

Stadt Rheinfelden

Neubau A 98 Bauabschnitt 5

Karsau - Schwörstadt

Offenlage Planfeststellungsentswurf 2017

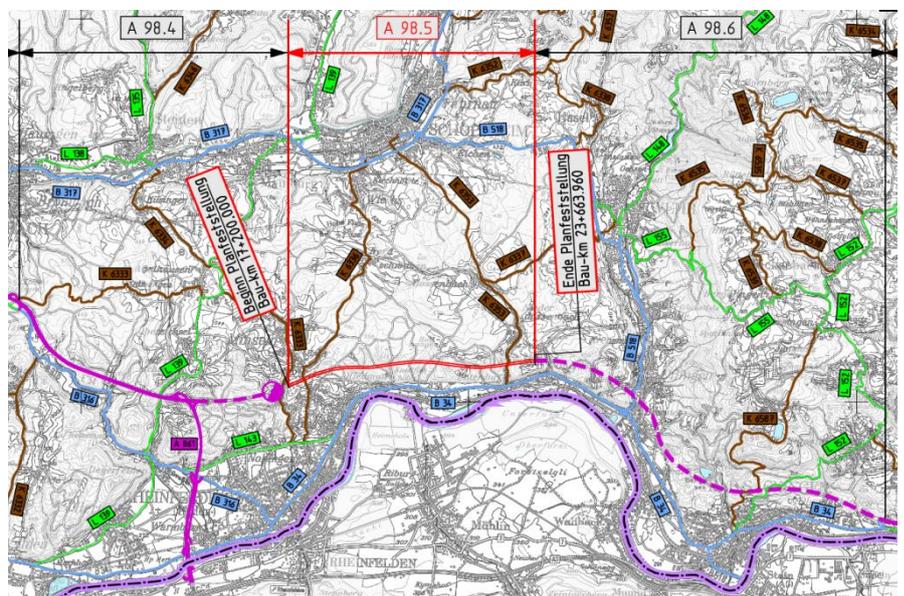
Überprüfung der Umweltbelange

UVS, LBP, Artenschutz und Natura2000

Schwerpunkt:

Überdeckung zwischen Karsau und Minseln

Freiburg, den 13.12.2017



Freie Landschaftsarchitekten bdla
 Merzhauser Straße 110
 Eisenbahnstraße 26
 www.faktorgruen.de

Freiburg
 Merzhauser Str. 110
 0761-707647-0
 freiburg@faktorgruen.de

Rottweil
 Eisenbahnstr. 26
 0741-15705
 rottweil@faktorgruen.de

Heidelberg
 Franz-Knauff-Str. 2-4
 06221-9854-10
 heidelberg@faktorgruen.de

Stuttgart
 Industriestr. 25
 0711-48999-480
 stuttgart@faktorgruen.de

Stadt Rheinfelden

Neubau A 98 Bauabschnitt 5 Karsau - Schwörstadt

Überprüfung der Umweltbelange

UVS, LBP, Artenschutz und Natura2000

Schwerpunkt: Überdeckelung zwischen Karsau und Minseln

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	3
2	Überdeckelung zwischen Karsau und Minseln	3
2.1	Schutzgut Arten und Biotope	5
2.2	Schutzgut Boden	7
2.3	Schutzgut Wasser	8
2.4	Schutzgut Luft und Klima	9
2.5	Schutzgut Landschaftsbild und natürliche Erholungsfunktion	9
2.6	Artenschutz	12
2.6.1	Fledermäuse	13
2.6.2	Vögel	22
2.7	FFH-Gebiet "Dinkelberg und Röttler Wald"	26
3	Geplante Erddeponie Mausloch	32
4	Weitere umweltrelevante Aspekte	35
5	Zusammenfassung	37

Anhang 1: Biotopverbund mittlerer Standorte

Anhang 2: Fotos zur geplanten Beeinträchtigung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln durch die A 98

1 Einleitung

Prüfumfang

Das vorliegende Gutachten hat das Ziel, die im Rahmen der Offenlage (Planfeststellungsentwurf 2017) zum Neubau der A 98 Bauabschnitt 5 Karsau-Schwörstadt zur Verfügung gestellten, umweltrelevanten Unterlagen einer überschlägigen Prüfung zu unterziehen. Die Ergebnisse sollen der Stadt Rheinfelden als Grundlage für die Stellungnahme im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens dienen.

Es erfolgte sowohl eine Überprüfung hinsichtlich der angewandten Methodik als auch hinsichtlich der Plausibilität der Inhalte und Ergebnisse.

Zudem wurde geprüft, inwiefern weitergehende Maßnahmen zur Reduktion umweltrelevanter Beeinträchtigungen auf Rheinfelder Gemarkung erforderlich sind.

Ein Schwerpunkt der Prüfung lag auf dem Offenlandbereich zwischen den Ortschaften Karsau und Minseln. Hier fordert die Stadt Rheinfelden eine deutlich längere Überdeckung, als die in den Offenlage-Unterlagen aktuell geplanten 79 Meter. Zu diesem Themenfeld wurde von faktorgrün bereits 2012 ein Gutachten (Artenschutzfachliche und landschaftsplanerische Stellungnahme zur Überdeckung der A 98 zwischen Karsau und Minseln) auf Grundlage der damals verfügbaren Unterlagen erstellt.

Ein besonderes Augenmerk wurde zudem auf die Prüfung der Unterlagen hinsichtlich der geplanten Erddeponie Mausloch (Gewann Mäusmatten, südwestlich von Minseln) gelegt.

Datengrundlage

Folgende vom Regierungspräsidiums Freiburg Abteilung 4, Referat 44 offen gelegte Unterlagen wurden geprüft:

- Umweltverträglichkeitsstudie (UVS)
- Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) mit
 - Vergleichender Gegenüberstellung Eingriff / Kompensation
 - Maßnahmenblättern
 - Kartierberichten
- Forstrechtlicher Ausgleich
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag einschließlich Formblätter zur Ermittlung der Schädigungen und Störungen
- FFH-Verträglichkeitsprüfung "Dinkelberg und Röttler Wald"
- FFH-Ausnahmeprüfung "Dinkelberg und Röttler Wald"
- Machbarkeitsstudie

2 Überdeckung zwischen Karsau und Minseln

Aktuelle Planung

In den aktuellen Planunterlagen ist die Führung der A 98 im Bereich zwischen Karsau und Minseln - mit Ausnahme eines 79 m langen Abschnitts auf dem die K 6336 überführt wird - offen vorgesehen. Hierfür sind sehr tiefe und breite Einschnitte in das natürliche Gelände erforderlich. Die geplanten Böschungshöhen betragen auf der Grundlage der Darstellung in Unterlage 5, Blatt Nr.1 (Lageplan) zumeist zwischen ca. 7-12 m (maximal bis zu ca. 25 m), die Breite des gesamten Einschnitts variiert zumeist zwischen 60 und 80 m (maximal bis zu 105 m). Querschnitte der entsprechenden Bereiche sind den Offenlage-Unterlagen nicht beigefügt.

