplanes „Mattental“ eine Reduzierung der max. zulässigen versiegelbaren Fläche ergibt, beziehen sich die eigentlichen Eingriffe auf die folgenden Flächen:

Definition naturschutzrechtlich relevanter Eingriffsbereich

Gesamtfläche	3,98 ha	zulässige Flächenversiegelung
Grünflächen	0,5 ha	
davon öffentliche Grünfläche (0,18 ha)		
davon private Grünfläche (0,32 ha)		
Bestand öffentliche Verkehrsflächen	0,10 ha	0,10 ha
Erweiterung öffentliche Verkehrsflächen	0,14 ha	
davon Erweiterung Mattentalweg (0,03 ha)		0,14 ha
davon Planung Stellplätze (0,09 ha)		
davon Stichstraße Süd (0,02 ha)		
Fläche für Landwirtschaft	1,29 ha	
Sondergebietsfläche	1,95 ha	0,57 ha (Baufenster + 50% Nebenflächen)
		0,15 ha Nebenanlagen für Stellplätze
max. zulässige Flächenversiegelung		0,96 ha

Innerhalb der naturschutzrechtlich relevanten Eingriffsfläche (Sondergebiet und zu erweiternde Verkehrsflächen) dürfen gemäß geplanten Festsetzungen im Rahmen der Bauleitplanung insgesamt 0,96 ha versiegelt werden.

Die öffentlichen Verkehrsflächen belaufen sich insgesamt auf ca. 0,24 ha. Da im Bestand schon 0,1 ha mit versiegelten Flächen vorhanden sind, beschränkt sich die zusätzliche Flächenversiegelung durch Verkehrsflächen (Erweiterung Mattentalweg, Erweiterung Stichstraße Süd und öffentliche Parkplatzanlagen) auf insgesamt auf etwa 0,14 ha.

Im Bestand sind mit den Reitplätzen, den Wirtschaftswegen, Zufahrten, Gebäuden usw. etwa 0,5 ha versiegelte und überbaute Flächen vorhanden, so dass sich **die zusätzliche Flächenversiegelung westlich der Bahnlinie** auf ca. **0,36 ha** beschränkt.

Eingriffe

Durch die Neuausweisung des Plangebietes entstehen folgende Eingriffe:

- Überwiegend mittlere Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere durch den Verlust von 0,36 ha Grundfläche (teilweise Fettwiese, Fettweiden, Zierrasen und Einzelbäumen)
- Mittlere Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden durch die Versiegelung und den dadurch bedingten vollständigen Verlust der Bodenfunktionen auf einer Fläche von 0,36 ha
- Mittlere Beeinträchtigungen für das Schutzgut Grundwasser durch die Verringerung der Grundwasserneubildung auf einer Fläche von 0,36 ha
- Mittlere Beeinträchtigung für das Schutzgut Klima/ Luft durch die Zunahme der versiegelten Flächen und den damit einher gehenden Überhitzungserscheinungen auf diesen Flächen.
- Mittlere Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaftsbild/ Erholung durch die Bebauung der Ackerflächen.

Vermeidung und Minimierung

Zur Vermeidung und Minimierung der Beeinträchtigungen sind folgende Maßnahmen geplant:

- Beschränkung der Flächenversiegelung auf das unbedingt notwendige Mindestmaß
- Ausweisung von auf die Planvorhaben angepasste Grundflächenzahlen
- Gestaltung der öffentlichen Parkplatzflächen mit Schotterrasen
- Rodung der vorhandenen Gehölze nur zu den gesetzlich vorgesehenen Schonzeiten zwischen Anfang Oktober und Ende Februar
- Aufstellung eines amphibien- und reptiliensichern Schutzzaunes
- nicht überbaubare Grundstücksflächen sind als Privatgartenbereiche oder als Grünflächen zu nutzen
- Festsetzung einer Pflanzbindung für insgesamt 11 Einzelbäume
- Vor Beginn der Bauarbeiten: Aufstellen eines reptilien- und amphibiensicheren Schutzzaunes während der gesamten Bauzeit sofern diese innerhalb der Aktivitätszeiten von Amphibien und Reptilien liegen. Der Schutzzaun ist gemäß Abb. 3 artenschutzrechtliches Gutachten zum Bebauungsplan aufzustellen
- Nach Beendigung der Bauarbeiten: Jährliches Aufstellen von amphibiensichern Schutzzäunen entlang des Mattentalweges (westlich) und des nördlich angrenzenden Wirtschaftsweges (südlich) von den Monaten Januar bis Mai gemäß Abb. 3 artenschutzrechtliches Gutachten zum Bebauungsplan
- Einhaltung der gesetzlichen Rodungs- und Abbruchfristen für Bäume und Gebäude von Anfang Oktober bis Ende Februar. Zusätzlich müssen die Gebäude vor Abbruch erneut auf Fledermäuse untersucht und freigegeben werden

- Anbringung einer fledermausfreundlichen Beleuchtung innerhalb des Plangebiets
- Vermeidung von Schadstoffeinträgen während der Bauarbeiten
- fachgerechte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens, wobei die Vorgaben gemäß § 12 BBodSchV in Verbindung mit der DNI19731 bei der Verwertung von Bodenmaterial einzuhalten sind
- Entwässerung der Dachflächenabwässer in die geplante Retentionsfläche an der Kander
- Einhaltung der Nutzungseinschränkungen im WSG

Sonstige Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen stehen nicht zu Verfügung.

Kompensation

Als Ausgleichsmaßnahmen **innerhalb** des Plangebietes sind folgende Maßnahmen geplant:

- Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche mit 0,18 ha Grundfläche im westlichen Plangebiet
- Festsetzung einer privaten Grünfläche mit 0,32 ha Grundfläche im östlichen Plangebiet
- Festsetzung von Pflanzgeboten für je einen hochstämmigen, einheimischen und standortgerechten Einzelbaum für jeden angefangenen 7. Stellplatz innerhalb der ausgewiesenen öffentlichen Verkehrsflächen
- Festsetzung von Pflanzgeboten für mindestens 7 hochstämmige, einheimischen und standortgerechte Einzelbäume im südlichen Bereich des Sondergebiets „Reiterhof“
- Festsetzung von Pflanzgeboten für einen hochstämmigen, einheimischen und standortgerechten Einzelbaum je angefangene 800 m² nicht überbaubare Grundstücksfläche innerhalb der Sondergebietsfläche
- Ersatz der Bruthabitate für sonstige Vogelarten durch die Anbringung von 2 Nistkästen Typus Star, 3 Nistkästen Typus Haus-/Feldsperling, 3 Nistkästen Höhlenbrüter 28 mm, 3 Nistkästen Höhlenbrüter Typus 32 mm und 2 Halbhöhlen Typus Grauschnäpper/Hausrotschwanz etc. die künstlichen Nisthilfen sind an den verbleibenden Bäumen oder an Gebäuden in ruhiger Randlage der Eingriffsbereiche angebracht werden
- Ersatz der Bruthabitate für Rauchschwalben durch Anbringung von 20 künstlichen Schwalbennestern an den neu geplanten Gebäuden der Reitanlage
- Ersatz von Habitatstrukturen für Fledermausarten durch die Anbringung von 3 Kleinfledermaushöhlen Typ 3 FN und 3 Fledermausfassadenquartieren Typ 1 FQ an den neu geplanten Gebäuden der Reitanlage

Außerhalb des Plangebiets erfolgt

- Gestaltung eines natürlichen Lebensraumes für Amphibien, Reptilien und Insekten innerhalb eines saisonal überschwemmten Retentionsbeckens für Hochwasserereignisse an der Kander

Ergebnis

Durch die genannten Maßnahmen können die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere, Klima/Luft und Landschaftsbild vollständig und schutzgutspezifisch kompensiert werden.

Die Eingriffe für das Schutzgut Boden können nur teilweise schutzgutspezifisch ausgeglichen werden. Die vollständige Kompensation erfolgt über den Kompensationsüberschuss beim Schutzgut Pflanzen und Tiere.

7 Grünplanerische Festsetzungen

Festsetzungen

Zur Absicherung der beschriebenen Kompensationsmaßnahme ist folgende Festsetzung in den Bebauungsplan zu übernehmen:

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 5 Abs. 2 Nr. 10 und Abs. 4 §9 Abs.1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

- *Die Befestigung von ebenerdigen PKW-Stellplätzen, Garagenvorplätzen und Hofzufahrten ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Die Art der Befestigung von PKW-Stellplätzen muss das Versickern von Oberflächenwasser dauerhaft gewährleisten. (z.B. Schotterrassen, Mineralgemische oder auch die Pflasterung mit breiter Fugenbildung oder/und wasserdurchlässigem Material.)*
- *Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche mit 0,18 ha Grundfläche im westlichen südlichen Plangebiet.
Die Grünfläche soll zukünftig als zweischürige Mähwiese extensiviert werden. Aufgrund der nährstoffreichen Bodenbeschaffenheiten, soll keine zusätzliche Düngung erfolgen. Der erste Schnitt ist frühestens am 15. Juni eines Jahres durchzuführen. Das Mahdgut ist von der Fläche abzuräumen.*
- *Die schmalen Grünstreifen zwischen öffentlichen Parkplatzflächen und Mattentalweg sind mit etwa 0,02 ha als artenreiche Blühstreifen/ artenreiche mesophytische Saumgesellschaft zu entwickeln. Insbesondere soll der Blühstreifen die Doldenarten *Silaum silaus* (Wiesensilge), *Foeniculum vulgare* (Fenchel) und *Daucus carota* (Wilde Möhre) zur Stärkung des Habitates des Schwalbenschwanzes beinhalten.
Der größere Anteil öffentliche Grünfläche mit 0,16 ha soll zukünftig als zweischürige Mähwiese extensiviert werden. Aufgrund der nährstoffreichen Bodenbeschaffenheiten, soll keine zusätzliche Düngung erfolgen. Der erste Schnitt ist frühestens am 15. Juni eines Jahres durchzuführen. Das Mahdgut ist von der Fläche abzuräumen.*
- *Festsetzung einer privaten Grünfläche mit 0,32 ha Grünfläche im westlichen Plangebiet.
Die Grünfläche soll zukünftig als zweischürige Mähwiese extensiviert werden. Aufgrund der nährstoffreichen Bodenbeschaffenheiten, soll keine zusätzliche Düngung erfolgen. Der erste Schnitt ist frühestens am 15. Juni eines Jahres durchzuführen. Das Mahdgut ist von der Fläche abzuräumen.*

Anpflanzen von Bäumen und Gehölzen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

- *Im zeichnerischen Teil sind Pflanzbindungen zum Erhalt von 11 Einzelbäumen im Plangebiet eingetragen. Die Einzelbäume sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Einzelbäume sind zu ersetzen. Das Pflanzen von Koniferen ist unzulässig. Als Pflanzgrößen sind zu verwenden: Bäume = Hochstamm. 3x verpflanzt, Stammumfang = 18 – 20 cm.*
- *Festsetzung von Pflanzgeboten für je einen hochstämmigen, einheimischen und standortgerechten Einzelbaum für jeden angefangenen 7. Stellplatz innerhalb der ausgewiesenen öffentlichen Verkehrsflächen. Die Einzelbäume sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Einzelbäume sind zu ersetzen. Das Pflanzen von Koniferen ist unzulässig. Als Pflanzgrößen sind zu verwenden: Bäume = Hochstamm. 3x verpflanzt, Stammumfang = 18 – 20 cm.*

- *Festsetzung von Pflanzgeboten für einen hochstämmigen, einheimischen und standortgerechten Einzelbaum je angefangene 800 m² nicht überbaubare Grundstücksfläche innerhalb der ausgewiesenen Sondergebietsfläche. Die Einzelbäume sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Einzelbäume sind zu ersetzen. Das Pflanzen von Koniferen ist unzulässig. Als Pflanzgrößen sind zu verwenden: Bäume = Hochstamm. 3x verpflanzt, Stammumfang = 18 – 20 cm.*
- *Festsetzung von Pflanzgeboten für mindestens 7 hochstämmige, einheimische und standortgerechte Einzelbäume im südlichen Bereich der Sondergebietsfläche. Die Einzelbäume sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Einzelbäume sind zu ersetzen. Das Pflanzen von Koniferen ist unzulässig. Als Pflanzgrößen sind zu verwenden: Bäume = Hochstamm. 3x verpflanzt, Stammumfang = 18 – 20 cm.*

**Hinweise auf
sonstige
Ausgleichsleistun-
gen**

Externe Ausgleichsmaßnahme

- *Gestaltung eines natürlichen Lebensraumes für Amphibien, Reptilien und Insekten innerhalb eines saisonal überschwemmten Retentionsbeckens für Hochwasserereignisse an der Kander.*

Auf den westlichen Teilbereichen der Flst.- Nr. 2869, 2870 und 2871, Gemarkung Rümmingen soll entlang der Kander eine saisonal überschwemmte Retentionsfläche mit einer Grundfläche von 0,15 ha und einem Retentionsvolumen von 1.500 m³ geschaffen werden.

Artenschutzrechtliche Vorgaben

- *Vor Beginn der Bauarbeiten: Aufstellen eines reptilien- und amphibiensicheren Schutzzaunes während der gesamten Bauzeit sofern diese innerhalb der Aktivitätszeiten von Amphibien und Reptilien liegen. Der Schutzzaun ist gemäß Abb. 3 artenschutzrechtliches Gutachten zum Bebauungsplan aufzustellen.*
- *Nach Beendigung der Bauarbeiten: Jährliches Aufstellen von amphibiensicheren Schutzzäunen entlang des Mattentalweges (westlich) und des nördlich angrenzenden Wirtschaftsweges (südlich) von den Monaten Januar bis Mai gemäß Abb. 3 artenschutzrechtliches Gutachten zum Bebauungsplan.*
- *Einhaltung der gesetzlichen Rodungs- und Abbruchfristen für Bäume und Gebäude von Anfang Oktober bis Ende Februar. Zusätzlich müssen die Gebäude vor Abbruch erneut auf Fledermäuse untersucht und freigegeben werden.*
- *Anbringung einer fledermausfreundlichen Beleuchtung innerhalb des Plangebiets.*
- *Ersatz der Bruthabitate für sonstige Vogelarten durch die Anbringung von 2 Nistkästen Typus Star, 3 Nistkästen Typus Haus-/Feldsperling, 3 Nistkästen Höhlenbrüter 28 mm, 3 Nistkästen Höhlenbrüter Typus 32 mm und 2 Halbhöhlen Typus Grauschnäpper/Hausrotschwanz etc. die künstlichen Nisthilfen sind an den verbleibenden Bäumen oder an Gebäuden in ruhiger Randlage der Eingriffsbereiche angebracht werden.*
- *Ersatz der Bruthabitate für Rauchschnäpfer durch Anbringung von 20 künstlichen Schwalbennestern an den neu geplanten Gebäuden der Reitanlage.*
- *Ersatz von Habitatstrukturen für Fledermausarten durch die Anbringung von 3 Kleinfledermaushöhlen Typ 3 FN und 3 Fledermausfassadenquartieren Typ 1 FQ an den neu geplanten Gebäuden der Reitanlage.*

Pflanzenliste 1

Baum- und Strauchpflanzungen innerhalb des Plangebietes

Bäume	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzerle
	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
	<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
	<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
	<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
	<i>Quercus paetrea</i>	Traubeneiche
	<i>Salix rubens</i>	Fahl-Weide
Sträucher	<i>Corylus avellana</i>	Hasel
	<i>Crataegus laevigata</i>	Weißdorn
	<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhut
	<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche
	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
	<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
	<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
	<i>Frangulus alnus</i>	Faulbaum

Einheimische, alte Obstbaumsorten (nur Hochstämme) wie z.B.:

Äpfel	Birnen	Kirschen	Zwetschgen
Weißer Klarapfel	Pastorenbirne	Esslinger Schnecken	Ersinger
Jakob Fischer	Schweizer Wasserbirne	Moserkirsche	Frühzwetschge
Gravensteiner	Gelbmöstler	Dolleseppler	Hauszwetschge
Jakob Lebel	Österreichischer Weinbirnen	Große Germerdorfer	Kirkespflaume
Gewürzluiken	Champagner Bratbirne	Hedelfinger	
Roter Berlepsch		Schneiders Späte	
Glockenapfel		Glemser	
Brettacher			
Quitten	Nussbäume		
Konstantinopler Apfelquitte	<i>Juglans regia</i>		
Riesenquitte Leskovac			

Kostenschätzung Landschaftsplaner

Rümmingen Mattental (Projekt 14-144)

Kostenschätzung

Erdarbeiten		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamt	
1	Oberboden abziehen, seitlich auf Miete lagern	1000	m ²	3,00 €	3.000,00 €	
2	Oberboden abziehen, lösen und entsorgen	500	m ²	5,00 €	2.500,00 €	
3	Boden lösen, laden und entsorgen	1500	m ³	25,00 €	37.500,00 €	
4	Sohlenverdichtung	650	m ²	5,00 €	3.250,00 €	
5	Oberboden andecken	1000	m ²	5,00 €	5.000,00 €	
Zwischensumme					51.250,00 €	51.250,00 €

Sicherungsmaßnahmen		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamt	
	Flussbausteine zur Ufersicherung	140	to	70,00 €	9.800,00 €	
Zwischensumme					9.800,00 €	9.800,00 €

Strukturanreicherung		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamt	
6	Totholzhaufen (inkl. Wurzelstubben)	2	Stück	150,00 €	300,00 €	
7	Kiesschüttung	1	psch	500,00 €	500,00 €	
Zwischensumme					800,00 €	800,00 €

Ansaat und Pflege		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamt	
8	Ansäen	1000	m ²	5,00 €	5.000,00 €	
9	Initialpflanzung	1	psch	500,00 €	500,00 €	
10	Neophytenbekämpfung	5	Jahre	1.000,00 €	5.000,00 €	
Zwischensumme					10.500,00 €	10.500,00 €

Amphibien - Laichgewässer		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamt	
11	Amphibien - Laichgewässer	4	Stk.	500,00 €	2.000,00 €	
Zwischensumme					2.000,00 €	2.000,00 €

Summe		netto	74.350,00 €	74.350,00 €
Mwst.		19%	14.128,50 €	14.128,50 €
Gesamtsumme		brutto	88.476,50 €	88.476,50 €

Die Kostenschätzung wurde auf Grundlage des Umweltberichts erstellt.