Forderung der Stadt Rheinfelden

Die Stadt Rheinfelden fordert eine großflächige Überdeckung der geplanten A 98 im Offenlandbereich zwischen Karsau und Minseln. Dem Vorhabensträ-

Zusammenfassende Begründung der Erfordernis

ger wurden seitens der Stadt entsprechende Variante bereits vorgelegt.

Im Folgenden wird zunächst zusammenfassend begründet, weshalb eine großflächige Überdeckelung des Offenlandbereichs zwischen Karsau und Minseln aufgrund von Umweltbelangen planerisch erforderlich ist. Detailliertere Ausführungen zu den einzelnen Punkten finden sich in den Kapiteln 2.1 bis 2.7.

- Eingriffe in Natur und Landschaft

Der Offenlandbereich Karsau-Minsel ist von landesweiter Bedeutung, aufgrund seiner Lage am südlichen Ende der einzigen durchgängigen, zentralen Offenlandverbindung zwischen Wiesental und Hochrhein im hochwertigen und vergleichsweise kleinen Naturraum Dinkelberg, der insbesondere aufgrund der geologischen Situation und seines Arteninventars für den Südwesten Baden-Württembergs einzigartig ist.

Eine großflächige Überdeckelung des Offenlandbereichs ist geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Landschaftsbild und der natürlichen Erholungsfunktion, des Schutzguts Boden, des Schutzguts Klima und Luft sowie des Schutzguts Arten und Biotopen einschließlich des Biotopverbundes in diesem Abschnitt zu vermeiden. Die Überdeckelung entspricht somit dem naturschutzrechtlichen Gebot, Beeinträchtigungen vorrangig zu vermeiden bzw. zu vermindern und wird der oben beschriebenen, besonderen Bedeutung des Landschaftsbereichs gerecht.

- Kompensation / EA-Bilanz

Im Rahmen der aktuellen Planung werden die zu erwartenden Beeinträchtigungen - entgegen den Darstellungen im Landschaftspflegerischen Begleitplan - trotz der vorgesehenen Maßnahmen bislang nicht vollständig kompensiert. Es verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen, die einer Plan genehmigung entgegenstehen. Durch eine Überdeckelung könnte der erforderliche Kompensationsumfang deutlich reduziert werden.

- Artenschutz

Entsprechend dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag sind aktuell für 15 der 17 nachgewiesenen Fledermausarten sowie für 19 von 32 nachgewiesenen Vogelarten mit besonderer artenschutzrechtlicher Relevanz und weitere 30 allgemein verbreitete, häufige Brutvogelarten der geschlossenen und lichten Wälder, artenschutzrechtliche Ausnahmen erforderlich.

Im Rahmen der Prüfung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 45 BNatSchG sind Alternativen zu prüfen, die mit geringeren Beeinträchtigungen der jeweiligen Art einhergehen. Eine großflächige Überdeckelung vermindert die Beeinträchtigungen hinsichtlich zahlreicher Fledermaus- und Vogelarten erheblich und ist daher auch aus artenschutzrechtlichen Gründen erforderlich.

- FFH-Gebiet "Dinkelberg und Röttler Wald"

Entsprechend der FFH-Verträglichkeitsprüfung zum FFH-Gebiet "Dinkelberg und Röttler Wald" verbleiben trotz der bislang geplanten Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets im Hinblick auf den LRT 9130 "Waldmeister-Buchenwald" und den prioritären LRT *9180 "Schlucht- und Hangmischwälder" (einschließlich ihrer jeweils charakteristischen Tierarten). Entgegen der Beurteilung in der FFH-Verträglichkeitsprüfung ist zudem eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele hinsichtlich der Arten des Anhangs II Bechsteinfledermaus, Wimperfledermaus und Großes Mausohr sowie hinsichtlich des FFH-LRT 6510 "Flachland-Mähwiesen" anzunehmen.

Im Rahmen der Prüfung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 34

BNatSchG sind Alternativen zu prüfen, die ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes maßgeblichen Bestandteile einhergehen. Eine großflächige Überdeckelung vermindert die zu erwartenden Beeinträchtigungen erheblich hinsichtlich der für den LRT 9130 und den prioritären LRT *9180 charakteristischen Fledermaus- und Vogelarten, sowie den entsprechenden Fledermausarten als betroffene Arten des Anhang II. Auch die Beeinträchtigungen gegenüber dem LRT 6510 einschließlich seiner charakteristischen Tierarten werden deutlich reduziert. Insgesamt ist daher eine Überdeckelung auch aus Gründen des FFH-Gebietsschutzes erforderlich.

Kosten / Zumutbarkeit

Neben den oben beschriebenen, fachlichen Gründen aus denen eine Überdeckelung aufgrund der spezifischen Situation als zwingend erforderlich angesehen werden muss, sind auch die Kosten im Verhältnis zum (sehr hohen) Nutzen der Maßnahme zu betrachten.

Aus folgenden Gründen stellt die großflächige Überdeckelung auch eine hinsichtlich der Mehrkosten zumutbare Alternative im Hinblick auf die oben genannten Umweltbelange dar:

- Die anfallenden Mehrkosten für die großflächige Überdeckelung sind den oben genannten Aspekten der Vermeidung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter Landschaftsbild und Erholungsfunktion, Boden, Wasser, Klima und Luft, Arten und Biotope, sowie den positiven Auswirkungen hinsichtlich des Biotopverbunds, dem Artenschutz und Gebietsschutz nicht jeweils einzeln, sondern in ihrer Gesamtsumme gegenüberzustellen.
- Durch die Überdeckelung ergeben sich erhebliche Kosteneinsparungen für aktuell erforderliche, umfangreiche Vermeidungs-, Gestaltungs- und Kompensationsmaßnahmen sowie artenschutzrechtlich erforderliche CEF-Maßnahmen und kompensatorische FCS-Maßnahmen sowie (im Hinblick auf das FFH-Gebiet) Maßnahmen zur Schadensbegrenzung und Kohärenzmaßnahmen. Entsprechende Einsparungen sind bei der Bilanzierung der Mehrkosten zu berücksichtigen.
- Durch die Überdeckelung ergeben sich erhebliche Kosteneinsparung für den andernfalls erforderlichen Transport und die Entsorgung von Bodenmaterial auf der Erddeponie Mausloch (vgl. Kapitel 3), deren Anlage ebenfalls mit erheblichen Eingriffen einhergeht und weitere Kompensationsmaßnahmen und Kosten nach sich zieht, die zu berücksichtigen sind.
- Sonstige wirtschaftliche Faktoren, wie beispielsweise die Möglichkeit der Fortsetzung der landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen, Einnahmen durch Nutzungen im Hinblick auf Tourismus, Freizeit und Erholung sowie die Vermeidung von Wertverluste bei Immobilien sind den Mehrkosten gegenüberzustellen.
- Die von der Stadt Rheinfelden in Aussicht gestellte Beteiligung an den Mehrkosten der großflächigen Überdeckelung ist in der Bilanz zu berücksichtigen.

2.1 Schutzgut Arten und Biotope

Artenschutz

Ausführungen zum speziellen Artenschutz finden sich in Kapitel 2.6.

Bestands- beschreibung Biototypen

In Unterlage 16.2, Blatt Nr. 3 der UVS ist in Karte 3 der Bestand und Bewertung für "Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt" dargestellt. Die Darstellung entspricht dem Kartierungsstand 2011. 2012/14 wurden die Biototypen nochmals in einen erneuten Kartierdurchgang überprüft und ggf. angepasst.

In der Unterlage 19.6, Blatt Nr. 3 (als Ergänzung zur Umweltverträglichkeitsstudie) ist in "Karte 2: Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische

Vielfalt" der Bestand dargestellt und bewertet. Planstand dieser Unterlage ist Mai 2017.

Im Offenlandbereich zwischen Karsau und Minseln sind nahezu flächendeckend Grünlandbestände verschiedener Ausprägung (Fettwiesen und Fettweiden, Magerwiesen und Magerweiden), oftmals auch Streuobstbestände und in geringem Umfang Ackerflächen anzutreffen. Ein großer Teil der Grünlandbestände wurden im Rahmen der Kartierungen dem FFH-LRT 6510 "Magere Flachlandmähwiesen" zugeordnet.

Biotopverbund

Im LBP wird unter „Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft nach nationalem Naturschutzrecht, Biotopverbund nach § 21 BNatSchG (i.V.§ 22 NatSchG) auf den Fachplan Landesweiter Biotopverbund der LUBW als zu berücksichtigende Grundlage für die Planung und den LBP hingewiesen. Im Planungsprozess und der Erstellung des LBP wurden die entsprechenden Inhalte jedoch nicht hinreichend berücksichtigt.

Die Offenlandbereiche zwischen Karsau und Minseln besitzen eine sehr hohe Bedeutung für den Verbund von Offenlandbiotopen mittlerer Standorte im Bereich des Dinkelbergs und als Anschlussbereich auch für den Hoahrhein. Die besondere Bedeutung der Grünlandflächen im Bereichs Karsau-Minseln ergibt sich aus ihrer Lage im Übergangsbereich des einzigen den Dinkelberg durchgängig querenden Offenlandbereichs zum Hoahrhein hin. Die Darstellung in Anhang 1 (Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW im Internet) verdeutlicht die herausragende Bedeutung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln.

Da es sich bei den entsprechenden Grünlandbeständen "mittlerer Standorte" oftmals um Ausprägungen des FFH-LRT 6510 "Flachland Mähwiesen" handelt, sind die entsprechenden Biotopverbund-Flächen auch von sehr hoher Bedeutung als Vernetzungszone für die Teilflächen des FFH-Gebietes "Dinkelberg und Röttler Wald".

Bewertung des Bestandes

Die oben beschriebene besondere Bedeutung des Offenlandbereiches Karsau-Minseln für den Biotopverbund mittlerer Standorte (und insbesondere den FFH-LRT 6510) wird im Rahmen von UVS und LBP nicht hinreichend berücksichtigt. Die Wertigkeit der Grünlandbiotope wird zu gering beurteilt. Westlich der K 6336 werden alle Bestände einschließlich der FFH-LRT 6510 ausschließlich mit "überwiegend oder durchschnittlich mittlerer Bedeutung" angegeben. Östlich der K 6336 finden sich neben Flächen entsprechender Bewertung großflächig sogar Bereiche, die nur als geringwertig beurteilt wurden und für die eine Erheblichkeit hinsichtlich Flächeninanspruchnahme vollständig negiert wird. Entsprechendes gilt für die Beurteilung der faunistischen Wertigkeit. Westlich der K 6336 wird den Flächen eine mittlere Wertigkeit und östlich der K 6336 eine geringe Wertigkeit zugeschrieben. Die im Rahmen der Kartierungen in diesen Bereichen nachgewiesenen Tierarten, insbesondere aus den Artengruppen der Fledermäuse, Vögel und Tagfalten in Verbindung mit der besonderen Bedeutung der Flächen für den Biotopverbund machen ersichtlich, dass die Einstufung der Wertigkeit in den Unterlagen deutlich zu gering ist

Teilweise wurde die Wertigkeit von Biotoptypen in den Plänen zur Ergänzung der UVS von 2017 sogar noch geringer beurteilt als im entsprechenden Plan der UVS 2011.

Bewertung der Eingriffe

Auf der Grundlage der aktuellen Planung werden durch die A 98 einschließlich des tiefen Böschungseinschnitts ca. 8,2 ha Offenlandbiotope zwischen Karsau und Minseln durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme beeinträchtigt (bauzeitlich ca. weitere 1,5 ha). Hiervon werden etwa 3 ha (Fahrbahn) dauerhaft versiegelt, die übrigen 5,2 ha Böschungflächen werden als Land-

schaftsrassen angesät und mit Gehölzen bepflanzt. Aufgrund ihrer an die Autobahn angrenzender Lage sind die neu geschaffenen Vegetationsflächen im Böschungsbereich jedoch starken Beeinträchtigungen ausgesetzt und daher von deutlich geringerer Wertigkeit als der aktuelle Bestand.

Im LBP wird aufgrund der zu geringen Beurteilung des Biotoptypen-Bestandes auch die Bedeutung des Eingriffs im Offenlandbereich Karsau-Minseln insgesamt und speziell hinsichtlich des FFH-LRT 6510 "Flachland-Mähwiesen" viel zu gering beurteilt. Entsprechend ergibt sich aus der zu geringen Beurteilung der faunistischen Bedeutung des Offenlandbereichs eine zu geringe Eingriffsbeurteilung im LBP. Hinsichtlich der Eingriffe in faunistischen Lebensräume östlich der K 6336 wird im LBP aktuell entsprechend gar keine Erheblichkeit konstatiert, was aus den oben genannten Gründen nicht plausibel ist.

Insgesamt ergibt sich hieraus, dass der Umfang geplanter Kompensationsmaßnahmen für die Eingriffe im Bereich Karsau-Minseln deutlich höher ausfallen muss, als aktuell im LBP vorgesehen. Dies betrifft insbesondere Maßnahmen zur Kompensation der Beeinträchtigung des Biotopverbundes und der FFH-LRT 6510 Flachland-Mähwiesen. Es verbleiben somit aktuell erhebliche Beeinträchtigungen, die einer Plangenehmigung entgegenstehen.