Stand: Todtnauberg, den 22.06.2018
 Kunz GaLaPlan



SO Reiterhof	-
GF = Baufenster	TH = Planeintrag
HbA Planeintrag	a2
PD, SD	8 - 20°

TH = 0,00m
HbA = 0,00m

TH = 0,00m
HbA = 0,00m

TH = 0,00m
HbA = 0,00m

TH = 0,00m
HbA = 0,00m

TH = 0,00m
HbA = 0,00m

TH = 5,50m
HbA = 7,50m

GF	TH
siehe Plan	5,5 m
HbA	a
SD	-

Gebiet G	
MD	II
3 WE/Geb.	ED
SD: 40-50°	
THmax: 6,50 m	

MI	II
GF	TH
siehe Plan	6,50 m
SD	a1
siehe Plan	

GF 230m²
40 - 50°

OK FFB = 285,0

GF 700m²
20 - 40°

GF 200m²
20 - 40°

GF 200m²
20 - 40°

GF 550m²
20 - 40°

GF 300m²
20 - 40°

Gebiet G	
MD	II
3 WE/Geb.	ED
SD: 40-50°	
THmax: 6,50 m	

- Legende**
- Einzelbäume
 - Feldgehölze
 - Fettwiese mittlerer Standorte
 - Fettweide mittlerer Standorte
 - Ruderalvegetation
 - Pferdekoppel/ Intensivweide
 - Zierasen
 - Privatgärten

- Defizitbereiche**
- Straße, Fußgängerwege
 - Wirtschaftsweg
 - Bahngleis / Schotter
 - Sandplatz
 - Gebäude

- Sonstige**
- §30 BNatSchG Biotope
 - LSG
 - WSG Zone III
 - WSG Zone II

- Eingriffe**
- Grenze Plangebiet
 - naturschutzrechtlich relevanter Eingriffsbereich
 - Übernahme Bestandsdaten ohne naturschutzrechtliche Eingriffe
 - geplantes Sondergebiet
 - geplante Verkehrsflächen
 - geplante Nebenflächen
 - geplante Grünflächen
 - geplante Baufenster
 - geplante Nutzungsgrenze
 - Leitungsrecht
 - Abbruch Gebäude

- rechtskräftiger BPlan "Ortsstetter" Bestand**
- Baufenster BPlan "Ortsstetter"
 - Dorfmitischgebiet

Gemeinde Rümmingen
Gemarkung Rümmingen
Bebauungsplan "Mattental"

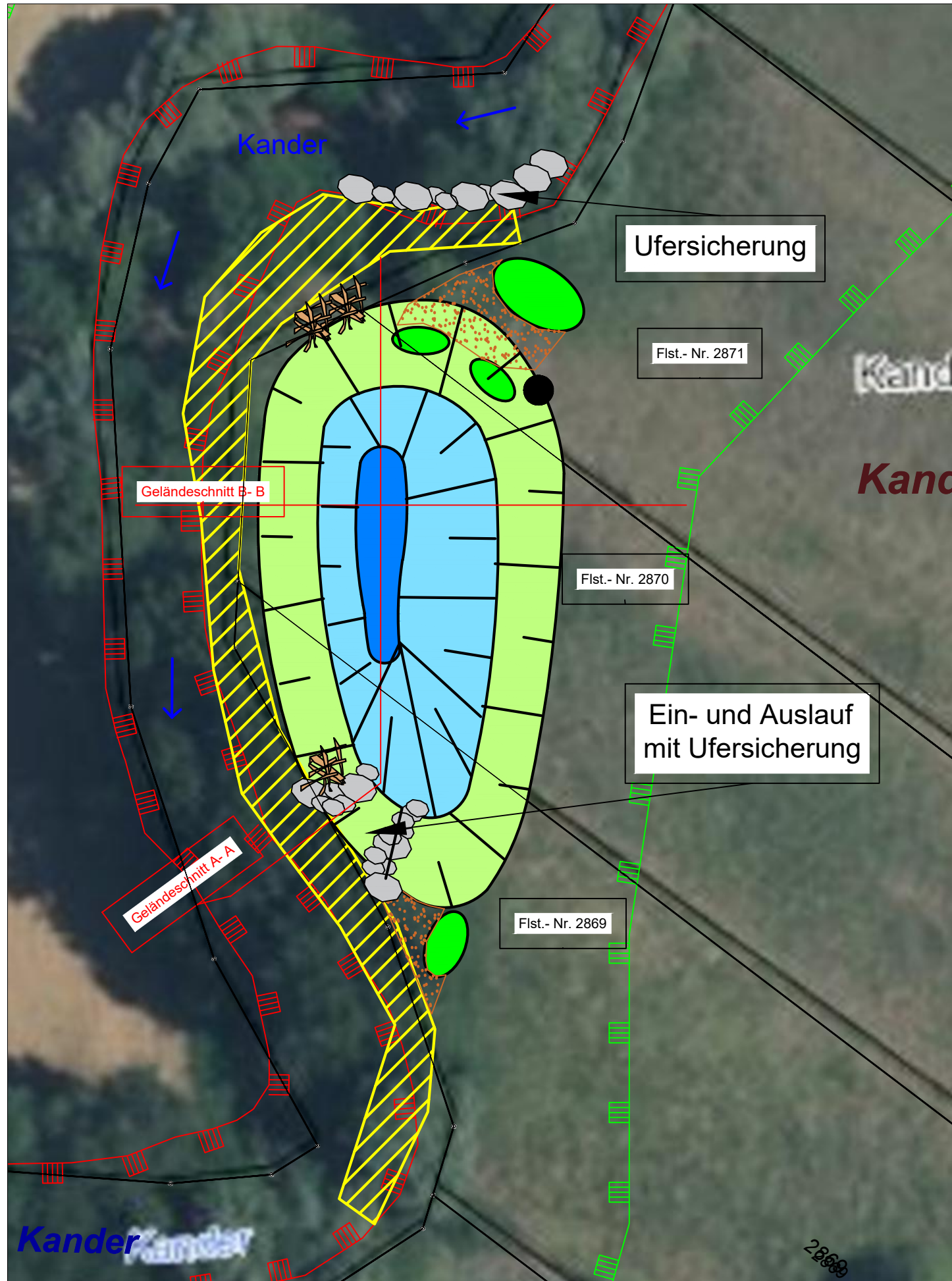
Umweltbericht - Bestand

PLAN M 1:1.500

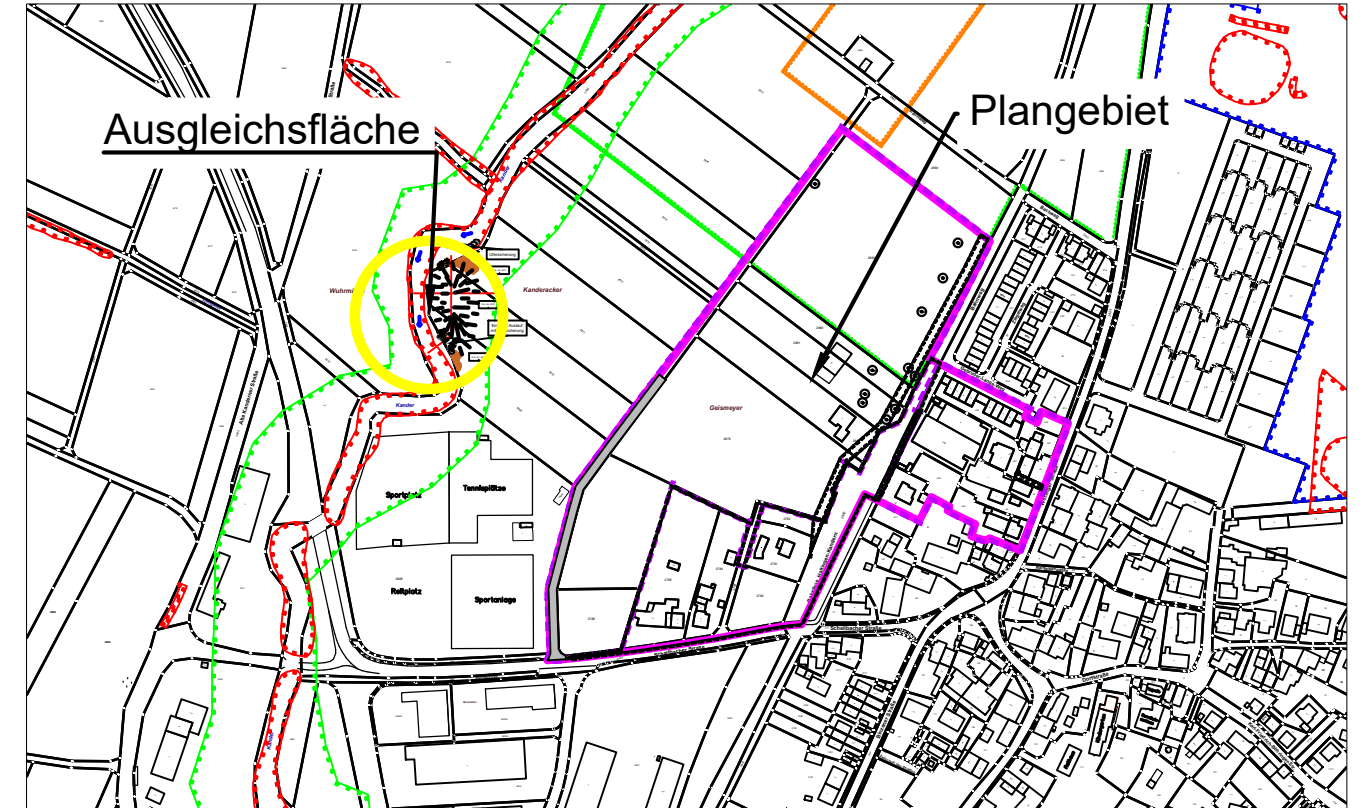
plan Dipl. Ing. (FH) Georg Kunz
Garten- und Landschaftsplanung
Kurhausstraße 3; 79674 Todtnauberg
Tel. 07671/962870 Fax. 07671/962871

Stand 25.07.2016

Gestaltungsplan
M 1:500












Lageplan Ausgleichsfläche und Eingriffsfläche
M 1:5.000



Legende

Gestaltung eines natürlichen Lebensraumes für Amphibien, Reptilien und Insekten innerhalb eines saisonal überschwemmten Retentionsbeckens

-  Erhalt gewässerbegleitende Gehölzgalerie
-  dauerhaft wasserführender Bereich
-  Laichgewässer / Unkenbecken
-  saisonal überschwemmter Bereich
-  Befestigung Flusssteine Bypass flussabgewandte Seite
-  Totholzhaufen
-  Kiesstrukturen
- Sonstige**
-  §30 BNatSchG Biotope
-  LSG

Gemeinde Rümmingen
Gemarkung Rümmingen
Bebauungsplan "Mattental"

Umweltbericht - Maßnahmen Blatt 2
PLAN M 1:500 M 1:5.000

Gemeinde Rümmingen

Bebauungsplan

„Mattental“



Artenschutzrechtliche Prüfung

Stand: 25.07.2018

Auftraggeber: Gemeinde Rümmingen Rathaus Lörracher Str. 9 79595 Rümmingen	Auftragnehmer: Kunz GaLaPlan Kurhausstraße 3 79674 Todtnauberg	 25.07.2018
Bearbeitung: Dipl.Biol. Markus Winzer		

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass	3
2	Untersuchungsgebiet	5
3	Methodik	6
3.1	Reptilien	7
3.2	Amphibien	7
3.3	Avifauna	7
3.4	Fledermäuse	8
4	Artenschutzrechtliche Prüfung	10
4.1	Biotopstrukturen	10
4.2	Amphibien	11
4.2.1	<i>Bestand, Schutzstatus und Betroffenheit</i>	11
4.2.2	<i>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen</i>	13
4.2.3	<i>Ausgleichsmaßnahmen</i>	15
4.2.4	<i>Auswirkungen im Hinblick auf § 44 BNatSchG (1) 1 – 3</i>	15
4.2.5	<i>Artenschutzrechtliche Bewertung / Zusammenfassung</i>	17
4.3	Reptilien	19
4.3.1	<i>Bestand, Schutzstatus und Betroffenheit</i>	19
4.3.2	<i>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen</i>	20
4.3.3	<i>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen / Ausgleichsmaßnahmen</i>	20
4.3.4	<i>Auswirkungen im Hinblick auf § 44 BNatSchG (1) 1 – 3</i>	21
4.3.5	<i>Artenschutzrechtliche Bewertung / Zusammenfassung</i>	22
4.4	Vögel	24
4.4.1	<i>Bestand, Schutzstatus und Betroffenheit</i>	24
4.4.2	<i>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen</i>	29
4.4.3	<i>Ausgleichsmaßnahmen</i>	29
4.4.4	<i>Auswirkungen im Hinblick auf § 44 BNatSchG (1) 1 – 3</i>	30
4.4.5	<i>Artenschutzrechtliche Bewertung / Zusammenfassung</i>	32
4.5	Fledermäuse	34
4.5.1	<i>Bestand und Betroffenheit</i>	34
4.5.2	<i>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen</i>	37
4.5.3	<i>Ausgleichsmaßnahmen</i>	37
4.5.4	<i>Auswirkungen im Hinblick auf § 44 BNatSchG (1) 1 – 3</i>	37
4.5.5	<i>Artenschutzrechtliche Bewertung / Zusammenfassung</i>	38
5	Literatur / Quellen	40

1 Anlass

Die Gemeinde Rümmingen beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes „Mattental“ mit einer Flächengröße von etwa 6,19 ha.

Der Bebauungsplan ermöglicht die Aussiedlung des bestehenden landwirtschaftlichen Betriebs und Reiterhofs aus einer innörtlichen Gemengelage, in der es bis jetzt regelmäßig zu Konflikten zwischen Landwirtschaft und herangerückter Wohnbebauung kommt. Die Verlagerung in ein eigenes Sondergebiet ermöglicht ein Wachstum des landwirtschaftlichen Betriebs, aber auch eine Stärkung des Wohnstandorts. Den Belangen des Umwelt- und Hochwasserschutzes wird umfänglich Rechnung getragen.

Der Planvorhabenbereich wird in eine Mischgebiets- und eine Sondergebietsflächen mit angrenzenden Flächen für Landwirtschaft unterteilt. Des Weiteren erfolgt die Ausweisung einer bestehenden Bahnanlage. Zwischen der Schallbacher Straße, dem Sondergebiet - Hotel und dem südlich angrenzenden Gewerbegebiet befindet sich eine historische Gemengelage, für welche aus Gründen des Bestandsschutzes entsprechende Baufenster mit Grundflächenzahlen ausgewiesen werden.

In der naturschutzrechtlichen Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung werden ausschließlich die Eingriffe durch die Erweiterung der öffentlichen Verkehrsflächen, die Ausweisung der Sondergebietsfläche als auch die Veränderungen (Flächenentsiegelung, Festsetzung GFZ und Auslagerung landwirtschaftliche Betriebsgebäude) im bestehenden vom Bebauungsplan „Ortsetter“ überlagerten berücksichtigt.

Durch das Plangebiet verlaufen mehrere Verkehrswege. Der bestehende „Bahnweg“ ist zwar heute im Geltungsbereich Geh- und Radweg mit Zusatz „landwirtschaftliche Fahrzeuge frei“ festgesetzt, durch den Wegfall des landwirtschaftlichen Verkehrs können die zu erwartenden Verkehrsaufkommen der neuen Bebauung verkraftet werden, ohne dass eine Verschlechterung der Sicherheit für Fußgänger und Radfahrer zu erwarten wäre.

Der Mattentalweg wird bis zum Reiterhofparkplatz auf 5,50 Meter ausgebaut, um ein unproblematisches passieren von PKWs zu gewährleisten. Im Bereich des Reiterhofes soll die Verkehrsfläche nicht ausgebaut werden. Nördlich wird eine Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung „Wirtschaftsweg“ festgesetzt. Die Erschließung des Reiterhofes soll ausschließlich von Süden her erfolgen.

Diese artenschutzrechtliche Einschätzung beurteilt die Auswirkungen der geplanten Baumaßnahme auf die potentiell vorkommenden Tiergruppen im Hinblick auf die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG Abs.1 Nr. 1-3 in Zusammenhang mit Abs. 5.

Dies bedeutet konkret:

§ 44 (1) 1 (Tötungsverbot): *„Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“*

§ 44 (1) 2 (Störungsverbot): *„Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.“*

§ 44 (1) 3 (Schädigungsverbot): *„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“*

In den Ausnahmebestimmungen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG sind verschiedene Einschränkungen enthalten. Danach gelten die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot) nicht in Verbindung mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten), wenn sie unvermeidbar sind und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

2 Untersuchungsgebiet

Der Vorhabenbereich liegt nördlich der Schallbacher Straße und westlich der Kandertallinie. Hauptsächlich sind die Grundstücksflächen des ortsansässigen Reitsport- und Pferdefreundevereins im westlichen Bereich von Rümmingen auf 275 m NN durch die Pferdehaltung und den Reitsport geprägt. Etwa 130 m nordöstlich liegt das FFH- Gebiet „Tüllinger Berg und Tongrube Rümmingen“ (Schutzgebiets- Nr. 8311341), welches durch bedeutsame Streuobstwiesen- und Waldkomplexe der Markgräfler Rheinebene mit Magerrasen, Mähwiesen und ehemaligen Tonabbaustätten als Lebensräume für seltene Tierarten geprägt ist. Die ca. 140 m entfernte, östliche gelegene „Ziegelei-Grube Rümmingen“ ist als Flächenhaftes Naturdenkmal (Schutzgebiets- Nr. 8336073001) ausgewiesen. Ca. 150 m westlich verläuft die Kander, welche als Offenlandbiotop „Kander zwischen Wittlingen und Rümmingen“ (Biotop- Nr. 183113360380) und als Landschaftsschutzgebiet „Kandertal“ (LSG 3.36.005) unter Schutz gestellt ist. Naturschutzgebiete, Waldschutzgebiete oder Vogelschutzgebiete sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Eine Beeinträchtigung der Schutzgebiete oder eine Verletzung der Schutzziele kann aufgrund der räumlichen Entfernung ausgeschlossen werden.

Der nördliche Bereich ist durch Reitsportgebäude, Pferdekoppeln, Reitplätze und Stallungen charakterisiert. Im südlichen Bereich befinden sich drei Wohnanlagen.

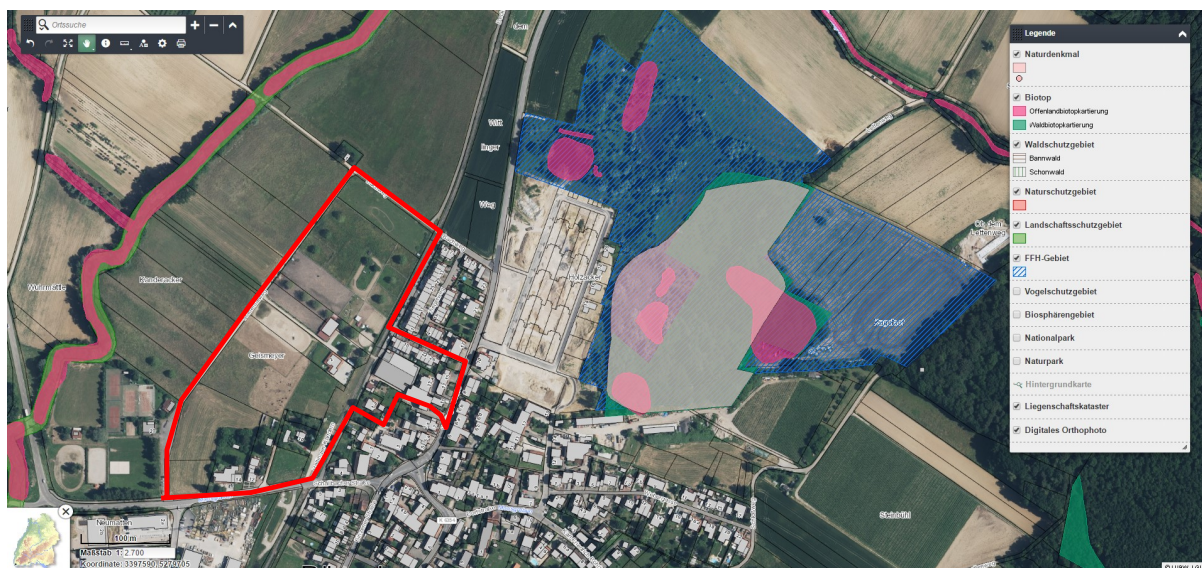


Abbildung 1: Lage Eingriffsgebiet (rote Linie) mit Schutzgebieten (siehe Legende).

Quelle LUBW

3 Methodik

Aufgrund der Tatsache, dass offene Wiesenbestände, Gehölzbestände, Gebäude und Stallungen vorhanden sind, wird die Untersuchung von Brutvögeln und Fledermäusen für erforderlich erachtet.

Angesichts der Tatsache, dass mit der Kandertalbahn eine hohe Anzahl an sonnenexponierten Steinstrukturen vorhanden ist, ist ein Vorkommen von Reptilien wahrscheinlich.

Die Habitate für Amphibien bestehen entlang der Kander sowie im Bereich des geschützten Naturdenkmals und des FFH-Gebiets „Tongrube Rümplingen“.

Weitere Daten lagen aus eigenen Datenbanken sowie aus über die LUBW zugänglichen Datenbanken (z.B. windkraftrelevante Tierarten, Weißstorch, Wanderfalke etc., Artensteckbriefe) vor. Auch eine Abgleichung mit den Fundpunkten des Artenschutzprogramms (ASP) fand statt.

Eine Auswertung des Zielartenkonzepts ergab einen zusätzlichen Prüfbedarf für thermophile Insektenarten. Die Auflistung dieser Arten ist auf die Habitateigenschaften entlang der Bahnlinie zurückzuführen. Da in diesem Bereich keine Veränderungen stattfinden, müssen diese Arten nicht weiter untersucht werden.

Durch den Abriss der Gebäude könnte es auch zu Beeinträchtigungen von Wildbienen kommen. Die ihre Nester an Fassaden anlegen. Da jedoch keine entsprechenden Strukturen gefunden wurden und da von den genannten Arten lediglich die verbreitungsbedingt nicht zu erwartende Französische Mauerbiene betroffen ist, kann auf eine weitere Untersuchung der Wildbienen verzichtet werden.

Fazit:

Die artenschutzrechtliche Prüfung umfasst die Gruppen der Vögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien.

3.1 Reptilien

Zur Erfassung der Reptilien wurden das Gebiet und seine Randbereiche vor allem entlang der Kandertalbahnlinie langsam abgeschritten. Mögliche Verstecke (z.B. größere Steine, Bretter) wurden umgedreht bzw. mehrfach aufgesucht. Dabei wurde die Suche nach den Hauptaktivitätsphasen der zu erwartenden Reptilien angepasst. Künstliche Verstecke wurden angesichts der gut abgrenzbaren Reptilienhabitate sowie dem hier vorhandenen Angebot nicht ausgelegt. Die Qualität des Eingriffsraumes als Lebensraum für gefährdete Reptilien wurde anhand der vorhandenen Habitatstrukturen beurteilt. Gleichzeitig fanden Befragungen von Gartenbesitzern und Gebietskennern zum Vorkommen der Reptilien statt.

3.2 Amphibien

Das Amphibienvorkommen rund um das Eingriffsgebiet ist seit Jahren bekannt. Die Populationen werden ehrenamtlich betreut. Ihre Wanderbewegungen werden mittels eines Schutzzaunes seit Jahren erfasst. Gleichzeitig erfolgte eine Erfassung der Amphibienpopulationen im Rahmen der Ausgleichsgestaltung für das Baugebiet „Tonwerke“ sowie im Rahmen des Managementplans für das FFH-Gebiet „Tüllinger Berg und Tongrube Rümmingen“. Die entsprechenden Daten wurden bei den ehrenamtlichen Betreuern sowie beim RP Freiburg eingeholt.

Zur Erfassung der Amphibien wurden die Gewässerabschnitte der Kander und in der ehemaligen Tongrube soweit einsichtig und zugänglich auf das Vorkommen von Adulttieren, Larven oder Kaulquappen untersucht. Gleichzeitig wurden bei den morgendlichen Begehungen ebenfalls die Fangeimer entlang des Schutzzaunes untersucht. Als weitere Begehungen sind die Untersuchungen der Oberflächenhabitate (siehe Reptilien) zu werten. Ergänzend dazu fanden mehrere Gespräche mit den Betreuern des Amphibienschutzzaunes sowie den früher im Gebiet tätigen Gutachtern statt. Dadurch konnten Daten zu der Bestandsentwicklung sowie zu eventuell vorhandenen Vorzugswanderrouten gewonnen werden.

3.3 Avifauna

Die ornithologischen Erfassungen beinhalteten insgesamt fünf Begehungen, die sich über den Zeitraum von April bis Juni 2015 erstreckten. Ergänzende Begehungen fanden im Rahmen der weiteren Kartierung von Sonderhabitaten den ganzen Sommer über statt. Dabei wurden auch die Gebäude im östlichen Bereich des Plangebiets auf Hinweise nach Gebäudebrütern untersucht.

Die Untersuchungen wurden nach der Methode der Revierkartierung durchgeführt (Südbeck et al. 2005). Bei jeder Begehung wurden ein Fernglas (10x50) und eine Arbeitskarte der jeweiligen Fläche mitgeführt. Alle Vogelbeobachtungen wurden während der frühmorgendlichen Kontrollen in die Karte eingetragen. Eine Vogelart wurde als Brutvogel gewertet, wenn ein Nest mit Jungen gefunden wurde oder bei verschiedenen Begehungen mehrere Nachweise revieranzeigender Verhaltensweisen derselben Vogelart erbracht wurden.

Als revieranzeigende Merkmale werden folgende Verhaltensweisen bezeichnet: (Südbeck et al. 2005)

- das Singen / balzrufende Männchen
- Paare
- Revierauseinandersetzungen
- Nistmaterial tragende Altvögel
- Vermutliche Neststandorte
- Warnende, verleitende Altvögel
- Kotballen / Eischalen austragende Altvögel
- Futter tragende Altvögel
- Bettelnde oder flügge Junge

Knapp außerhalb der Eingriffsfläche registrierte Arten mit revieranzeigenden Verhaltensweisen wurden als Brutvögel gewertet, wenn sich die Nahrungssuche regelmäßig im Eingriffsbereich vollzog.

Vogelarten, deren Reviergrößen größer waren als die Untersuchungsflächen und denen keine Reviere zugewiesen werden konnten, wurden als Nahrungsgäste geführt. Arten die das Gebiet hoch und geradlinig überflogen, wurden als Durchzügler gewertet.

Für Datenrecherchen zu den relevanten Artengruppen wurden Daten der LUBW sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Amphibien & Reptilien (Laufer et al. 2007) bzw. der Avifauna (Hölzinger, J. et al 1999 & 2001) herangezogen.

3.4 Fledermäuse

Um eine mögliche Betroffenheit der Fledermäuse zu ermitteln, wurden alle im Gebiet vorhandenen Stallungen, Gebäude und Großbäume optisch auf die Anwesenheit von Strukturhabitaten bzw. auf eine mögliche Belegung dieser Strukturhabitats untersucht. Die Habitatanalyse wurde für die gemäß den Datenblättern der LUBW potentiell vorkommenden Arten vollzogen.

Um eventuelle Balzquartiere im Herbst oder Überwinterungen auszuschließen, wurde im Dachstuhlbereich einer für den Abriss vorgesehen Scheune eine Horchbox angebracht. Sie wurde am 04.10.2015 angebracht und blieb bis 22.10.2015 vor Ort.

Tabelle 1 Übersicht über die Begehungstermine

Datum	Zeit	Anlass	Wetter
04.03.2015	7.00–9.00	Erste methodische Vogelkartierung; Zusatzkartierung Tongrube Rümmingen. Habitatkontrolle Amphibienhabitate an Kander und in Tongrube. Kontrolle Fangeimer am Schutzzaun	Bewölkt, aber trocken. Frisch. ~3 C
20.03.2015	7.00–9.00	Zweite methodische Vogelkartierung; Zusatzkartierung Tongrube Rümmingen. Habitatkontrolle Amphibienhabitate an Kander und in Tongrube. Kontrolle Fangeimer am Schutzzaun	Klar, aber noch leicht diesig. Relativ frisch. ~4 C
23.03.2015	7.00–9.00	Habitatkontrolle Amphibienhabitate an Kander und in Tongrube. Kontrolle Fangeimer am Schutzzaun	Klar, aber noch leicht diesig. Relativ frisch. ~4 C
01.04.2015	7.00–9.00	Habitatkontrolle Amphibienhabitate an Kander und in Tongrube. Kontrolle Fangeimer am Schutzzaun	Klar. Relativ frisch. ~4 C
15.04.2015	15.30-17.00	Habitatkontrolle Amphibien, Reptilien etc. Erfassung Beibeobachtung Vögel, Schmetterlinge etc. Kontrolle Fangeimer am Schutzzaun	Sonnig, warm, ~22 C
16.04.2015	8.00–9.30	Dritte methodische Vogelkartierung; Zusatzkartierung Tongrube.. Habitatkontrolle Amphibienhabitate an Kander und in Tongrube.	Sonnig, warm, ~14 C
19.05.2015	7.00–9.00	Vierte methodische Vogelkartierung; Zusatzkartierung Tongrube Rümmingen. Zusatzkartierung Nester Rauchschwalbe, Fledermäuse, Wildbienen in Stallung. Habitatkontrolle Amphibienhabitate an Kander und in Tongrube. Kontrolle Fangeimer am Schutzzaun	Leicht bewölkt, warm, ~14 C
19.06.2015	7.00–9.00	Fünfte methodische Vogelkartierung; Zusatzkartierung Tongrube Rümmingen. Habitatkontrolle Amphibienhabitate an Kander und in Tongrube.	Sonnig, warm, ~14 C
19.06.2015	10.00-11.00	Habitatkontrolle Amphibien, Reptilien, Fledermäuse etc. Erfassung Beibeobachtung Vögel, Schmetterlinge etc. Kontrolle Fangeimer am Schutzzaun	Sonnig, warm, ~21 C
20.07.2015	15.30-17.00	Habitatkontrolle Amphibien, Reptilien, Fledermäuse etc. Beibeobachtung Vögel, Schmetterlinge etc. Kontrolle Fangeimer am Schutzzaun	Sonnig, sommerlich-warm, ~26 C
01.10.2015	16.00-17.00	Habitatkontrolle Amphibien, Reptilien etc. Beibeobachtung Vögel v.a. Weißstorch.	Sonnig, sommerlich-warm, ~26 C
4.10.2015 u.22.10.2015	16.00-17.00	Anbringen und Abholen einer Horchbox	Am Anfang noch spätsommerlich warm, dann Umschwung zu kühlen Bedingungen

4 Artenschutzrechtliche Prüfung

4.1 Biotopstrukturen

Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich über die Flst.- Nr. 2786, Nr. 2785, 2780, 2870, 2862, 2880, 2881, 2881 und 2883 auf 6,2 ha Fläche. Innerhalb des Plangebietes sind 34 Einzelbäume zu finden. Die Bäume sind aber noch nicht in der Seneszenzphase. Der Anteil an Totholz und damit verbunden die Funktion der Bäume als Habitat für Höhlenbrüter oder Fledermäuse ist noch relativ gering.

Auf Flst. Nr. 2785 befinden sich zwei Feldgehölz- Strukturen, welche sich hauptsächlich aus Haselnuss Apfelbäumen, Hartriegel, Forsythien, Schwarzer Holunder und Brombeeren im Unterwuchs zusammensetzen. Flst.- Nr. 2780, 2786 und der nordwestliche Teilbereich von Flst.- Nr. 2785 werden als Fettwiese mittlerer Standorte genutzt. Der größte Teil des Abgrenzungsraums wird durch Pferdekoppeln charakterisiert. Je nach Besatzung und Beweidung der einzelnen Parzellen haben sich magerere und fettere Weidflächen ausgeprägt. Die westlichen Bereiche der Flst.- Nr. 2881 und Flst. Nr. 2882 sowie ein südwestlicher Teilbereich von Flst.- Nr. 2883 werden als Intensivweide mit Stallung genutzt. Alle begrünten Rasenflächen, welche hauptsächlich aus wenigen Grasarten bestehen werden im Untersuchungsgebiet als Zierrasenflächen dargestellt. Ein Sandreitplatz ist vorhanden.

Aquatische Habitate zwischen Kander und ehemaligem Tongrubenareal sind keine vorhanden. Östlich begrenzt die Kandertalbahnlinie den überwiegenden Bereich des Plangebiets. Entlang der Gleise findet sich ein für Eidechsen als Habitat nutzbares Schotterbett sowie im Randbereich eine nitrophytische Saumvegetation. Im Bereich der bestehenden Altlastenfläche erweitert sich diese zur Ruderalvegetation. Eine vergleichbare Saumvegetation hat sich auch zwischen Intensivweide und Wirtschaftsweg im Westen des Plangebiets ausgebildet.