Vermeidung von Beeinträchtigungen

Aufgrund der oben beschriebenen hohen Bedeutung der Offenlandflächen zwischen Karsau und Minseln hinsichtlich des Schutzguts Arten und Biotope, und insbesondere hinsichtlich des Biotopverbunds und den FFH-LRT 6510 Flachland-Mähwiesen, sollte vorrangig versucht werden, Eingriffe zu vermeiden bzw. zu reduzieren.

Durch eine großflächige Überdeckelung des Offenlandbereichs könnten dort Beeinträchtigungen des Schutzguts Arten und Biotope weitgehend vermieden werden.

2.2 Schutzgut Boden

Beschreibung

Im Offenlandbereich zwischen Karsau und Minseln sind entsprechend den Ausführungen und Darstellungen in der UVS und dem LBP überwiegend hochwertige Böden (Parabraunerden und Parabraunerden-Pseudogley), in geringem Umfang auch Böden mittlerer Wertigkeit anzutreffen.

Eingriffe

Im Rahmen der aktuellen Planung werden durch den geplanten tiefen Einschnitt entsprechend der Darstellung im LBP ca. 8,2 ha beansprucht (bauzeitlich ca. weitere 1,5 ha). Etwa 3 ha dieser Flächen werden durch die Fahrbahn dauerhaft versiegelt, die übrigen 5,2 ha werden durch steile Böschungen mit Bermen modelliert. Überschlägig werden im Offenlandbereich Karsau-Minseln hierfür schätzungsweise 600.000 m³ Bodenmassen (keine genauen Angaben hierzu in den Offenlage-Unterlagen, Schätzung auf der Grundlage der Pläne / Schnitte) abgetragen und müssen auf Erddeponien entsorgt werden.

Berücksichtigt werden müssen zudem ggf. erforderliche Eingriffe und Austauschmassen im Zuge der Gewährleistung der Standsicherheit der Fahrbahn und insbesondere der Böschungen. Im Zuge der Bauarbeiten im Abschnitt 4 hat sich gezeigt, dass nicht unerhebliche Hangrutschungen im Bereich von Böschungsanschnitt am Dinkelberg auftreten können. Im Erläuterungsbericht der Offenlageunterlagen wird hier bereits insbesondere auf den von Schichtwasserhorizonten beeinflussten Einschnittsbereich zwischen Bau-km 17+550 und Bau-km 17+650 hingewiesen, in dem Probleme hinsichtlich der Standsicherheit der Böschungen zu erwarten sind. Dieser Abschnitt befindet sich im Offenlandbereich Karsau-Minseln, überwiegend westlich der K6336.

Vermeidung von

Aufgrund der oben beschriebenen, hohen Bedeutung der Offenlandflächen

<i>Beeinträchtigungen</i>	<p>zwischen Karsau und Minseln hinsichtlich des Schutzguts Boden und unter Berücksichtigung der entsprechend der aktuellen Planung</p> <ul style="list-style-type: none"> • sehr tiefen Einschnitte in die naturnahen Böden • sehr umfangreichen Bodenmassen, die einer Entsorgung zugeführt werden müssen • zu erwartenden Probleme hinsichtlich der Standsicherheit der Böschungen, die weitergehende Beeinträchtigungen von Böden bewirken <p>sollte vorrangig versucht werden, die genannten Eingriffe in das Schutzgut Boden in diesem Bereich zu vermeiden bzw. zu reduzieren.</p> <p>Durch eine großflächige Überdeckung des Offenlandbereichs könnten dort Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden minimiert werden.</p> <p>Der Umfang der im Rahmen des Bauabschnitts 5 erforderlichen Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Boden könnte so deutlich reduziert werden. Dies ist vor dem Hintergrund, dass nur ein sehr kleiner Anteil der Eingriffe in das Schutzgut Boden funktionsbezogen durch Entsiegelungen ausgeglichen werden kann (LBP: "Trotz intensiver Recherchen keine weiteren Entsiegelungsmaßnahmen") von besonderer Bedeutung.</p>
---------------------------	--

2.3 Schutzgut Wasser

<i>Bestandsbeschreibung</i>	<p>Im Offenlandbereich Karsau-Minseln sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Es befinden sich dort jedoch sehr viele Böden mit hoher bis sehr hoher Funktion als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt. Zudem wird im Erläuterungsbericht der Offenlageunterlagen auf Schichtwasserhorizonte zwischen Bau-km 17+550 und Bau-km 17+650 hingewiesen, also im entsprechenden Offenlandbereich, vor allem westlich der K 6336 hingewiesen.</p> <p>Laut LBP ist die hydrogeologische Situation in weiten Teilen des Untersuchungsraums ansonsten sehr stark von unterirdischen Abflüssen in Klüften des verwitterten Muschelkalks geprägt. Durch dieses verbundene Karstsystem ergibt sich eine hohe Speicherkapazität des Aquifers und eine hohe bis sehr hohe Fließgeschwindigkeit des Grundwassers.</p>
<i>Bewertung der Eingriffe</i>	<p>Weder im Rahmen der UVS noch im LBP werden die im Offenlandbereich Karsau-Minseln zu erwartenden Beeinträchtigungen hinsichtlich des Grundwassers hinreichend beschrieben und im Rahmen der Eingriffsminimierung und der EA-Bilanz berücksichtigt. Im LBP wird lediglich auf die dauerhafte Reduktion der Grundwasserneubildung infolge anlagebedingter Versiegelungen hingewiesen. Die Fläche umfasst ca. 3 ha im Offenlandbereich Karsau-Minseln. Nicht erwähnt wird jedoch die großflächigen (8,5 ha) dauerhaften Inanspruchnahme von Böden überwiegend hoher Funktion als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt und insbesondere die möglichen Veränderungen hinsichtlich des Abflussverhaltens und der Abflussmengen im Grundwasserbereich durch die tiefen Einschnitte in Schichtwasserhorizonte im Offenlandbereich Karsau-Minseln.</p> <p>Zu bemängeln ist ferner, dass keine Beurteilung der zusätzlichen Regenwasser-Abflussmengen, die über Regenrückhaltebecken an der Rhein abgegeben werden, hinsichtlich des Themenfelds HQ100 erfolgte. Zudem wurden die voraussichtlich durch den Anschnitt von Schichtwasser abzuleitenden Wassermengen nicht bei der Berechnung des Abfluss berücksichtigt.</p>
<i>Vermeidung von Beeinträchtigungen</i>	<p>Aufgrund der oben beschriebenen hohen Bedeutung der Offenlandflächen zwischen Karsau und Minseln in Bezug auf vorhandene Schichtwasser und Böden mit hoher bis sehr hoher Funktion als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt, sollte versucht werden, Eingriffe vorrangig zu vermeiden bzw. zu</p>

reduzieren.