Die bestehenden Stallungen im Osten des Plangebiets sind für Rauchschwalben interessant und werden als Brutquartier genutzt.

4.2 Amphibien

4.2.1 Bestand, Schutzstatus und Betroffenheit

Die Datengrundlagen im Gesamtgebiet sind angesichts der jährlichen Erfassungen der Interessensgemeinschaft Tongrube, der Erfassungen des FFH Gebiets „Tüllinger Berg und Tongrube Rümmingen“ 2010/2011 sowie der Gutachten von Laufer (2007 u. 2009) zum Bebauungsplan „Tonwerke Rümmingen“ ausreichend.

Insgesamt kommen im Gebiet sechs Amphibienarten vor. Dabei handelt es sich um Grasfrosch, Teichfrosch, Bergmolch, Fadenmolch, Erdkröte und Gelbbauchunke.

Bei den Untersuchungen 2010 zur FFH-Kartierung wurden in einem Tümpel im östlich benachbarten und nicht vom Eingriff betroffenen FFH-Gebiet zwei Alttiere der Gelbbauchunke nachgewiesen. In drei Tümpeln hat die Gelbbauchunke abgelaicht. In zwei Tümpeln wurden ca. 20 Larven gezählt, in einem Tümpel waren es über 50 Larven. Im Jahr 1989 wurden noch über 20 Alttiere festgestellt, im Jahr 2000 waren es nur wenige Tiere (Quelle: FFH Managementplan). Der Bestand ist auf das FFH-Gebiet beschränkt. Die Population wird durch die geplanten Maßnahmen nicht beeinträchtigt. Diese Art neigt nicht zu saisonalen Wanderungen und verhält sich relativ ortstreu. Vorkommen im Plangebiet sind nicht nachgewiesen und auch nicht zu erwarten. Die Gelbbauchunke wird daher artenschutzrechtlich nicht weiter behandelt.

Nicht mehr nachweisbar sind seit den 80-er Jahren Laubfrosch, Geburtshelferkröte und Kreuzkröte. Der noch etwas länger nachweisbare Kammolch konnte auch 2007 und 2010 nicht mehr nachgewiesen werden. Der Teichfrosch kommt außerhalb des FFH-Gebiets nicht vor. Diese Arten werden artenschutzrechtlich ebenfalls nicht weiter berücksichtigt.

Die Daten der Amphibienschutzgruppe und die eigenen Erhebungen ergeben, dass sich angesichts der nachgewiesenen Arten eine Betroffenheit für die wandernden Arten Grasfrosch, Erdkröte und vereinzelt Bergmolch und Fadenmolch ergibt. Bis zum Jahr 2006 konnten Ergebnisse von über 6000 Tieren erreicht werden. 2007 brachen die Wanderungszahlen stark ein und lagen nur noch bei 1400 Tieren. Im Moment scheinen sich die Bestände zu erholen. (Quelle mündliche Mitteilung H. Dressler).

Große Populationsanteile an den jährlich umgesetzten Tieren haben Grasfrosch und Erdkröte. Jährlich werden oft mehrere hundert Individuen dieser Arten auf ihrem Hinweg von den im Bereich der Kander liegenden Winterhabitaten zu den Laichgewässern in der Tongrube übersetzt. Bergmolch und Fadenmolch sind nur vereinzelt nachweisbar. Der Rückzug ist quantitativ weniger bedeutsam, wird aber ebenfalls betreut.

Im Moment können keine Vorzugswanderrouten angegeben werden. Die Verteilung der Tiere auf die Sammeleimer ist nur ein ungenaues Merkmal, da die Tiere bei ihrer Bewegung entlang des Zauns nicht immer in den ersten zugänglichen Eimer fallen. Die Tiere ziehen wohl in relativ breiter Front von West nach Ost. Die Hauptzugwege liegen vermutlich in den Wiesenbeständen nördlich des Eingriffsgebiets. Eine Durchwanderung des Eingriffsgebiets bzw. die Nutzung ausgesuchter Habitatbereiche als Sommerhabitat kann aber nicht ausgeschlossen werden. Dies wird durch den Einzelnachweis eines Grasfrosches im Sommer bestätigt.

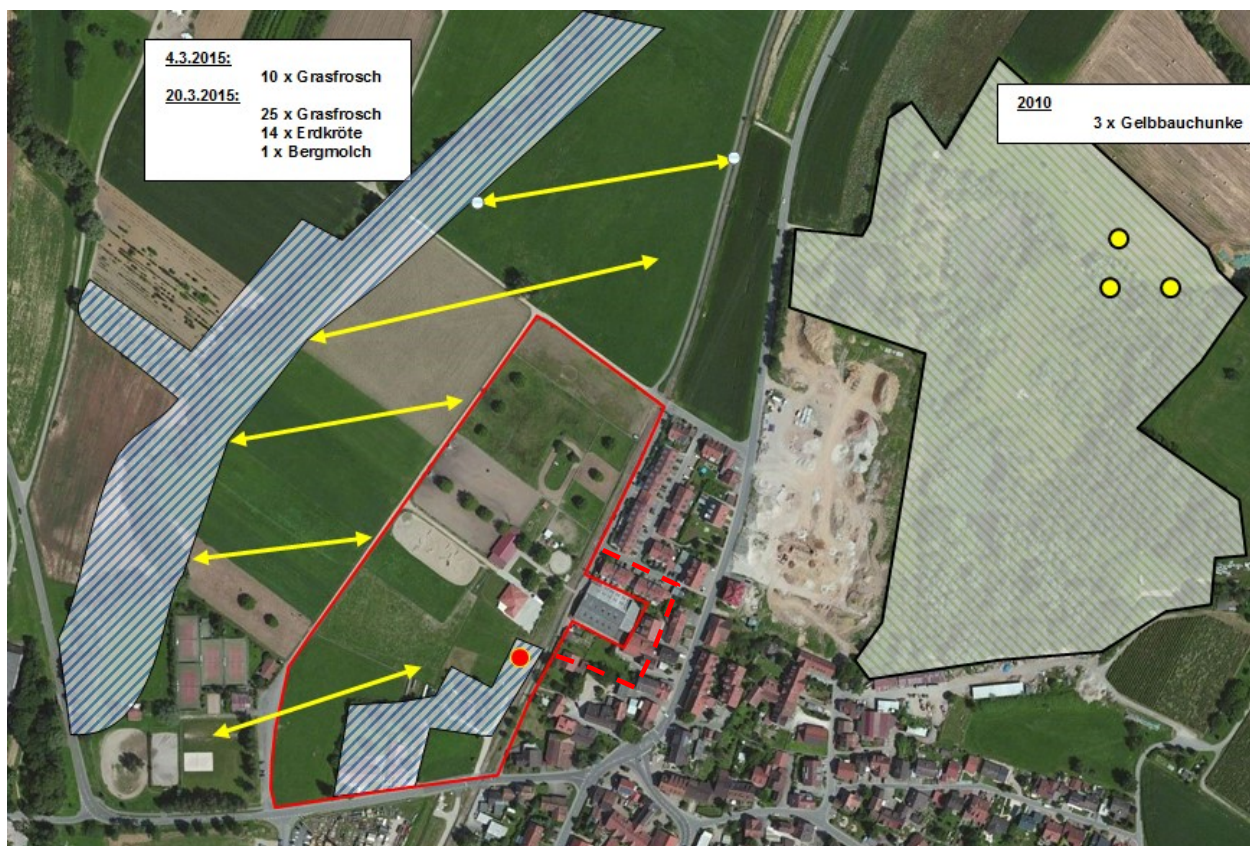


Abbildung 2: Sammelnachweise, Einzelnachweise, vermutliche Habitataufteilung und vermutliche Wanderrouen (gelbe Pfeile) der Amphibien rund um das Eingriffsgebiet (rote Linie).

- = Nachweise Gelbbauchunke FFH Kartierung
- = Einzelnachweis Grasfrosch
- ▨ = Sommer- und Winterhabitate
- ▨ = Laich-, Sommer- und Winterhabitate

Schutzstatus der betroffenen Arten

Art	Deutscher Name	Vorkommen BW	Schutzstatus nach BNatSchG		Richtlinien und Verordnungen				Neobiota	Anmerkung
			bes. gesch.	str. gesch.	EG-VO	FFH Anh. IV	Art. 1 VS-RL	BArtSchV		
<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte	ja	b					b		
<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch	ja	b					b		
<i>Triturus alpestris</i>	Bergmolch	ja	b					b		
<i>Triturus helveticus</i>	Fadenmolch	ja	b					b		

Alle im Plangebiet vorkommenden Arten sind besonders geschützt. Streng geschützte Arten kommen nicht vor. Die Erhaltungszustände der lokalen Populationen sind vermutlich stabil bzw. nach dem Bestandseinbruch von 2007 wieder in der Aufbauphase. Die zwischenzeitlich verwirklichten, vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen im FFH Gebiet sowie das zumindest teilweise schon fertig gestellte Amphibienleitsystem haben ihren Teil zur Bestandserholung beigetragen.

4.2.2 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Im Moment kann davon ausgegangen werden, dass die planerisch beanspruchten Bereiche nicht dauerhaft als Amphibienhabitate genutzt werden. Hier sind keine Gewässerhabitate vorhanden. Terrestrische Habitate sind nur eingeschränkt vorhanden und liegen überwiegend inmitten der intensiv von Pferden beanspruchten Flächen. Daher ist hier nicht mit Amphibien und ggf. deren Überwinterung innerhalb der Eingriffsbereiche zu rechnen. Eine Betroffenheit entsteht nur für Amphibien, die im Rahmen der jahreszyklischen Wanderungen das Gebiet durchwandern bzw. für einige wenige Einzeltiere, die sich in den strukturreichen Rand- und Privatbereichen im Süden des Gebiets aufhalten.

Als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme während der Bauzeiten genügt es, die Bereiche, in denen Abbruch-, Boden- oder Bauarbeiten stattfinden, für Amphibien unzugänglich zu machen. Dies kann durch einen Amphibienschutzzaun erfolgen. Der Schutzzaun ist vor Beginn der eingriffsbedingten Arbeiten zu errichten. Da entlang der Kandertalbahnlinie eine vergleichbare Problematik mit den Reptilien zu verzeichnen ist, muss auch dieser Bereich entsprechend eingezäunt werden. Es genügt, den unmittelbaren Gefahrenbereich einzugrenzen. Mit Beginn der Aktivitätsphasen der Tiere, die je nach Witterung schon Ende Januar einsetzen kann, sind entsprechende Arbeiten nur noch nach Aufstellen eines Schutzzaunes zulässig. Der Zaun muss über den gesamten Zeitraum der Bauarbeiten bestehen bleiben.

Da mit der Planung auch die Ansiedlung eines Hotels verbunden ist, sich zudem ggf. eine Erhöhung der Anzahl untergestellter Pferde sowie eine allgemeine Attraktivitätssteigerung des Gebiets als Freizeit- und Erholungsanlage ergibt, ist in den kommenden Jahren mit einer deutlichen Erhöhung des Fahrzeugverkehrs zu rechnen. Da die Zufahrtsstraßen innerhalb der Wanderkorridore für Amphibien liegen, kann eine signifikante Erhöhung des Lebensrisikos durch betriebsbedingte Gefährdungen nicht ausgeschlossen werden.

Aus diesem Grund sind auch nach Beendigung der bauzeitlichen Beeinträchtigungen in den kommenden Jahren hier ergänzende Schutzmaßnahmen notwendig. Bei der Hinwanderung zu den Laichhabitaten im Bereich der Tongrube Rümkingen muss die Einwanderung in das Plangebiet von westlicher und nördlicher Seite her durch die Errichtung eines Schutzzaunes unterbunden werden. Der Zaun ist westlich des Mattentalwegs errichten und muss spätestens Ende Januar installiert sein. Er sollte bis min. Ende Mai stehen bleiben.

Die Rückwanderung erfolgt in der Regel weitgehend zielgerichteter und mit deutlich weniger Individuenzahlen als die Hinwanderung. Da zu diesem Zeitpunkt die Laichablage bereits erfolgt ist und damit der alljährliche Beitrag zur Aufrechterhaltung der Populationsstruktur geleistet wurde, ist die hier mit deutlich geringerem Risiko verbundene Beeinträchtigung bzw. Gefährdung von Einzeltieren als nicht erheblich zu betrachten. Wie die Bestandszahlen der Vergangenheit zeigen, sind die vorkommenden Amphibien in der Lage, spürbar messbare Bestandsrückgänge im Bereich von über tausend Tieren mittelfristig zu kompensieren. Es genügt daher, beide Zäune bis Ende Mai stehen zu lassen.

Diese Zeiten orientieren sich an den Zeiten, die in der Vergangenheit für die Errichtung des Zaunes entlang der Landesstraße verwendet wurden. Da hier nie während der Herbstwanderzeit ein Zaun errichtet wurde, ist davon auszugehen, dass der Großteil der Rückwanderung in die Sommerhabitate entlang der Kander zügig nach der Laichablage erfolgt. Das Aufsuchen der Winterhabitate entlang der Kander erfolgt dann direkt von den Sommerhabitaten aus.

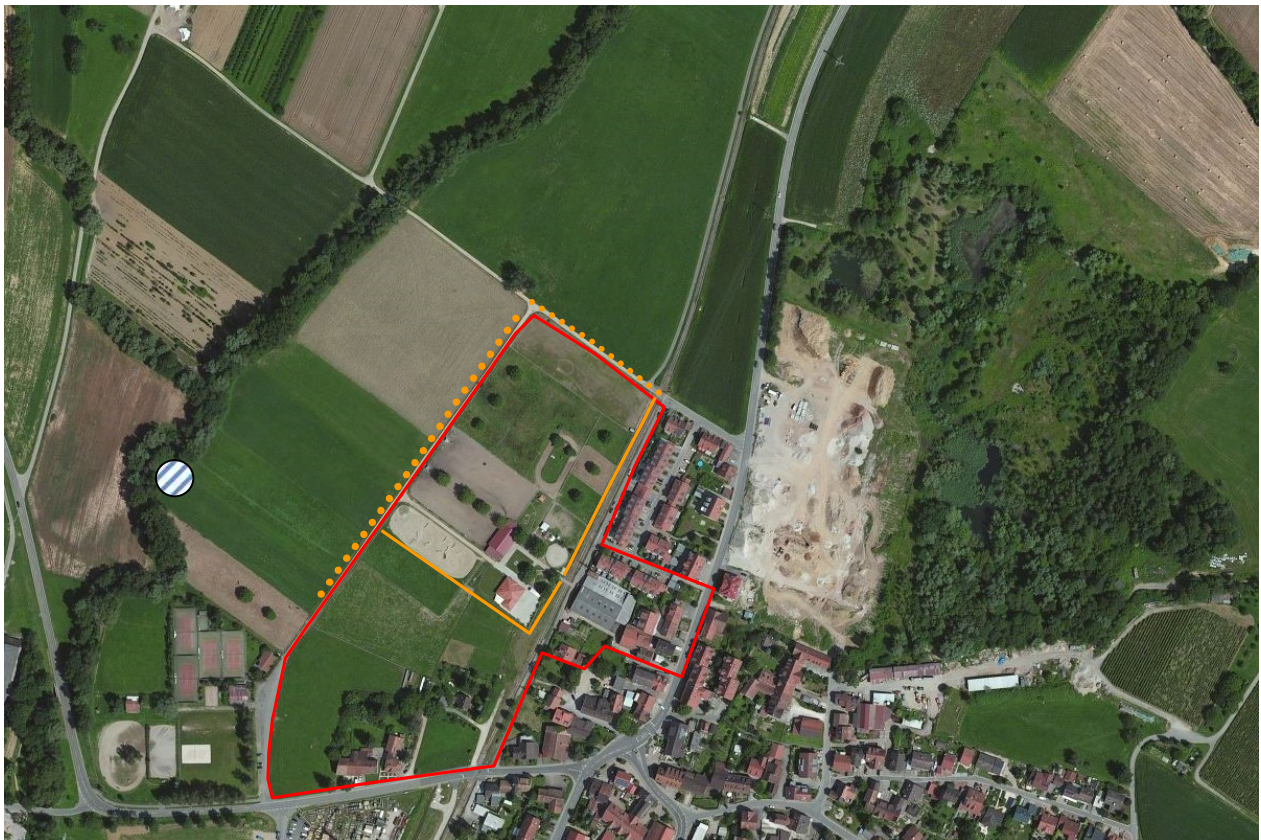


Abb.3: Lage des Reptilien- und Amphibienschutzzaunes während der Bauzeiten (orange Linie). Gepunktete Bereiche müssen auch in den Folgejahren während der Wanderzeiten abgesperrt werden. Lage des Ausgleichshabitats (blau liniert). Plangebiet rot umrandet.

4.2.3 Ausgleichsmaßnahmen

Da keine Eingriffe in Gewässernähe erfolgen, sind keine potentiellen Laichhabitate betroffen. Überwinterungshabitate gehen ebenfalls nicht verloren. Daher sind aus artenschutzrechtlicher Sicht keine Ausgleichsmaßnahmen oder notwendig.

Im Rahmen der naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen ist jedoch die Gestaltung eines Teiches mit einer Grundfläche von 0,15 ha und einem Retentionsvolumen von 1.500 m³ vorgesehen, der entweder bei kleineren Hochwassern als rücklaufender Kolk mit Wasser versorgt wird oder ggf. auch eine Wasserzufuhr über das Dachflächenabwasser der neuen Gebäude erhält. werden. Gleichzeitig werden 2 kleine Unkenbecken angelegt, die nur periodisch Wasser führen sollen und nur nach starken Niederschlägen einen Wassereinstau aufweisen.

Hierdurch können sowohl für die Gelbbauchunke (kleine Wasserbecken), als auch für die weiteren Amphibienarten strukturreiche Gewässerhabitate erstellt werden, die dauerhaft als Laichgewässer genutzt werden können, ohne dass die Tiere die Kreisstraße überqueren müssen.

Die Maßnahme dient somit der langfristigen und dauerhaften Sicherung der Amphibienbestände. Eine artenschutzrechtlich begründete Notwendigkeit für die Umsetzung dieser Maßnahmen besteht jedoch nicht.

4.2.4 Auswirkungen im Hinblick auf § 44 BNatSchG (1) 1 – 3

§ 44 (1) 1 (Tötungsverbot): *„Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“*

Im tatsächlich baulich beanspruchten Eingriffsgebiet kommen Amphibien mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht dauerhaft vor. Zu den Wanderungszeiten der Amphibien im Frühjahr und Sommer ist jedoch damit zu rechnen, dass Tiere kurzfristig und vor allem während der Frühjahrswanderung zu den Laichhabitaten die Baustellenflächen auf ihren Wanderrouten queren. Daher müssen die Baustellenbereiche während der Aktivitätszeiten der Amphibien mittels eines Schutzzauns abgesperrt werden. Hierdurch kann der Tötungstatbestand verhindert werden.

Da der ausgebaute Mattentalweg als neue Zufahrtsstraße zum Plangebiet sowie die neuen Betriebsflächen des Pferdehofs bzw. des Hotels ebenfalls innerhalb der Zugkorridore für Amphibien liegt, kann eine Erhöhung des Lebensrisikos durch betriebsbedingte Gefährdungen in Zukunft nicht auszuschließen. Aus diesem Grund sind auch in den kommenden Jahren ergänzende Schutzmaßnahmen notwendig. Bei der Hinwanderung zu den Laichhabitaten muss die Zuwanderung in das Plangebiet von westlicher und nördlicher Seite her durch die Errichtung eines Schutzzaunes unterbunden werden. Der Zaun ist westlich und nördlich des Mattentalwegs zu errichten und muss spätestens Ende Januar installiert sein und bis Ende Mai stehen bleiben. Das Anbringen von Sammeleimern ist in diesem Falle nicht notwendig.

Die Rückwanderung erfolgt in der Regel weitgehend zielgerichteter und mit deutlich weniger Individuenzahlen als die Hinwanderung. Es genügt daher, beide Zäune bis Ende Mai stehen zu lassen. Diese Zeiten orientieren sich an den Zeiten, die in der Vergangenheit für die Errichtung des Zaunes entlang der Landesstraße verwendet wurden. Da hier nie während der Herbstwanderzeit ein Zaun errichtet wurde, ist davon auszugehen, dass der Großteil der Rückwanderung in die Sommerhabitate entlang der Kander zügig nach der Laichablage erfolgt. Das Aufsuchen der Winterhabitate entlang der Kander erfolgt dann direkt von den Sommerhabitaten aus.

§ 44 (1) 2 (Störungsverbot): *„Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.“*

Durch die Absperrung der Eingriffsbereiche kann es während der Bauphase zu einer geringfügigen Störung von Amphibien auf der Wanderung zum Laichhabitat bzw. zurück zum Winterhabitat kommen. Die Störung wirkt sich jedoch nur insofern aus, dass die Tiere zu einem kleinen Umweg gezwungen werden, der ohne Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population bleibt. Ihre Laichhabitate sind jederzeit gut erreichbar. Weitere Störeffekte entstehen nicht, da die Tiere ihre Wanderungen überwiegend nachts vollziehen. Die aquatischen Habitate liegen ausreichend weit entfernt vom Eingriffsgebiet, so dass hier keine bau- oder anlagebedingten Störwirkungen zu erwarten sind.

Betriebsbedingt ergeben sich keine Störwirkungen für die Amphibienfauna. Die Laich-, Sommer- und Überwinterungshabitate sind weder durch die Verkehrszunahme auf dem Mattentalweg noch durch den Betrieb des Reiterhofs oder des Hotels betroffen.

Das Eintreten des Störungstatbestandes ist somit nicht zu erwarten.

§ 44 (1) 3 (Schädigungsverbot): *„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“*

Im tatsächlichen Eingriffsgebiet befinden sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Alle Fortpflanzungs- und Ruhestätten befinden sich in ausreichender Entfernung vom Eingriffsgebiet. Das Schädigungsverbot wird nicht verletzt.

Im Rahmen der naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen ist jedoch die Gestaltung eines Teiches mit einer Grundfläche von 0,15 ha und einem Retentionsvolumen von 1.500 m³ vorgesehen, der entweder bei kleineren Hochwassern als rücklaufender Kolk mit Wasser versorgt wird oder ggf. auch eine Wasserzufuhr über das Dachflächenabwasser der neuen Gebäude erhält. Gleichzeitig werden 2 kleine Unkenbecken angelegt, die nur periodisch Wasser führen sollen und nur nach starken Niederschlägen einen Wassereinstau aufweisen.

Hierdurch können sowohl für die Gelbbauchunke (kleine Wasserbecken), als auch für die weiteren Amphibienarten strukturreiche Gewässerhabitate erstellt werden, die dauerhaft als Laichgewässer

genutzt werden können, ohne dass die Tiere die Kreisstraße überqueren müssen.

Die Maßnahme dient somit der langfristigen und dauerhaften Sicherung der Amphibienbestände. Eine artenschutzrechtlich begründete Notwendigkeit für die Umsetzung dieser Maßnahmen besteht jedoch nicht.

4.2.5 Artenschutzrechtliche Bewertung / Zusammenfassung

Das Eingriffsgebiet liegt zwischen der Kander und dem FFH-Gebiet Tongrube Rümmingen in einem Bereich, der für seine Amphibienvielfalt und für saisonale Amphibienwanderungen mit teilweise mehreren hundert bis in Spitzenjahren sogar mehreren Tausend Vertretern von Grasfrosch, Erdkröte und vereinzelt Berg- und Fadenmolch bekannt ist. Von den ehemals 10 im Gesamtgebiet vorkommenden Amphibienarten gelten Laubfrosch, Geburtshelferkröte, Kreuzkröte und Kammmolch bereits als ausgestorben. Bestände im FFH Gebiet sind noch von Gelbauchunke und Teichfrosch gemeldet. Diese Arten sind jedoch durch den Eingriff nicht betroffen.

Im tatsächlich baulich beanspruchten Eingriffsgebiet kommen Amphibien mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht dauerhaft vor. Zu den Wanderungszeiten der Amphibien im Frühjahr und Sommer ist jedoch damit zu rechnen, dass Tiere kurzfristig und vor allem während der Hinwanderung zu den Laichhabitaten auch unter Umständen mit hohen Individuenzahlen das Gebiet auf ihren Wanderrouten queren. Daher müssen die Baustellenbereiche während der Aktivitätszeiten der Amphibien mittels eines Schutzzauns abgesperrt werden. Hierdurch kann der Tötungstatbestand während der Bauphase verhindert werden.

Da der Matteltalweg als spätere Zufahrtsstraße zum Plangebiet sowie die Betriebsflächen des Reiterhofs und des Hotels ebenfalls innerhalb der Wanderkorridore der örtlichen Amphibienpopulation liegen, ist eine Erhöhung des Lebensrisikos durch betriebsbedingte Gefährdungen in Zukunft nicht auszuschließen. Aus diesem Grund sind auch in den kommenden Jahren ergänzende Schutzmaßnahmen notwendig. Bei der Frühjahrswanderung zu den Laichhabitaten im Bereich der Tongrube Rümmingen muss die Zuwanderung in das Plangebiet von westlicher und nördlicher Seite her durch die Errichtung eines Schutzzaunes unterbunden werden. Der Zaun ist westlich der Straße zu errichten, muss spätestens Ende Januar installiert sein und bis Ende Mai stehen bleiben. Das Anbringen von Sammeleimern ist in diesem Falle nicht notwendig. Im Bereich der Straßenüberquerungen muss eine flexible Lösung der Zaungestaltung gefunden werden, damit der Zugangsverkehr gewährleistet ist.

Die Rückwanderung erfolgt in der Regel weitgehend zielgerichteter und mit deutlich weniger Individuenzahlen als die Hinwanderung. Es genügt daher, beide Zäune bis Ende Mai stehen zu lassen. Diese Zeiten orientieren sich an den Zeiten, die in der Vergangenheit für die Errichtung des Zaunes entlang der Landesstraße verwendet wurden. Da hier nie während der Herbstwanderzeit ein Zaun errichtet wurde, ist davon auszugehen, dass der Großteil der Rückwanderung in die Sommerhabitate entlang der Kander zügig nach der Laichablage erfolgt. Das Aufsuchen der Winterhabitate entlang der Kander erfolgt dann direkt von den Sommerhabitaten aus.

Da keine Gewässerhabitate beansprucht werden, sind keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen

notwendig. Im Rahmen der naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen ist jedoch die Gestaltung eines Teiches mit einer Grundfläche von 0,15 ha und einem Retentionsvolumen von 1.500 m³ vorgesehen, der entweder bei kleineren Hochwassern als rücklaufender Kolk mit Wasser versorgt wird oder ggf. auch eine Wasserzufuhr über das Dachflächenabwasser der neuen Gebäude erhält. Gleichzeitig werden 2 kleine Unkenbecken angelegt, die nur periodisch Wasser führen sollen und nur nach starken Niederschlägen einen Wassereinstau aufweisen.

Hierdurch können sowohl für die Gelbbauchunke (kleine Wasserbecken), als auch für die weiteren Amphibienarten strukturreiche Gewässerhabitate erstellt werden, die dauerhaft als Laichgewässer genutzt werden können, ohne dass die Tiere die Kreisstraße überqueren müssen.

Die Maßnahme dient somit der langfristigen und dauerhaften Sicherung der Amphibienbestände. Eine artenschutzrechtlich begründete Notwendigkeit für die Umsetzung dieser Maßnahmen besteht jedoch nicht.

Unter Beachtung der oben genannten vorgezogenen Ausgleichs-, Vermeidungs- und Minimierungsaufgaben werden die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 - 3 BNatSchG nicht erfüllt.

4.3 Reptilien

4.3.1 Bestand, Schutzstatus und Betroffenheit

Innerhalb des gesamten Plangebiets befinden sich nur entlang der Kandertalbahnlinie für Eidechsen ideale Habitatstrukturen. Bei der Begehung am 15.04.2015 ließen sich hier vier Mauereidechsen nachweisen. Die Tiere besiedelten die Bahnlinie entlang des gesamten Planungsabschnitts. Sie kamen ausschließlich im Bereich des Schotterbetts vor. Der Erhaltungszustand der Lokalpopulation ist angesichts des auf langer Strecke entlang der Bahnlinie vorhandenen Habitatangebots vermutlich stabil.

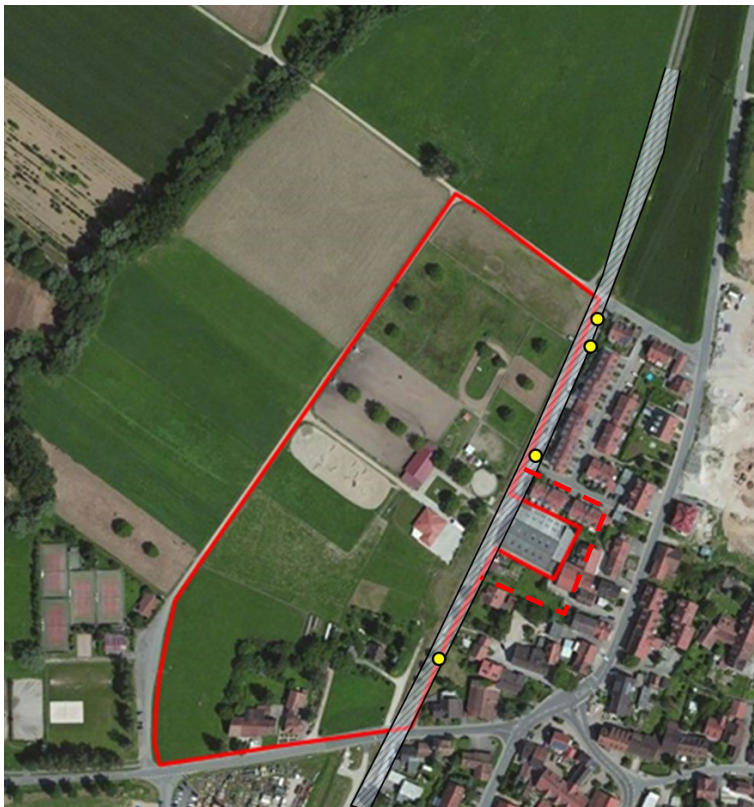


Abb.4: Einzelnachweise (gelbe Punkte) und Gesamtlebensraum (blau schraffiert) der Mauereidechse. Plangebiet rot umrandet. Nachträgliche Erweiterung rot liniert eingetragen.

Im Bereich der Bahnlinie finden keine Maßnahmen und auch keine über das bestehende Maß hinaus gehende indirekten Beeinträchtigungen durch Störungen, Erschütterungen etc. statt. Es gilt lediglich zu verhindern, dass die Tiere in den Gefahrenbereich der Baustellen einwandern.

Schutzstatus der Mauereidechse:

Art	Deutscher Name	Vorkommen BW	Schutzstatus nach BNatSchG		Richtlinien und Verordnungen				Neobiota	Anmerkung
			bes. gesch.	str. gesch.	EG-VO	FFH Anh. IV	Art. 1 VS-RL	BArtSchV		
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	ja	b	s		IV				

4.3.2 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme genügt es, die Bereiche in denen Abbruch-, Boden- oder Bauarbeiten stattfinden für Reptilien unzugänglich zu machen. Dies kann durch einen Schutzzaun erfolgen. Da eine vergleichbare Problematik bezüglich der Amphibien besteht, ist der Zaun wie in Abb.3 zu gestalten, wobei darauf zu achten ist, dass auch die kletterfähigen Eidechsen ihn nicht überwinden können. Um die baubedingten Störungen auf ein minimales Maß zu reduzieren sowie um den Erhalt der Nahrungs- und Ruhehabitate entlang der Westseite der Bahn nicht übermäßig zu beeinträchtigen, sollte der Schutzzaun mit einem Pufferabstand von vier Metern zur Bahnflurstücksgrenze errichtet werden.

Der Schutzzaun ist vor Beginn der eingriffsbedingten Arbeiten zu errichten. Dabei muss nicht das ganze Eingriffsgebiet eingezäunt werden. Es genügt, den unmittelbaren Gefahrenbereich einzugrenzen. Mit Beginn der Aktivitätsphasen der Tiere, die je nach Witterung schon Ende Februar einsetzen kann, sind entsprechende Arbeiten nur noch nach Aufstellen eines Schutzzaunes zulässig. Der Zaun muss über den gesamten Zeitraum der Bauarbeiten bestehen bleiben.

Da bisher keine Nachweise von Mauereidechsen außerhalb des Schotterbetts der Gleisanlage erfolgten und da die thermophilen Mauereidechsen vermutlich nur entlang dieser Strukturen die für sie wichtigen Standortbedingungen (v.a. bezüglich des Kleinklimas) finden, ist auch in Zukunft mit einer ausschließlichen Nutzung der Lebensräume entlang der Bahn zu rechnen. Betriebsbedingte Erhöhungen des Lebensrisikos sind daher keine zu erwarten. Die dauerhafte Errichtung eines Schutzzaunes zum Plangebiet hin ist daher nicht notwendig.

4.3.3 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen / Ausgleichsmaßnahmen

Mit dem Eingriff sind keine Maßnahmen verbunden, die auf die Lebensstätten der Eidechsen entlang der Bahnlinie eine negative Wirkung hätten. Der Lebensraum der Eidechsen bleibt während der gesamten Baumaßnahme unbeeinträchtigt. Habitatstrukturen werden nicht verändert oder entfernt. Daher sind keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen oder sonstige Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

4.3.4 Auswirkungen im Hinblick auf § 44 BNatSchG (1) 1 – 3

§ 44 (1) 1 (Tötungsverbot): *„Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“*

Im Bereich des Schotterbetts der Kandertalbahnlinie sind geeignete Reptilienhabitate vorhanden. Ein Vorkommen der Mauereidechse konnte hier nachgewiesen werden. Im Bereich der tatsächlich baulich beanspruchten Flächen sind jedoch keine Beeinträchtigungen dieser Habitate gegeben. Um den Verbotstatbestand zu vermeiden genügt es, die Tiere mittels eines Amphibien- und Reptilienschutzzaunes am Eindringen in die Gefahrenbereiche der Baustelle zu hindern.