Durch eine großflächige Überdeckelung des Offenlandbereichs könnten dort Beeinträchtigungen des Schutzguts Wasser minimiert werden und das Ausmaß der Einleitung von Regenwasser und Schichtwasser über Regenrückhaltebecken deutlich reduziert werden (Thema HQ100).

2.4 Schutzgut Luft und Klima

Bestands- beschreibung

In der UVS wird darauf hingewiesen, dass es sich gemäß Landschaftsrahmenplan Hochrhein beim Dinkelberg um einen bioklimatisch belasteten Raum handelt. Zudem wird erwähnt, dass Schadstoffbelastungen vor allem in Form von verkehrsbedingten Benzol und Feinstaub bestehen. Im Fachgutachten Luft + Klima (iMA 2015) ist dargestellt, dass die Vorbelastungen im Hochrhein höher sind als in den Höhenlagen (Offenlandbereich Karsau-Minseln). Im LBP und der UVS wird ausschließlich den Waldflächen eine hohe Bedeutung hinsichtlich des Schutzguts Klima und Luft zugeschrieben. Die Bedeutung der mit Grünland, Streuobstwiesen und anderen Gehölzen bestandenen Offenlandflächen zwischen Karsau und Minseln hinsichtlich des Schutzguts Luft und Klima wird nicht hinreichend gewürdigt.

Bewertung der Eingriffe

Entsprechend dem Fachgutachten Luft + Klima ergeben sich die höchsten Zusatzbelastungen durch die geplante A 98 bei NO₂. Bei den Stäuben (PM₁₀, PM_{2,5}) sind die Unterschiede geringer. Dort wird ausgeführt: „Die größte Zunahme der Belastung findet sich am Südrand von Minseln bzw. am Nordrand von Karsau. Diese Punkte liegen vergleichsweise nahe an der Autobahntrasse und profitieren nicht von der Entlastung der B 34.“ Am stärksten betroffen ist somit der Bereich Karsau-Minseln. Zudem wird entsprechend den Ausführungen in dem Fachgutachten Luft + Klima der Kaltluftzufluss nach Karsau durch die Einschnitte etwas reduziert, da sich die neu geschaffenen Einschnitte erst mit Kaltluft füllen müssen, bevor die angrenzenden Siedlungsbereiche durchströmt werden können.

Im LBP werden die oben genannten Ergebnisse des Fachgutachten Luft + Klima im Hinblick auf den Offenlandbereich Karsau-Minseln nicht aufgegriffen. Zudem werden die Eingriffe, welche die deutliche Erhöhung von NO₂ und PM₁₀, PM_{2,5} im Siedlungsbereich von Karsau und Minseln bewirken, als unerheblich eingestuft, da dem Schutzgut Luft und Klima dort keine hohe Bedeutung zugeschrieben wird.

Vermeidung von Beeinträchtigungen

Aufgrund der oben beschriebenen hohen Bedeutung der Offenlandflächen zwischen Karsau und Minseln insbesondere für die lufthygienische Situation in den beiden Ortschaften Karsau und Minseln, sollte versucht werden, Beeinträchtigungen vorrangig zu vermeiden bzw. zu reduzieren.

Durch eine großflächige Überdeckelung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln können dort Beeinträchtigungen des Schutzguts Luft und Klima weitgehend vermieden werden.

2.5 Schutzgut Landschaftsbild und natürliche Erholungsfunktion

Bestands- beschreibung und Bewertung

Im Rahmen des LBP und der UVS wird die Wertigkeit des Landschaftsbild und die Erholungsfunktion im Offenlandbereich Karsau-Minseln nur als "mittel" und somit deutlich zu gering beurteilt.

So wird im LBP hinsichtlich des Aspekts Eigenart zwar aufgeführt: "Der gesamte Landschaftsbildraum wird von teils kleinteiliger, landwirtschaftlicher Nutzung geprägt. Insbesondere die vielen z. T. sehr alten Streuobstwiesen und Streuobstweiden kennzeichnen den Raum als historische Kulturland-

schaft." und hinsichtlich des Aspekts Vielfalt ergänzt: "Der Landschaftsbildraum besitzt aufgrund seiner starken Reliefenergie, die in der Offenlandschaft an sehr vielen Stellen deutlich erlebbar ist, eine hohe Reliefvielfalt." Auch die Abbildung (Foto) des Landschaftsbildes im Bereich des Offenlands Karsau-Minseln im LBP verdeutlicht eindrücklich die hohe Wertigkeit. Es erschließt sich daher nicht, warum im LBP insgesamt nur die Einstufung der Wertigkeit als "mittel" getroffen wurde.

Auch im Landschaftsplan der VVG Rheinfeldens-Schwörstadt wird dem Landschaftsbereich Karsau-Minseln eine hohe Bedeutung hinsichtlich des Landschaftsbildes und der natürlichen Erholungseignung zugeordnet.

Die hohe Wertigkeit des Bereichs ergibt sich zudem bereits aus seiner Funktion als Grünzug sowie seiner in der UVS dargestellten Funktion als siedlungsnaher Freiraum hoher Bedeutung.

Zudem wird aus der Darstellung im Bestands- und Konfliktplan der UVS deutlich, dass es sich im Bereich zwischen Karsau und Minseln um ein hochwertiges Landschaftsbild handelt, da hier nahezu alle Flächen als "gliedernde und belebende Landschaftselemente" und / oder "landschaftsprägende, teilweise lückige Streuobstbestände oder einzelne Obstbäume" dargestellt sind. Methodisch ist die in der UVS und dem LBP vorgenommene Aufspaltung in eine "mittlere Wertigkeit" hinsichtlich des Landschaftsbildes nur für Landschaftsbereiche sachgerecht, in denen hochwertige Landschaftsbildelemente nur in untergeordnetem Umfang oder unregelmäßig auftreten. Dies ist jedoch im Offenlandbereich Karsau-Minseln nicht der Fall.

Besondere Bedeutung hinsichtlich Landschaft und Erholung aufgrund der räumlichen Lage

Beim Naturraum Dinkelberg handelt es sich um einen einzigartigen, relativ kleinflächigen Landschaftsraum, der sich aufgrund der geologischen Gegebenheiten und dem daraus resultierenden Relief, Wasserführung und Nutzung deutlich von dem großflächig angrenzenden Naturraum Schwarzwald sowie dem Naturraum Hochrhein unterscheidet.

Der Offenlandbereich zwischen Karsau und Minseln ist hinsichtlich des Schutzguts Landschaftsbild und natürliche Erholung aufgrund seiner Lage von besonderer Bedeutung für den Naturraum Dinkelberg und somit von landesweiter Bedeutung.