Da bisher keine Nachweise von Mauereidechsen außerhalb des Schotterbetts der Gleisanlage gelangen und da die thermophilen Mauereidechsen vermutlich nur entlang dieser Strukturen die für sie wichtigen Standortbedingungen (v.a. bezüglich des Kleinklimas) finden, ist auch in Zukunft mit einer ausschließlichen Nutzung der Lebensräume entlang der Bahn zu rechnen. Betriebsbedingte Erhöhungen des Lebensrisikos sind daher keine zu erwarten. Die dauerhafte Errichtung eines Schutzzaunes zum Plangebiet hin ist daher nicht notwendig.

§ 44 (1) 2 (Störungsverbot): *„Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.“*

Da im unmittelbaren Bereich der Kandertalbahn keine Maßnahmen stattfinden, die über das bekannte Maß an Störwirkungen durch den Bahnbetrieb und die direkt benachbarte Straße hinausgehen und da der Schutzzaun zur Vermeidung des Tötungstatbestands zusätzlich einen Pufferabstand von vier Metern haben sollte, ist nicht mit dem Eintreten des Störungsverbots zu rechnen. Die Tiere werden sich weiterhin in ihren Habitaten aufhalten und hier ihren Fortpflanzungszyklus vollenden können.

Da bisher keine Nachweise von Mauereidechsen außerhalb des Schotterbetts der Gleisanlage gelangen und da die thermophilen Mauereidechsen vermutlich nur entlang dieser Strukturen die für sie wichtigen Standortbedingungen (v.a. bezüglich des Kleinklimas) finden, ist auch in Zukunft mit einer ausschließlichen Nutzung der Lebensräume entlang der Bahn zu rechnen. Störungsintensive Bereiche wie die Hotelanlage und der Parkplatz befinden sich ausreichend weit entfernt von der Bahnlinie. Die dauerhafte Errichtung eines Schutzzaunes zum Plangebiet hin ist daher nicht notwendig.

§ 44 (1) 3 (Schädigungsverbot): *„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“*

Durch die Baumaßnahmen im Bereich des tatsächlich beanspruchten Eingriffsgebiets finden keine Veränderungen im Lebensraum der Eidechsen statt. Der Lebensraum ist zum Schutze der Tiere und ihrer Habitate vor Beginn der Aktivitätsphase der Tiere mit einem Schutzzaun einzugrenzen. Der Schutzzaun sollte zur Aufrechterhaltung der Habitatstrukturen westlich der Bahnlinie einen Pufferbereich von vier Metern frei lassen. Dadurch kann gewährleistet werden, dass die entsprechenden Habitate nicht beeinflusst werden. Eine sporadische Nutzung dieser Flächen als Baueinrichtungsfläche, Zufahrtsstraße etc. ist angesichts des Bahnbetriebs nicht zulässig.

Da bisher keine Nachweise von Mauereidechsen außerhalb des Schotterbetts der Gleisanlage gelangen und da die thermophilen Mauereidechsen vermutlich nur entlang dieser Strukturen die für sie wichtigen Standortbedingungen (v.a. bezüglich des Kleinklimas) finden, ist auch in Zukunft mit einer ausschließlichen Nutzung der Lebensräume entlang der Bahn zu rechnen. Die dauerhafte Errichtung eines Schutzzaunes zum Plangebiet hin ist daher nicht notwendig.

4.3.5 Artenschutzrechtliche Bewertung / Zusammenfassung

Entlang der Kandertalbahnlinie befinden sich Schotterbettstrukturen, die einen Lebensraum für die streng geschützte Mauereidechse darstellen. Die Tiere besiedeln die Bahnlinie entlang der gesamten Grenze zum Planungsgebiet hin. Der Erhaltungszustand der lokalen Population ist vermutlich stabil.

Während nach Osten hin anschließend an den Bahnkörper keine weiteren Lebensräume für die Eidechsen vorhanden sind, muss nach Westen hin das sporadische Aufsuchen der hier vorhandenen Saumgesellschaften und Ruderalflächen zur Nahrungsaufnahme beachtet werden.

Da das Schotterbett der Gleisanlage auf Grund des Bahnbetriebs nicht beeinträchtigt werden darf, kommt es zu keinen erheblichen Veränderungen der Habitatstruktur. Um die Verbotstatbestände zu vermeiden, genügt es, den Baustellenbereich mittels eines Reptilienschutzzaunes so gegen die Lebensstätten der Eidechsen hin abzugrenzen, dass ein Eindringen der Tiere in den Gefahrenbereich der Baustelle unmöglich wird. Außerdem ist der Zaun so zu stellen, dass die Tiere eine Pufferzone von mindestens vier Metern erhalten, um den Verlust an Nahrungshabitaten so gering wie möglich zu halten.

Da bisher keine Nachweise von Mauereidechsen außerhalb des Schotterbetts der Gleisanlage erfolgten und da die thermophilen Mauereidechsen vermutlich nur entlang dieser Strukturen die für sie wichtigen Standortbedingungen (v.a. bezüglich des Kleinklimas) finden, ist auch in Zukunft mit einer ausschließlichen Nutzung der Lebensräume entlang der Bahn zu rechnen. Die dauerhafte Errichtung eines Schutzzaunes zum Plangebiet hin ist daher nicht notwendig.

Bedingt durch die Nutzung der Bahnlinie als Museumsbahn sowie durch den Verkehr auf der östlich angrenzenden Straße sind die Tiere bereits an Störungen und Erschütterungen vorangepasst. Durch das Aufstellen eines Zaunes sowie durch die Einrichtung einer Pufferzone ist nicht mit Störungen zu rechnen, die über das gewohnte Maß hinausgehen.

Da keine Habitatstrukturen entfernt werden, sind auch keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

Unter Beachtung der oben genannten Vermeidungs- und Minimierungsaufgaben werden die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 - 3 BNatSchG nicht erfüllt.

4.4 Vögel

4.4.1 Bestand, Schutzstatus und Betroffenheit

Das Eingriffsgebiet erfüllt überwiegend Brut- und Nahrungshabitatfunktionen für Vögel der halboffenen Kulturlandschaft und für siedlungsfolgende Vögel. Insgesamt konnten 46 Arten festgestellt werden. Die Grenzen des Untersuchungsgebiets gingen jedoch über die Grenzen des Plangebiets hinaus und beinhalteten die geschützten Biotope entlang der Kander sowie innerhalb des benachbarten FFH-Gebiets. Die Anzahl der Arten innerhalb des Plangebiets ist im Vergleich zur Anzahl der Arten in diesen hochwertigeren Bereichen eher gering.

Hier erfasste Arten wie Buntspecht, Grünspecht, Grauspecht, Graureiher, Feldsperling, Weisstorch, Kleiber, Mäusebussard, Turmfalke, Misteldrossel, Singdrossel und die an die Gewässer gebundenen Vögel des Tongrube-Gebiets wie Blässralle, Teichhuhn, Wasserralle, Teichrohrsänger etc. wurden als Randsiedler erfasst. Da sich in diesen Bereichen keine Veränderung ergibt und da diese Arten im Eingriffsgebiet nicht bei der Nahrungssuche nachgewiesen wurden, ergibt sich keine Betroffenheit.

Ebenso wenig betroffen sind die außerhalb des tatsächlichen Eingriffsgebiets als überfliegende Arten erfassten Arten Kormoran, Rostgans und Schwarzmilan sowie die lediglich zur Zugzeit einmalig nachgewiesene Gartengrasmücke. Eine tatsächliche Betroffenheit besteht nur für die Arten, die in Tabelle 2 als Brutvögel und Nahrungsgäste innerhalb des Plangebiets oder an dessen direkten Rand als Randsiedler aufgeführt werden. Bei diesen Vögeln handelt es sich um Arten wie Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Kohlmeise, Haussperling, Hausrotschwanz, Star, Buchfink, Grünfink, Goldammer, Girlitz, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Türkentaube und Ringeltaube. Diese Arten brüten direkt im oder direkt angrenzend an das Plangebiet, nutzen hier aber überwiegend nur die strukturreichen Randbereiche, also die busch- und baumreichen Habitate rund um die Privatgebäude, den Tennisplatz etc.

Im tatsächlich von Eingriffen betroffenen Gebiet kommen auf Grund der hohen Störungsrate durch den Pferdebetrieb sowie der eingeschränkten Habitatstruktur nur wenige Arten als Brutvogelarten vor. Die Nahrungshabitatfunktion dieser Flächen überwiegt. Bedingt durch die Einzäunung und die Pferdehaltung suchen aber Offenlandarten wie der Weißstorch diese Gebiete nur eingeschränkt auf. Nennenswerte Anteile haben hier Haussperling, Star und die Rauschwalbe, die im für den Abriss vorgesehenen Stallbereich mit mindestens zehn Brutpaaren vorkommt. Die Mehlschwalbe hingegen hat ihre Nester in Häusern der Nachbarschaft außerhalb des Plangebiets und überfliegt das Gebiet nur zur Nahrungsaufnahme.

Von den schutzrelevanten Arten (siehe Tabelle 3) ergibt sich eine Betroffenheit nur für die auf der Vorwarnliste stehenden Arten Goldammer, Girlitz, Haussperling, Rauchschnalbe, Star, Türkentaube und Weißstorch.

Diese Vögel erfahren durch die Baumaßnahmen sowie der damit verbundenen Entfernung von Einzelbäumen eine kurzzeitige Beeinträchtigung ihres Nahrungs- und Bruthabitats. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Brutvögel diese geringfügige Habitatbeeinträchtigung überwiegend ohne Bestandsverluste im räumlichen Zusammenhang ausgleichen können. Dies gilt jedoch nicht für Vogelarten, die als Brutvögel an baumgebundene Strukturen wie Höhlen, Astlöcher etc. gebunden sind. Für diese Arten ist ein vorgezogener Ausgleich zu leisten. Nach Abschluss der Bauarbeiten ist angesichts der geplanten Ausgleichsmaßnahmen mittel- bis langfristig sogar mit einer qualitativen Verbesserung der Habitate zu rechnen.

Eine spezifische Nutzung der von Eingriffen betroffenen Flächen durch den Weißstorch konnte nicht beobachtet werden. Brutplätze des Weißstorchs sind aus Fischingen, Efringen, Kirchen und Märkt bekannt. Die Tiere nutzen vor allem die in Abb.5 gezeigten Bereiche direkt angrenzend an das Plangebiet zur Nahrungsaufnahme. Hauptnutzungszeiten sind vor und nach der Wiesenmahd, die aufgrund der Nutzung des Heus für Pferde nur einmalig und sehr spät erfolgt. Eine Nutzung der Flächen als Rastbiotop für wandernde Arten wurde nicht beobachtet. Innerhalb der tatsächlichen Eingriffsfläche befinden sich störungsintensive und dank der intensiven Nutzung durch Pferde nicht als Nahrungshabitat taugliche Habitate. Hier wurden keine Störche beobachtet.

Durch die Maßnahme kommt es zum Abbruch der Stallungen östlich der Kandertalbahnlinie. In diesen Stallungen ist eine Lokalpopulation an Rauschwalben mit mindestens 10 besetzten Nestern vorhanden. Weitere Bruten der Rauchschnalbe in Rümmingen sind in bestehenden Ställen vermutlich auszuschließen oder zumindest nur sehr eingeschränkt vorhanden. Die Lokalpopulation von Rümmingen besteht also überwiegend aus Tieren der vom Abriss betroffenen Stallungen. Der Erhaltungszustand ist angesichts der Größe der Stallungen sowie der guten Verfügbarkeit an Nistbaumaterial durch Flächen im angrenzenden, ehemaligen Tongrubenareal noch stabil. Angesichts der allgemeinen Bedrohung der Art sowie der relativ kleinen Anzahl an Brutpaaren ist jedoch eine erhöhte Anfälligkeit der Population gegenüber erheblichen Störungen vorhanden.

Die Entfernung dieser Nester erfüllt den Verbotstatbestand der Schädigung und gefährdet den Erhaltungszustand der lokalen Population. Sie ist als erheblich zu betrachten. Daher werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nötig.

Tabelle 2: Rund um das Eingriffsgebiet nachgewiesene Vogelarten; **Status:** **B**= Brutvogel; **BV**= Brutverdacht; **RS**=Randsiedler; **ÜF**=Überflug; **NG**=Nahrungsgast; **DZ**=Durchzügler

Artname	Status	Geschätzte Anzahl Brutpaare im Plangebiet	Nachweis 20.03	Nachweis 04.03	Nachweis 16.04	Nachweis 19.05	Nachweis 19.06	Nachweis im Biotop Tongrube
Amsel	B		6	9	3	3	2	ja
Bachstelze	RS/NG				1		1	
Blaumeise	B		1	1	2			ja
Bläsralle	RS							ja
Buchfink	B			2				ja
Buntspecht	RS				1		1	

Artname	Status	Geschätzte Anzahl Brutpaare im Plangebiet	Nachweis	Nachweis	Nachweis	Nachweis	Nachweis	Nachweis im Biotop Tongrube
			20.03	04.03	16.04	19.05	19.06	
Eichelhäher	RS		2					ja
Elster	RS		1	1	2	1		
Feldsperling	RS				1			
Gartengrasmücke	DZ				1			
Girlitz	B	1			2	2	1	
Goldammer	B	1		1		1		ja
Graureiher	NG		1	1			1	ja
Grauspecht	NG			1				
Grünfink	B		1		1			
Grünspecht	NG		1				1	ja
Hausrotschwanz	B				1		1	
Haussperling	RS/NG	15	11	9	20	37	38	
Heckenbraunelle	RS							ja
Kleiber	RS				1			
Kohlmeise	B		1	2	2	1		ja
Kormoran	ÜF		1					
Mäusebussard	NG						1	
Mehlschwalbe	NG					15	24	
Misteldrossel	RS			1				
Mönchsgrasmücke	B				2	1	2	ja
Pirol	RS							ja
Rabenkrähe	NG		4	7	3	3	1	ja
Rauchschwalbe	B				10	18	18	
Ringeltaube	B		2	4	7	1	1	ja
Rostgans	ÜF			3				ja
Rotkehlchen	B			2	1			
Schwarzmilan	NG					1		
Singdrossel	RS				1	1		ja
Star	B	4	12	2	4	5	6	
Stieglitz	NG						1	
Stockente	NG/ÜF		1					ja
Turmfalke	RS/NG				1			
Türkentaube	RS	1	2	1	1	1	2	
Teichrohrsänger	RS							ja
Teichhuhn	RS							ja
Wasserralle	RS							ja
Weißstorch	NG			4			2	
Wintergoldhähnchen	RS			2	1			
Zaunkönig	RS			1	2	3	1	ja
Zilpzalp	RS					1		ja



Abb.5: Brutplätze der schutzbedürftigen Vogelarten und Nachweisstellen des Weißstorchs im und dicht außerhalb des Eingriffgebiets.

- = Goldammer
- = Star
- = Haussperling
- = Kolonie Rauschwalben
- = Türkentaube
- = Girlitz
- = Weißstorch

Tabelle 3: Schutzstatus der nachgewiesenen Arten

Artname	Schutzstatus	Rote Liste Ba.-Wü.
Amsel	b	-
Bachstelze	b	-
Blaumeise	b	-
Bläsralle	b	V
Buchfink	b	-
Buntspecht	b	-
Eichelhäher	b	-
Elster	b	-
Feldsperling	b	V
Gartengrasmücke	b	-
Girlitz	b	V
Goldammer	b	V
Graureiher	b	-
Grauspecht	s	V
Grünfink	b	-
Grünspecht	s	-
Hausrotschwanz	b	-
Hausesperling	b	V
Heckenbraunelle	b	-
Kleiber	b	-
Kohlmeise	b	-
Kormoran	b	-
Mäusebussard	s	-
Mehlschwalbe	b	3
Misteldrossel	b	-
Mönchsgrasmücke	b	-
Pirol	b	V
Rabenkrähe	b	-
Rauchschwalbe	b	3
Ringeltaube	b	-
Rostgans	b	-
Rotkehlchen	b	-
Schwarzmilan	s	-
Singdrossel	b	-
Star	b	V
Stieglitz	b	-
Stockente	b	-
Teichhuhn	s	3
Teichrohrsänger	b	-
Türkentaube	b	V
Turmfalke	s	V
Wasserralle	b	2
Weißstorch	s	2
Wintergoldhähnchen	b	-
Zaunkönig	b	-
Zilpzalp	b	-

Rote Liste: V = Arten der Vorwarnliste; 3= gefährdet; 2= stark gefährdet;
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 1.März 2010:

b= besonders geschützte Art / s = streng geschützte Art; **EG-VO:** A= Anhang A Vogelschutzrichtlinie

4.4.2 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Um eine Verletzung der Verbotstatbestände zu vermeiden, genügt es, als bauzeitliche Einschränkung die Rodung der Bäume und Gehölze und den Abbruch der Stallungen, Nebengebäude etc. in der dafür gesetzlich zulässigen Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen.

Bezüglich des Gebäudeabbruchs kann in Absprache mit einem Sachverständigen dieser Zeitraum auch auf die tatsächliche Abwesenheitszeit der Rauchschnalben erweitert werden, insofern dadurch keine Verbotstatbestände bei anderen Vogelarten oder Fledermäusen entstehen.

Der Umzug der Stalltiere erfolgt mit Fertigstellung der Bauarbeiten im Plangebiet. Falls zu diesem Zeitpunkt noch ausreichend Zeit besteht, den alten Stall abzureißen, sollten die Abrissarbeiten zügig erfolgen. Mit dem vom jeweiligen Jahresklima abhängigen Eintreffen der Schnalben in ihrem Brutgebiet sind keine Abbrucharbeiten mehr zulässig. Ggf. muss damit dann bis zum Abzug der Schnalben im September gerechnet werden.

4.4.3 Ausgleichsmaßnahmen

Durch die Maßnahme kommt es zum Abbruch der Stallungen östlich der Kandertalbahnlinie. In diesen Stallungen ist eine Lokalpopulation an Rauschnalben mit mindestens 10 besetzten Nestern vorhanden. Da mit der Entfernung der Nester der Verbotstatbestand der Schädigung verbunden ist und da im räumlichen Zusammenhang keine Stallungen existieren, die als Ersatzhabitate zur Kompensation des Verlusts heran gezogen werden könnten, muss der Ausgleich durch das Aufhängen von künstlichen Rauschnalbennestern kompensiert werden.

Allerdings ist die rein quantitative Nistplatzkompensierung hier nicht ausreichend. Neben den Nestern sind es vor allem die freie Einfliegbarkeit, die in größeren Ställen vor allem im Frühjahr wichtige Gestaltung des Kleinklimas und der Reichtum an hier vorkommenden Insekten, der die Rauschnalben anlockt. Daher müssen zum Zeitpunkt der Ankunft der Rauchschnalben die neu erstellen Stallungen bereits errichtet und als Stallung genutzt sein. Sie müssen frei einfliegbar sein und mit 20 künstlichen Nestern ausgestattet zur Verfügung stehen. Ergänzend dazu muss für die Schnalben die Möglichkeit gegeben sein, durch den Bau von eigenen Nestern eine möglicherweise nicht optimale Nistplatzwahl zu kompensieren. Angesichts der Strukturen in der Tongrube Rümmingen sowie der Schaffung eines Retentionsraums in nahen Bereich an der Kander kann davon ausgegangen werden, dass ausreichend Stellen für die Aufnahme von Nistbaumaterial vorhanden ist.

Die Entfernung der Einzelbäumen ist vor allem für Vögel von Bedeutung, die als Brutvögel an baumgebundene Strukturen wie Höhlen, Astlöcher etc. gebunden sind. Für diese Arten ist ein vorgezogener Ausgleich zu leisten. Bei Betrachtung der Schutzwürdigkeit der betroffenen Arten ergibt sich ein Ausgleichsbedarf für die auf der Vorwarnstufe geführten Arten Star und Haussperling. Ergänzend dazu sollten ebenfalls Ausgleichsleistungen für weitere potentiell im Gebiet vorkommende Arten von Höhlen- und Halbhöhlenbrütern geleistet werden. Die Kästen können an den im Gebiet verbleibenden Bäumen oder Gebäuden in ruhiger Randlage angebracht werden.

Insgesamt werden als Ausgleichsleistungen notwendig:

- 2 Nistkästen Typus Star
- 3 Nistkästen Typus Haus-/Feldsperling
- 3 Nistkästen Höhlenbrüter 28 mm
- 3 Nistkästen Höhlenbrüter Typus 32 mm
- 2 Halbhöhlen Typus Grauschnäpper/Hausrotschwanz etc.
- 20 Schwalbennester im Stall

4.4.4 Auswirkungen im Hinblick auf § 44 BNatSchG (1) 1 – 3

§ 44 (1) 1 (Tötungsverbot): *„Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“*

Die nötigen Rodungsarbeiten und der Abbruch des Stalls sowie der weiteren Gebäude im östlichen Bereich des Plangebiets werden in der gesetzlich zugelassenen Zeit während der Wintermonate durchgeführt. Bezüglich des Gebäudeabbruchs kann in Absprache mit einem Sachverständigen dieser Zeitraum auch auf die tatsächliche Abwesenheitszeit der Rauchschnäpper erweitert werden, insofern dadurch keine Verbotstatbestände bei anderen Vogelarten oder Fledermäusen entstehen. Falls der Stall nicht fristgerecht noch vor dem Eintreffen der Rauchschnäpper abgerissen werden kann, ist der Abriss erst nach Abzug der Rauchschnäpper wieder zulässig. Dies gilt auch, falls der Abriss für mehrere Folgejahre nicht erfolgen sollte.

In den zulässigen Rodungs- und Abrisszeiten sind keine brütenden Alttiere, Eier oder flugunfähigen Jungtiere vorhanden, so dass das Tötungsverbot nicht verletzt wird. Die anwesenden Vögel können sich durch Flucht einer Schädigung entziehen. Das Eintreten des Tötungstatbestandes kann somit vermieden werden.

§ 44 (1) 2 (Störungsverbot): *„Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.“*

Die nötigen Rodungsarbeiten und der Abbruch des Stalls sowie der weiteren Gebäude im östlichen Bereich des Plangebiets werden in der gesetzlich zugelassenen Zeit während der Wintermonate durchgeführt. Bezüglich des Gebäudeabbruchs kann in Absprache mit einem Sachverständigen dieser Zeitraum auch auf die tatsächliche Abwesenheitszeit der Rauchschnäpper erweitert werden, insofern dadurch keine Verbotstatbestände bei anderen Vogelarten oder Fledermäusen entstehen. Falls der Stall nicht fristgerecht noch vor dem Eintreffen der Rauchschnäpper abgerissen werden kann, ist der Abriss erst nach Abzug der Rauchschnäpper wieder zulässig. Dies gilt auch, falls der Abriss für mehrere Folgejahre nicht erfolgen sollte.

Die Auswirkungen der Baumaßnahmen beschränken sich auf zusätzliche, zeitlich befristete und stark lokal beschränkte Beunruhigungseffekte. Die Tiere meiden die Störbereiche und finden in der näheren Umgebung ausreichend ungestörte Ersatzhabitats. Die Entfernung von Niststätten an oder in Gebäuden ist ebenfalls. Die an Menschen gewöhnten Weißstörche halten sich zur Nahrungsaufnahme in der Nähe der Störzonen auf, werden sich dadurch aber nicht bei der Nahrungssuche einschränken lassen. Das Eintreten des Störungsverbots kann somit weitestgehend ausgeschlossen werden.

§ 44 (1) 3 (Schädigungsverbot): „Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

Mit den Eingriffen verbunden ist der Verlust eines von Rauchschwalben bewohnten Stalls. Dieser Strukturverlust kann kurzfristig durch die naturschutzrechtlich notwendigen Kompensationsmaßnahmen nicht ersetzt werden. Daher sind als Ausgleichsmaßnahmen 20 Nester für Rauchschwalben in den neuen Stallungen anzubringen. Gleichzeitig ist während der Sommermonate die freie Einfliegbarkeit zu garantieren. Gleichzeitig muss den Schwalben die Möglichkeit gegeben werden, durch den Bau von eigenen Nestern eine möglicherweise nicht optimale Nistplatzwahl zu kompensieren.

Die Entfernung der Einzelbäumen ist vor allem für Vögel von Bedeutung, die als Brutvögel an baumgebundene Strukturen wie Höhlen, Astlöcher etc. gebunden sind. Für diese Arten ist ein vorgezogener Ausgleich zu leisten. Bei Betrachtung der Schutzwürdigkeit der betroffenen Arten ergibt sich ein Ausgleichsbedarf für die auf der Vorwarnstufe geführten Arten Star und Haussperling. Ergänzend dazu sollten ebenfalls Ausgleichsleistungen für weitere potentiell im Gebiet vorkommende Arten von Höhlen- und Halbhöhlenbrütern geleistet werden. Die Kästen können an den im Gebiet verbleibenden Bäumen oder Gebäuden in ruhiger Randlage angebracht werden.

Insgesamt werden als Ausgleichsleistungen notwendig:

- 2 Nistkästen Typus Star
- 3 Nistkästen Typus Haus-/Feldsperling
- 3 Nistkästen Höhlenbrüter 28 mm
- 3 Nistkästen Höhlenbrüter Typus 32 mm
- 2 Halbhöhlen Typus Grauschnäpper/Hausrotschwanz etc.
- 20 Schwalbennester im Stall

Eine Beeinträchtigung des Erhaltungszustands der betroffenen Populationen kann hierdurch vermieden werden. Das Schädigungsverbot wird somit nicht verletzt.

4.4.5 Artenschutzrechtliche Bewertung / Zusammenfassung

Rund um das Plangebiet wurden mit 46 Vogelarten relativ viele Vogelarten nachgewiesen. Da viele der Vogelarten vor allem im Bereich entlang der geschützten Biotope der Kander sowie im benachbarten FFH Gebiet „Tongrube Rümmingen“ vorkommen, reduziert sich die Anzahl der betroffenen Vogelarten innerhalb des Plangebiets beträchtlich. Bei genauerer Betrachtung ergibt sich eine tatsächliche Betroffenheit nur für die schutzwürdigen Arten Goldammer, Girlitz, Haussperling, Rauchschwalbe, Star, Türkentaube und Weißstorch. Deren Bruthabitate liegen aber überwiegend außerhalb des Eingriffsgebiets bzw. sie können im räumlichen Zusammenhang direkt kompensiert werden.

Zur Vermeidung und Minimierung des Tötungstatbestandes dürfen Gehölzbestände nur in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar erfolgen. In Praxis hat es sich bewährt, diese bauzeitliche Vermeidungsmaßnahme auch bezüglich dem Abriss von Gebäuden einzuhalten. Die Rauchschwalbe brütet in einem für den Abriss vorgesehenen Stallgebäude im Osten des Plangebiets. Daher sind entsprechende Anpassungen der Abrisszeiten an den Lebenszyklus der Rauchschwalben notwendig. Der Abriss ist nur in der erwiesenermaßen Abwesenheitszeit der Rauchschwalben zulässig. Die im alten Stall vorhandenen Nester müssen den Schwalben durch 20 künstliche Nisthilfen im neuen Stall vorgezogen zur Verfügung gestellt werden. Der neue Stall muss während der Sommermonate durchgängig einfliegbar sein. Gleichzeitig muss den Schwalben die Möglichkeit gegeben werden, durch den Bau von eigenen Nestern eine möglicherweise nicht optimale Nistplatzwahl zu kompensieren.

Die Entfernung der Einzelbäumen ist vor allem für Vögel von Bedeutung, die als Brutvögel an baumgebundene Strukturen wie Höhlen, Astlöcher etc. gebunden sind. Für diese Arten ist ein vorgezogener Ausgleich zu leisten. Bei Betrachtung der Schutzwürdigkeit der betroffenen Arten ergibt sich ein Ausgleichsbedarf für die auf der Vorwarnstufe geführten Arten Star und Haussperling. Ergänzend dazu sollten ebenfalls Ausgleichsleistungen für weitere potentiell im Gebiet vorkommende Arten von Höhlen- und Halbhöhlenbrütern geleistet werden. Die Kästen können an den im Gebiet verbleibenden Bäumen oder Gebäuden in ruhiger Randlage angebracht werden.

Insgesamt werden als Ausgleichsleistungen notwendig:

- 2 Nistkästen Typus Star
- 3 Nistkästen Typus Haus-/Feldsperling
- 3 Nistkästen Höhlenbrüter 28 mm
- 3 Nistkästen Höhlenbrüter Typus 32 mm
- 2 Halbhöhlen Typus Grauschnäpper/Hausrotschwanz etc.
- 20 Schwalbennester im Stall

Durch die Bauarbeiten erfolgen kurzfristige Störwirkungen, die sich aber nicht erheblich auf die lokalen Populationen auswirken werden, da die siedlungsfolgenden Arten durch die vorhandene Siedlungsnutzung und die Verkehrsstrassen ohnehin an entsprechende Störwirkungen gewohnt sind. Dies gilt auch für die Weißstörche, die ihre Nahrungsaufnahme in der direkten Nachbarschaft auch

weiterhin vollziehen können.

Unter Beachtung der oben genannten Ausgleichs-, Vermeidungs- und Minimierungsaufgaben werden die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 - 3 BNatSchG nicht erfüllt.

4.5 Fledermäuse

4.5.1 Bestand und Betroffenheit

Im Eingriffsgebiet sind nur die gut einfliegbareren Stallungen und Scheunen im Osten des Plangebiets als Sommer- oder Zwischenquartier für Fledermäuse geeignet. Die ansonsten vorhandenen Gebäude und Bäume im direkten Eingriffsgebiet wurden im Sommer 2015 auf ihr Quartierangebot hin untersucht. Sie sind nur bedingt als Quartiere geeignet.

Das Gebiet erfüllt vor allem Funktionen als Nahrungshabitat für die im Großraum Lörrach vorhandenen Fledermausarten. Bei großräumiger Betrachtung zeigt sich die Leitlinienfunktion des die Kander begleitenden Auenwalds. In der ansonsten weitgehend ausgeräumten Agrarlandschaft stellt die Kander die wichtigste Leitorientierungsmarke dar. Es ist zu erwarten, dass Tiere während der Sommermonate verstärkt entlang der Kander fliegen und das Gesamtgebiet Mattental als Teile ihres Jagd- und Nahrungshabitats nutzen. Diese Funktion bleibt auch in Zukunft erhalten, da die tatsächlich verlustig gehenden Offenlandflächen als stark erodierte Intensivweiden oder artenarme Fettwiesen nur eine untergeordnete Rolle spielen. Die entlang der Kander vorkommenden Grünbestände und Weiden bleiben als solche erhalten.

Bei kleinräumiger Betrachtung ergeben sich zusätzliche Leitlinien vor allem für waldbewohnende Fledermausarten. Die weitläufigen Waldgebiete des Röttler Walds östlich von Rümmingen sind über einige bewaldete Grabenbereiche (Nikolausgraben etc.) mit der Tongrube Kandern und daran anschließend mit dem Kandertal/Mattental verbunden. Von hier ist das Einfliegen der typischen „Waldfledermäuse“ zu erwarten. Sie finden aber im Bereich des Plangebiets allenfalls entlang des teilweise totholzreichen Auenwaldstreifens, im Bereich der Pappelallee beim Tennisplatz oder im Bereich der Großbäume im Privatbereich im Süden des Plangebiets entsprechende Baumquartierhabitate. Da in diesen Bereichen keine Änderung durch die geplanten Eingriffe erfolgt, ist bezüglich dieser Arten und damit auch der potentiell möglichen Überwinterung von baumbewohnenden Arten keine Beeinträchtigung zu erwarten.

Um eventuelle Balzquartiere im Herbst oder Überwinterungen auszuschließen, wurde im Dachstuhlbereich einer für den Abriss vorgesehenen Scheune eine Horchbox angebracht. Sie wurde am 04.10.2015 angebracht und blieb bis 22.10.2015 vor Ort. Während dieser Zeit erfolgte ein Wetterwechsel, bei dem spätsommerliche Wetterverhältnisse im Verlauf weniger Tage in herbstliche Bedingungen umschlugen. Falls die Scheune oder benachbarte Gebäude als tradierte Balz- oder Überwinterungsplätze genutzt worden wären, wäre in diesem Zeitraum daher mit Sicherheit ein Nachweis erfolgt. Es konnte jedoch während der Zeit des Abhorchens keinerlei Aktivität einer Fledermaus festgestellt werden.

Durch den Abriss des Stallgebäudes, der Scheune sowie sonstiger Gebäude im Osten des Plangebiets kommt es zu einem Verlust potentieller Strukturhabitate. Zur Vermeidung und Minimierung der Verbotstatbestände müssen die Abbrucharbeiten im Winter erfolgen. Da die Bauarbeiten ausschließlich tagsüber und während der Sommermonate stattfinden, treten keine Störungseffekte auf. Anlegebedingt ist darauf zu achten, dass sich die nächtlichen Lichteffekte während der

Sommermonate auf ein vertretbares Maß reduzieren und eine fledermausgerechte Beleuchtung für die Ausleuchtung der Reitplätze eingerichtet wird.

Tabelle 4: Vermutlicher Bestand gemäß Verbreitungskarten LUBW.