Der Landschaftsteil Karsau-Minseln stellt das Tor zum sich unmittelbar anschließenden, dicht besiedelten Hochrhein dar und gewährleistet somit landschaftlich den südlichen Anschluss des einzigen, den gesamten zentralen Dinkelberg durchgängig querenden Offenlandbereichs an den Hochrhein. Die besondere Bedeutung wird auch aus der Darstellung in Anhang 1 ersichtlich, auf die bereits in Kapitel 2.1 im Hinblick auf den Biotopverbund verwiesen wurde.

Kulturhistorisch ist die Entwicklung der heutigen Stadtteile Rheinfeldens Karsau, Minseln und Beuggen eng miteinander verknüpft, sodass dieser Siedlungsbereich einschließlich der historisch vorhandenen, verbindenden Offenlandbereiche als Einheit zu betrachten ist. Diese kulturhistorische Verbindung spiegelt sich bislang auch im Landschaftsbild wider.

Im Rahmen der UVS und des LBP wird auf die oben beschriebene Funktion und Bedeutung des Landschaftsraums Karsau-Minseln nicht eingegangen.

Beurteilung des Eingriffs

Im LBP ist die Empfindlichkeit des Landschaftsbereichs Karsau-Minseln gegenüber dem Bauvorhaben als "hoch" eingestuft, sie müsste jedoch noch höher beurteilt werden.

In der UVS wird bei den Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zwar beschrieben, dass es durch die Zerschneidung der Landschaft zu "*abgetrennten Restflächen ... der jeweiligen Trasse und dem Rand der Siedlungsflächen*" kommt. Zudem wird erläutert, dass es im Bereich der "*siedlungsnahen*"

Flächen zwischen Karsau und Minseln" neben Beeinträchtigungen der Landschaft und des Landschaftsbildes auch zu Beeinträchtigungen des Ortsbildes kommt. Die Entstehung geringwertiger Restflächen sowie Beeinträchtigungen des angrenzenden Ortsbildes wird im LBP für den Bereich Karsau-Minseln, der durch die Zerschneidung ausschließlich aus Restflächen besteht, jedoch nicht dargestellt und somit nicht hinreichend gewürdigt.

Zudem bewirkt der extrem tiefe und breite Einschnitt zwischen den beiden Ortschaften Karsau und Minseln eine vollständig Trennung der kulturhistorisch bedeutsamen Siedlungseinheit Beuggen, Karsau und Minseln, zu der auch die verbindenden Offenlandbereiche zählen.

Ausmaß und Reichweite der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wurden weder im Rahmen der UVS noch im LBP in ausreichendem Maße berücksichtigt. Im Rahmen des 2012 von faktorgruen erstellten Gutachtens (Artenschutzfachliche und landschaftsplanerische Stellungnahme zur Überdeckung der A 98 zwischen Karsau und Minseln) wurde anhand von Fotos Lage und Ausmaß der geplanten A 98 im Offenlandbereich Karsau-Minseln von verschiedenen Perspektiven aus skizzierte. Die Abbildungen sind im Anhang 2 zu diesem Gutachten nochmals angefügt. Sie verdeutlichen, dass der gesamte Offenlandbereich Karsau-Minseln durch die A 98 seine hohe Wertigkeit vollständig verliert. Der Verlust dieses hochwertigen Landschaftsraums umfasst insgesamt etwa 35 ha. Zudem wirken sich die Beeinträchtigungen aufgrund der vorhandenen Topographie und den weiten Sichtbezügen auch nach Norden hin bis weit über das in der UVS und dem LBP untersuchte Gebiet hinaus aus. Betroffen hiervon sind insbesondere die sehr hochwertigen Landschaftsbereiche westlich und östlich von Minseln.

Im Rahmen der UVS und des LBP wurde im Internet die Simulation eines Flugs entlang der zukünftigen A 98 entsprechend der aktuellen Planung seitens des RP zur Verfügung gestellt. Die Simulation veranschaulicht die schwerwiegenden Folgen hinsichtlich des Landschaftsbildes im Offenlandbereich Karsau-Minseln. In der UVS und dem LBP wird jedoch auf diese Simulation im Rahmen der Eingriffsbeschreibung nicht eingegangen. Auch Fotosimulationen zur Veranschaulichung der Auswirkungen der Planung im Offenlandbereich Karsau-Minseln sind im LBP und UVS nicht enthalten.

Sichtbezüge im Bereich Karsau-Minseln und dessen Umfeld sind ebenfalls nicht in UVS und LBP dargestellt und somit auch keine beeinträchtigten Sichtbezüge.

Kompensation

Hinsichtlich der Kompensation von Eingriffen hat die im LBP getroffene Bewertung die Auswirkung, dass die Zerstörung der Offenlandbereiche zwischen Karsau und Minseln aufgrund der dort konstatierten "mittleren" Wertigkeit noch nicht einmal einen Ausgleich im Verhältnis 1:1 erforderlich machen. Dies ist bereits allein vor dem Hintergrund, dass es in diesem Bereich zur großflächigen Zerstörung eines regionalen Grünzugs kommt, nicht nachvollziehbar. In Regionalen Grünzügen sind gemäß Regionalplan ökologische Funktionen und die landschaftsgebundene Erholung zu sichern und zu entwickeln.

Die herausragende Stellung des Landschaftsbereiches Karsau-Minseln wird bei der Bewertung des Eingriffs im LBP, sowie bei der Beurteilung der Kompensationsmöglichkeiten nicht berücksichtigt.

Insgesamt ergibt sich hieraus, dass der Umfang geplanter Kompensationsmaßnahmen für die Eingriffe hinsichtlich des Schutzguts Landschaftsbild und natürliche Erholungsfunktion im Bereich Karsau-Minseln deutlich höher ausfallen muss, als aktuell im LBP vorgesehen. Es verbleiben somit derzeit erhebliche Beeinträchtigungen, die einer Plangenehmigung entgegenstehen.

Naturpark

Der Offenlandbereich Karsau-Minseln ist Bestandteil des Naturparks Südschwarzwald (Schutzgebiet nach §§ 23ff BNatSchG). Im LBP wird hierzu

Südschwarzwald

ausgeführt: "Das Anlegen von Straßen, Wegen oder sonstigen Verkehrsanlagen steht dem im § 3 der Schutzgebietsverordnung vorgesehenen Entwicklung, Pflege und Förderung einer vorbildlichen Erholungslandschaft innerhalb des Naturparks „Südschwarzwald“ entgegen. Durch Umsetzung von kompensatorischen Maßnahmen, die auch in Größenordnungen einer Verbesserung der örtlichen Erholungseignung der Waldflächen zugute kommen, können nachteilige Wirkungen vermieden werden. Die Voraussetzung zur Erteilung einer Erlaubnis nach § 4 Abs. 3 NP-VO ist daher gegeben."