Art	Verbreitungsnachweise	Habitateneignung (Quelle: Dr. H. Turni, Tübingen)	Betroffenheit
Rauhautfledermaus	LUBW Messtischblatt Nachweis nach 2000	Die Rauhautfledermaus ist eine typische Waldart, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommt. Besiedelt werden Laub- und Kiefernwälder, wobei Auwaldgebiete in den Niederungen größerer Flüsse bevorzugt werden. Als Jagdgebiete werden vor allem insektenreiche Waldränder, Gewässerufer und Feuchtgebiete in Wäldern aufgesucht. Als Sommer- und Paarungsquartiere werden Spaltenverstecke an Bäumen bevorzugt, die meist im Wald oder an Waldrändern in Gewässernähe liegen. Genutzt werden auch Baumhöhlen, Fledermauskästen, Jagdkanzeln, seltener auch Holzstapel oder walddnahe Gebäudequartiere. Die Paarung findet während des Durchzuges von Mitte Juli bis Anfang Oktober statt. Dazu besetzen die reviertreuen Männchen individuelle Paarungsquartiere. Die Rauhautfledermaus wird in der Roten Liste Baden-Württembergs als gefährdete wandernde Art eingestuft, die in Baden-Württemberg nicht reproduziert, obwohl zumindest im Bodenseegebiet einzelne Reproduktionen nachgewiesen wurden.	Gebiet ist als Jagdhabitat- und Paarungsquartier nicht ungeeignet. Alle in Frage kommenden Altbäume bleiben erhalten. Überwinterung im Stallgebäude eher auszuschließen.
Mückenfledermaus	LUBW Messtischblatt Nachweis nach 2000	Die Mückenfledermaus wurde erst vor wenigen Jahren als neue Art entdeckt. Gemeinsam mit der ihr ähnlichen Zwergfledermaus ist sie die kleinste europäische Fledermausart. Nach derzeitigem Kenntnisstand besiedelt die Mückenfledermaus gewässerreiche Waldgebiete sowie baum- und strauchreiche Parklandschaften mit alten Baumbeständen und Wasserflächen. In Baden-Württemberg gehören naturnahe Auenlandschaften der großen Flüsse zu den bevorzugten Lebensräumen (Häussler & Braun 2003). Die Nutzung von Wochenstuben scheint der Quartiernutzung von Zwergfledermäusen zu entsprechen. Bevorzugt werden Spaltenquartiere an und in Gebäuden, wie Fassadenverkleidungen, Fensterläden oder Mauerhohlräume. Im Gegensatz zur Zwergfledermaus finden sich Mückenfledermäuse regelmäßig auch in Baumhöhlen und Nistkästen, die sie vermutlich als Balzquartiere nutzen.	Gebiet ist als Jagdhabitat nicht ungeeignet. Stallung als Wochenstubenquartier eher ungeeignet.
Zwergfledermaus	LUBW Messtischblatt Nachweis nach 2000	Zwergfledermäuse sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften, vor allem auch in Siedlungsbereichen als Kulturfolger vorkommen. Als Hauptjagdgebiete dienen Gewässer, Kleingehölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder. Im Siedlungsbereich werden parkartige Gehölzbestände sowie Straßenlaternen aufgesucht. Als Wochenstuben werden fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden aufgesucht, insbesondere Hohlräume hinter Fensterläden, Rolladenkästen, Flachdächer und Wandverkleidungen. Baumquartiere sowie Nistkästen werden nur selten bewohnt, in der Regel nur von einzelnen Männchen.	Gebiet ist als Jagdhabitat nicht ungeeignet. Stallung als Wochenstubenquartier eher ungeeignet.
Kleine Bartfledermaus	LUBW Messtischblatt Nachweis nach 2000	Die Kleine Bartfledermaus ist ein typischer Bewohner menschlicher Siedlungen, wobei sich die Sommerquartiere in warmen Spaltenquartieren und Hohlräumen an und in Gebäuden befinden. Genutzt werden z. B. Fensterläden oder enge Spalten zwischen Balken und Mauerwerk sowie Verschalungen. Bevorzugte Jagdgebiete sind lineare Strukturelemente wie Bachläufe, Waldränder, Feldgehölze und Hecken. Gelegentlich jagen die Tiere in Laub- und Mischwäldern mit Kleingewässern sowie im Siedlungsbereich in Parks, Gärten, Viehställen und unter Straßenlaternen.	Gebiet ist als Jagdhabitat nicht ungeeignet. Stallung als Wochenstubenquartier eher ungeeignet.

Art	Verbreitungsnachweise	Habitateignung (Quelle: Dr. H. Turni, Tübingen)	Betroffenheit
Graues Langohr	LUBW Messtischblatt Nachweis nach 2000	Eine Nutzung als Jagdhabitat ist nicht auszuschließen. Bevorzugt werden laubwalddominierte Bereiche mit Verzahnungen zu offenem Kulturland. Ein Vorkommen von Winterquartieren (Höhlen) und Sommerquartieren ist nicht gegeben.	Keine Betroffenheit wahrscheinlich.
Großer Abendsegler	LUBW Messtischblatt Nachweis nach 2000	Der Große Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus, die vor allem Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften nutzt. In Baden-Württemberg handelt es meist um Männchenquartiere, Wochenstuben sind absolute Ausnahme. Weibchen ziehen zur Reproduktion bis nach Nordostdeutschland, Polen und Südschweden. Die Männchen verbleiben oft im Gebiet und warten auf die Rückkehr der Weibchen im Spätsommer, die Paarungszeit ist im Herbst. In Baden-Württemberg gilt der Große Abendsegler als „gefährdete wandernde Art“, die besonders zur Zugzeit im Frühjahr und Spätsommer bzw. Herbst auftritt.	Potentielle Quartierbäume sind im Gebiet nicht betroffen. Potentielle Bäume sind entlang der Kander, beim Tennisplatz und in den Privatgärten im Süden des Gebiets zu finden. Dort finden keine Veränderungen statt. Stallgebäude ist für die Art nicht relevant.
Kleiner Abendsegler	Benachbartes LUBW Messtischblatt Nachweis nach 2000 im unteren Wiesental	Der Kleine Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus, die in waldreichen und strukturreichen Parklandschaften vorkommt. Seine Jagdgebiete sind Waldlichtungen, Kahlschläge, Waldränder und Waldwege. Außerdem werden Offenlandlebensräume wie Grünländer, Hecken, Gewässer und beleuchtete Plätze im Siedlungsbereich aufgesucht. Die individuellen Jagdgebiete können 1-9 (max. 17) km weit vom Quartier entfernt sein. Als Wochenstuben- und Sommerquartiere werden vor allem Baumhöhlen, Baumspalten sowie Nistkästen, seltener auch Jagdkanzeln oder Gebäudespalten genutzt. In Baden-Württemberg ist diese Art stark gefährdet (Braun et al. 2003).	Gebiet könnte zum Jagdhabitat der benachbarten Populationen gehören. Wochenstuben, Sommerquartiere und Überwinterungsquartiere eher nicht zu erwarten. Potentielle Quartierbäume sind im Gebiet nicht betroffen.
Weißrandfledermaus	LUBW Messtischblatt Nachweis nach 2000	Die Weißrandfledermaus ist eine im mediterranen Raum bis nach Asien verbreitete Art, die erst in den letzten Jahren bis an den Nordrand der Schweiz vorgedrungen ist und nun offenbar auch wärmebegünstigte Gebiete in Süddeutschland besiedelt. Sie ist eine typische Stadtfledermaus und bezieht dort Gebäudequartiere, v. a. Fensterläden, Wandverschalungen und Mauerrisse. Im Winter werden neben Gebäudespalten und Kellerräumen auch Felsspalten und Höhlen bezogen. In Baden-Württemberg liegen bislang kaum Daten zur Weißrandfledermaus vor, eine konkrete Einstufung in der Roten Liste der Säugetiere Baden-Württembergs über den Status „D“ (Daten defizitär) hinaus (Braun et al. 2003) steht noch aus.	Stallgebäude ist als Sommerquartier, Wochenstube und Winterquartier eher ungeeignet.
Fransenfledermaus	LUBW Messtischblatt Nachweis nach 2000 im nördlichen Kandertal	Die Fransenfledermaus lebt bevorzugt in unterholzreichen Laubwäldern mit lückigem Baumbestand. Als Jagdgebiete werden außerdem reich strukturierte, halboffene Parklandschaften mit Hecken, Baumgruppen, Grünland und Gewässern aufgesucht. Zum Teil gehen die Tiere auch in Kuhställen auf Beutejagd. Als Wochenstuben werden Baumquartiere (v.a. Höhlen, abstehende Borke) sowie Nistkästen genutzt. Darüber hinaus werden auch Dachböden und Viehställe bezogen, wo sich die Tiere vor allem in Spalten und Zapfenlöchern aufhalten.	Stallgebäude ist als Sommerquartier, Wochenstube und Winterquartier eher ungeeignet.
Großes Mausohr	LUBW Messtischblatt Nachweis nach 2000	Das Große Mausohr ist eine wärmeliebende Art, die klimatisch begünstigte Täler und Ebenen bevorzugt. Jagdhabitate sind Laubwälder, kurzrasiges Grünland, seltener Nadelwälder und Obstbaumwiesen. Zu den Jagdhabitaten werden Entfernungen von 10 bis 15 km zurückgelegt. Wochenstuben befinden sich fast ausschließlich in Dachstöcken von Kirchen. Einzeltiere sowie Männchen- und Paarungsquartiere finden sich auch in Baumhöhlen oder Nistkästen. Die Überwinterung erfolgt in Felshöhlen, Stollen oder tiefen Kellern.	Gebiet könnte zum Jagdhabitat der Brombacher Populationen gehören. Wochenstuben, Sommerquartiere und Überwinterungsquartiere eher nicht zu erwarten.

4.5.2 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Der Abriss der Gebäude sowie die Rodung der Bäume müssen in den Wintermonaten zwischen November und Februar erfolgen. Vor dem Abriss ist eine erneute Begehung durch einen Sachverständigen notwendig.

Ansonsten sollte auf eine fledermausgerechte Beleuchtung der neuen Reitanlagen geachtet werden. Eine „Lichtverschmutzung“ benachbarter Offenlandbereiche durch Scheinwerfer etc. sollte nicht stattfinden.

4.5.3 Ausgleichsmaßnahmen

Da gebäudegebundene Strukturen und Bäume verloren gehen, müssen Ausgleichsmaßnahmen erfolgen. Sie bestehen darin, dass im Bereich des Plangebiets an bestehen bleibenden Gebäuden künstliche Fledermaushabitate angebracht werden. Dabei handelt es sich um Ersatzhabitate (z.B. der Firma Schwegler):

- 3 Kleinfledermaushöhlen Typ 3 FN
- 3 Fledermausfassadenquartier Typ 1 FQ

4.5.4 Auswirkungen im Hinblick auf § 44 BNatSchG (1) 1 – 3

§ 44 (1) 1 (Tötungsverbot): *„Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“*

Der Abriss der Gebäude sowie die Rodung der Bäume müssen in den Wintermonaten zwischen November und Februar erfolgen. Vor dem Abriss ist eine erneute Begehung durch einen Sachverständigen notwendig.

§ 44 (1) 2 (Störungsverbot): *„Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.“*

Die Abbrucharbeiten im Winter führen zu keiner Störung, da davon ausgegangen werden kann, dass sich zu diesem Zeitpunkt die Tiere in ihren Winterquartieren befinden. Vor dem Abriss ist eine erneute Begehung durch einen Sachverständigen notwendig. Ansonsten sollte auf eine fledermausgerechte Beleuchtung der neuen Reitanlagen geachtet werden. Eine „Lichtverschmutzung“ benachbarter

Offenlandbereiche durch Scheinwerfer etc. sollte nicht stattfinden.

Die Auswirkungen der Baumaßnahmen beschränken sich auf zusätzliche, zeitlich befristete und stark lokal beschränkte Beunruhigungseffekte zu den üblichen Arbeitszeiten, also nicht in der Nacht. Eine Störung der Orientierungsfunktionen ist ebenfalls nicht gegeben, da die Leitlinienstrukturen der Umgebung erhalten bleiben.

Das Eintreten des Störungsverbotes ist somit nicht zu erwarten.

§ 44 (1) 3 (Schädigungsverbot): „*Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.*“

Durch die Rodung der Bäume sowie den Abbruch des Stallgebäudes und weiterer Gebäudeanteile kommt es zu einem Verlust an Strukturen, die potentiell für Fledermäuse nutzbar sind. Daher muss dieser Verlust im räumlich-ökologischen Zusammenhang kompensiert werden. Dazu müssen künstliche Strukturquartiere angeboten werden.

Der Ausgleich kann in Form von drei Kleinfledermaushöhlen Typ 3 FN und drei Fledermausfassadenquartieren Typ 1 FQ geleistet werden.

Das Eintreten des Schädigungsverbotes kann dadurch vermieden werden.

4.5.5 Artenschutzrechtliche Bewertung / Zusammenfassung

Das Plangebiet ist als zwischen der Kander, dem FFH-Gebiet und dem Röttler Wald gelegene Aue des unteren Kandertals als Jagdhabitat für die potentiell im Gebiet vorkommenden Fledermausarten geeignet. Die Beeinträchtigungen bringen jedoch keine nennenswerte Verschlechterung dieser Funktionen mit sich. Die in Anspruch genommenen Flächen bestehen überwiegend aus bereits heute für den Reitsport genutzten Intensivflächen. Die für die Fledermäuse wichtigen Jagdgebiete bestehen aus Weiden und Fettwiesen außerhalb des tatsächlichen Eingriffsgebiets und bleiben als solche erhalten.

Eine zweite Funktion erfüllt das Plangebiet für waldbewohnende und teilweise nur als Wanderfledermäuse auftretende Arten, die hier an oder in vorhandenen Altbäumen Sommer-, Zwischen-, Ruhe- oder Überwintersquartiere finden könnten. Die im tatsächlichen Eingriffsgebiet vorhandenen Bäume erfüllen in dieser Hinsicht keine Funktionen. Sie sind nur wenige Jahre alt und bieten keine entsprechenden Quartiere an. Die in dieser Hinsicht für Fledermäuse interessanten Bäume befinden sich entlang der Kander, im Bereich der Tennisplätze oder im Bereich der Privatgärten im Süden des Plangebiets. Hier finden keine Veränderungen statt.

Das für den Abbruch vorgesehene Stallgebäude sowie die weiteren Gebäudeanteile erfüllen nur eingeschränkte Funktionen für Fledermäuse, die als Spalten- oder Fassadenbewohner bekannt sind. Überwinterungen sind jedoch eher auszuschließen. Entsprechende Untersuchungen mit einer Horchbox im Herbst des Jahres 2015 bestätigen diese These.

Durch den Abbruch des Stalls und der weiteren Gebäudeanteile kommt es zu einem Verlust potentieller Sommer- und Zwischenquartiere. Zur Vermeidung des Tötungstatbestands und der Störungstatbestands müssen die Gebäude in den Wintermonaten von Anfang November bis Ende Februar abgebrochen werden. Vor dem Abriss ist eine erneute Begehung durch einen Sachverständigen notwendig. Ansonsten sollte auf eine fledermausgerechte Beleuchtung der neuen Reitanlagen geachtet werden. Eine „Lichtverschmutzung“ benachbarter Offenlandbereiche durch Scheinwerfer etc. sollte nicht stattfinden.

Da gebäudegebundene Strukturen und Bäume verloren gehen, müssen Ausgleichsmaßnahmen erfolgen. Sie bestehen darin, dass im Bereich des Plangebiets an bestehen bleibenden Gebäuden künstliche Fledermaushabitate angebracht werden. Dabei handelt es sich um Ersatzhabitate (z.B. der Firma Schwegler):

- 3 Kleinfledermaushöhlen Typ 3 FN
- 3 Fledermausfassadenquartier Typ 1 FQ

Weitere Verbotstatbestände werden nicht erfüllt. Daher sind keine weiteren Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

Unter Beachtung der oben genannten Ausgleichs-, Vermeidungs- und Minimierungsaufgaben werden die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 - 3 BNatSchG nicht erfüllt.

5 Literatur / Quellen

DR. F. HOHLFELD : GUTACHTEN ZUM BEBAUUNGSPLAN DES TONWERKAREALS RÜMMINGEN;

IFÖ & WWL, BAD KROZINGEN: Managementplan für das FFH-Gebiet 8311-341 „Tüllinger Berg und Tongrube Rümmingen“

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG: FFH-Arten in Baden-Württemberg - Erhaltungszustand der Arten in Baden-Württemberg. November 2008.

LAUFER, H.: Tongrube Rümmingen Naturschutzfachliche Stellungnahme Fauna. 2007

LAUFER, H.: Tongrube Rümmingen Fachbeitrag Amphibien und Reptilien 2008

LAUFER, H. : Rote Liste der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs, 3. Fassung, Stand 31.10.1998, Aus: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73:103-133 1999.

LAUFER, H., FRITZ, K. & SOWIG, P. : Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – 807 Seiten, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart. 2007.

HÖLZINGER, J. et al.: Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs, 5. Fassung. Stand, 31.12.2004, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg.

HÖLZINGER, J. et al.: Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.1. Singvögel 1. Eugen Ulmer Verlag. 1999.

HÖLZINGER, J. et al.: Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.2. Singvögel 2. Eugen Ulmer Verlag. 1999.

HÖLZINGER, J. et al.: Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 2.3. Nicht-Singvögel 3. Eugen Ulmer Verlag. 2001.

MEBS, T. & SCHMIDT, D. : Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Biologie, Kennzeichen, Bestände. Franckh-Kosmos-Verlag Stuttgart. 2006

SÜDBECK, P. et al.: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Eigenverlag Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA), Radolfzell. 2005.

TRAUTNER, J. et al.: Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on Demand GmbH, Norderstedt. 2006.

TRAUTNER, J. et al.: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. Josef Markgraf Verlag, Weikersheim. 1992