Diese Einschätzung im LBP ist nicht zutreffend. Die vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen können das Ausmaß der Beeinträchtigungen im Landschaftsbereich Karsau-Minseln, der aus den bereits beschriebenen Gründen eine besondere Bedeutung für den Naturraum Dinkelberg besitzt und somit hinsichtlich des Schutzzwecks des Naturparks Südschwarzwald elementar ist, nicht hinreichend kompensieren.

Vermeidung von
Beeinträchtigungen

Aufgrund der oben beschriebenen hohen Bedeutung der Offenlandflächen zwischen Karsau und Minseln hinsichtlich des Schutzguts Landschaftsbild und natürliche Erholungsfunktion, und insbesondere aufgrund der herausragenden Bedeutung die sich aus der Lage im südlichen Übergangsbereich zum Hochrhein des einzigen, den gesamten zentralen Dinkelberg durchgängig querenden Offenlandbereichs ergibt, sollte vorrangig versucht werden, Eingriffe zu vermeiden bzw. zu reduzieren.

Durch eine großflächige Überdeckung des Offenlandbereichs könnten Beeinträchtigungen des Schutzguts Landschaftsbild und natürliche Erholungsfunktion weitgehend vermieden werden.

Die im Rahmen der aktuellen Planung vorgesehene Überdeckung von 79 m Länge kann hingegen nicht als wirksame Maßnahme zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes oder als Ausgleich angesehen werden. Hierfür ist der überdeckelte Abschnitt, der weniger als ein Zehntel des Offenlandbereichs Karsau-Minseln umfasst, deutlich zu kurz. Zudem nimmt die K 6336 einschließlich Irritationsschutzwände bereits mit einer Breite von knapp 10 m einen nennenswerten Anteil des Bauwerks ein. Die Überdeckung wird sehr deutlich als ingenieurbaulicher Fremdkörper in der Landschaft wahrnehmbar sein. Die Wirkung des sich jeweils westlich und östlich anschließenden, tiefen Einschnitts in der Landschaft und die störenden Einflüsse des Straßenverkehrs der A 98 werden den Offenlandbereich Karsau-Minseln optisch und akustisch selbst im Nahbereich des erweiterte Brückenbauwerk massiv überprägen.

2.6 Artenschutz

Hohe Bedeutung
für den Artenschutz

Der Offenlandbereich Karsau-Minseln ist, wie aus den entsprechenden Offenlage-Unterlagen UVS, LBP einschließlich der Kartierberichte und dem Artenschutzrechtlichen Gutachten ersichtlich, für eine Vielzahl geschützter Tierarten insbesondere aus der Artengruppe der Fledermäuse und Vögel von besonderer Bedeutung.

Entsprechend dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag sind aktuell für 15 der 17 nachgewiesenen Fledermausarten sowie für 19 von 32 nachgewiesenen Vogelarten mit besonderer artenschutzrechtlicher Relevanz und weitere 30 allgemein verbreitete, häufige Brutvogelarten der geschlossenen und lichten Wälder, artenschutzrechtliche Ausnahmen erforderlich.

Im Rahmen der Prüfung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 45 BNatSchG sind Alternativen zu prüfen, die mit geringeren Beeinträchtigungen der jeweiligen Art einhergehen. Eine großflächige Überdeckung vermindert die Beeinträchtigungen hinsichtlich zahlreicher Fledermaus- und Vogelarten

erheblich und ist daher auch aus artenschutzrechtlichen Gründen erforderlich. Im Folgenden ist die spezifische Relevanz der oben genannten Aspekte für die jeweiligen Arten erläutert.

2.6.1 Fledermäuse

Bechsteinfledermaus - Bestand

Für die Bechsteinfledermaus wurde im Rahmen der durchgeführten Erfassungen eine kleine Wochenstubenkolonie bei Karsau ermittelt und es ist von einer weiteren Kolonie in direkter Nachbarschaft auszugehen. Quartiere wurden bei Karsau im Wald und auf Obstwiesen nachgewiesen. Als Jagdhabitat kommt hinsichtlich der Bechsteinfledermaus laut Formblatt Artenschutz im Untersuchungsraum dem struktur- und gehölzreichem Offenland eine ebenso große Bedeutung zu wie den Wäldern. Aufgrund der artspezifischen geringen Größe der individuellen Jagdgebiete und der geringen durchschnittlichen Entfernung (wenige hundert Meter) dieser vom jeweils genutzten Quartier, ist der Offenlandbereich (und hier insbesondere die Obstwiesen) von Karsau sowohl als Quartierstandort als auch als Jagdgebiet von besonders hoher Bedeutung für die Bechsteinfledermaus. Aufgrund der geringen Größe der ermittelten Wochenstubenkolonie ist der Erhaltungszustand dieser Population schlecht und gegenüber Beeinträchtigungen sehr empfindlich.

Bechsteinfledermaus - Beeinträchtigungen - Verbotstatbestände

Entsprechend den Ausführungen im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag in den Offenlage-Unterlagen ist aufgrund

- des erhöhten Kollisionsrisikos
- von Störwirkungen durch die Trasse (Barrierewirkung der betriebsbedingten Lärm- und Lichtimmissionen)
- der Zerstörung und Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (durch Rodung von Quartierbäumen sowie Entwertung von Quartieren infolge der Barrierewirkung / Habitatfragmentierung)

trotz der Umsetzung umfangreicher CEF-Maßnahmen und Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG hinsichtlich der Bechsteinfledermaus erforderlich.

Bechsteinfledermaus - Ausnahme - Alternativenprüfung

Im Rahmen der Prüfung der Ausnahmebedingungen erfolgt im Formblatt des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags auch eine Alternativenprüfung. Allerdings wird dort ausschließlich auf die Unterlage 19.3, Kapitel 8.2 verwiesen. In der entsprechenden Unterlage werden lediglich die 5 Trassenvarianten als geprüfte Alternativen beschrieben. Eine weitergehende Prüfung sonstiger technischer oder baulicher Alternativen im Rahmen der gewählten Antragstrasse erfolgte somit hinsichtlich der Bechsteinfledermaus nicht, was fachlich jedoch erforderlich gewesen wäre. Hierzu wird in Kapitel 8.2 (S. 85) des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zutreffend ausgeführt: *"Da für zahlreiche Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden, ist gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG der Nachweis zu erbringen, dass es keine zumutbare Lösung gibt, die zu einer geringeren Betroffenheit der europarechtlich geschützten Arten führt. Gegenstände der Prüfung von alternativen Lösungen zum Erreichen des Planziels sind auf der Ebene der Planfeststellung sowohl Standort- und Trassenalternativen als auch technische Alternativen."* Eine solche technische Alternative stellt auch die großflächige Überdeckung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln dar, welche jedoch im Rahmen der nun offen gelegten Unterlagen nicht geprüft wurde. Dass eine entsprechende Prüfung unterlassen wurde, ist nicht nachvollziehbar, da die Stadt Rheinfelden Alternativen bereits frühzeitig in das Planungsverfahren eingebracht hatte und zudem eine Überdeckung von 79 m Breite im Rahmen der aktuellen Planung zur Reduktion von Beeinträchtigungen der Fledermausfauna bereits

berücksichtigt wurde.

Die Alternative einer großflächigen Überdeckelung des Offenlandbereichs zwischen Karsau und Minseln ist aus artenschutzrechtlichen Gründen hinsichtlich der Bechsteinfledermaus zwingend erforderlich, da hierdurch das Ausmaß des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände in hohem Maße reduziert werden kann. Die Überdeckelung bewirkt im Offenlandbereich Karsau-Minseln:

- Den Erhalt der Flugroute / Funktionsbeziehung
- Die Vermeidung von Kollisionen
- Die Vermeidung betriebsbedingter Störwirkungen (Jagdhabitat / Flugrouten / Quartiere)
- Den Erhalt der Habitatsignung (Jagdhabitat / Quartiere)

Die Alternative bewirkt somit im Bezug auf alle drei Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG hinsichtlich der Bechsteinfledermaus eine umfassende Verminderung des Ausmaßes der Beeinträchtigungen.

Die aktuell vorgesehene Überdeckelung von 79 m des Offenlandbereichs bewirkt im Vergleich zu der oben beschriebenen Alternative nur eine marginale Verbesserung hinsichtlich der Bechsteinfledermaus. Zum einen quert die Bechsteinfledermaus den Offenlandbereich Karsau-Minseln aktuell nicht bevorzugt im Bereich der K 6336 und sie muss daher im Rahmen der Baumaßnahme erst durch Anpflanzung / Anbringen von umfangreichen Leitstrukturen (-zäunen / -wänden) und Irritationsschutzwänden (insgesamt ca. 1,4 km Länge) zur gewünschten, zukünftigen Querungsstelle hin geführt werden. Zum anderen wird K 6336 ebenfalls im „zukünftigen Querungsbereich“ über die Autobahn geführt, wodurch sich für die Bechsteinfledermaus die Gefahr von Kollisionen gegenüber der K 6336 erhöht, auch wenn diese wiederum durch die Anlage weiterer Irritationsschutzvorrichtungen zu vermindern versucht werden.

Eine großflächige Überdeckelung des Offenlandbereichs würde demgegenüber zusätzlich die dortige Realisation von CEF-Maßnahmen sowie kompensatorischer Maßnahmen wie die Entwicklung von Streuobstbeständen und magerer Grünlandbestände und (übergangsweise) dem Anbringen von Fledermauskästen für die Bechsteinfledermaus ermöglichen. Derartige Maßnahmen würden aufgrund ihrer räumlichen Lage im direkten Aktionsraum der nachgewiesenen Kolonie eine hohe Prognosesicherheit aufweisen.

Folgende Aspekte, die im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung in dem Formblatt zur Bechsteinfledermaus genannt werden, unterstreichen ebenfalls dass die Überdeckelung des Offenlandbereichs zwischen Karsau und Minseln aus artenschutzrechtlichen Gründen hinsichtlich der Bechsteinfledermaus zu wählen ist:

- Hinsichtlich der Erfolgswahrscheinlichkeit und Wirksamkeit der bislang vorgesehenen Maßnahmen für die Bechsteinfledermaus wird darauf verwiesen, dass diese dadurch eingeschränkt sein können, dass in bestimmten Bereichen bislang keine Bechsteinfledermäuse vorkommen
- Die Wirksamkeit von einigen Maßnahmen wie der Strukturanreicherung in Wäldern wird nur als "mittel" eingestuft
- Ein populationsbezogenes Monitoring insbesondere der Kolonie in Minseln/Karsau wird als erforderlich angesehen, um bei etwaigem Nichteintreten des Erfolgs gezielt entgegen wirken zu können.

Hinsichtlich des letztgenannten Punktes muss bezweifelt werden, ob im Rahmen der aktuellen Planung Möglichkeiten bestehen, bei "Nichteintreten des Erfolgs" tatsächlich gezielt entgegen wirken zu können. Der Offenlandbereich zwischen Karsau und Minseln würde für entsprechende Maßnahmen zumin-

dest nicht mehr zur Verfügung stehen, eine nachträgliche Überdeckung bei "Nichteintreten des Erfolgs" ist nicht möglich.

Wimperfledermaus

Für die Wimperfledermaus wurde im Rahmen der Untersuchungen eine relativ große Wochenstube in Hasel als vierte bislang in BW überhaupt nachgewiesene Kolonie (und einzige am Hochrhein) ermittelt. Einzelquartiere der Art wurden u.a. in Minseln ermittelt und nachgewiesen, dass unter anderem die Viehställe in Karsau und Minseln sowie die Streuobstwiesen als Jagdgebiet von Tieren aus der Kolonie in Hasel genutzt werden. Somit bestehen auch zahlreiche individuelle Funktionsbeziehungen / Flugrouten in diesem Bereich.

Im Formblatt Artenschutz wird die Maßnahme M III 13 (Überdeckung K 6336) als Maßnahme zur Vermeidung des artspezifisch sehr hohen Kollisionsrisikos insbesondere im Offenland zwischen Einzelquartieren und Jagdhabitaten beiderseits der Trasse in Minseln und Karsau sowie zur Reduktion von Störungen durch die Zerstörung von Austauschbeziehungen (Barrierewirkung) im entsprechenden Bereich sowie den hierdurch möglicherweise bedingten Verlust essentieller Jagdhabitats benannt. Hinsichtlich der Wimperfledermaus ist die Entwicklung und Aufwertung von Streuobstbeständen als umzusetzende Kompensationsmaßnahmen im Formblatt Artenschutz genannt. Entsprechende Maßnahmen wären für die Art im Falle der Überdeckung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln auch dort möglich. Aufgrund der dort bestehenden Funktionsbeziehungen, die hinsichtlich der Art auch bis in das FFH-Teilgebiet „Kulturlandschaft bei Minseln“ hineinreichen, wären derartige Maßnahmen von besonderer Relevanz für die Art.

Entsprechend den Ausführungen im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag in den Offenlage-Unterlagen ist aufgrund des erhöhten Kollisionsrisikos, aufgrund von Störwirkungen durch die Trasse (betriebsbedingte Barrierewirkung) und aufgrund der Zerstörung und Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (infolge der Barrierewirkung) trotz der Umsetzung zahlreicher CEF-Maßnahmen und Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG hinsichtlich des Wimperfledermaus erforderlich.

Im Rahmen der Alternativenprüfung wurde eine großflächige Überdeckung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln, (wie bereits bei der Bechsteinfledermaus beschrieben) trotz der erheblichen Reduktion artenschutzrechtlich relevanter Beeinträchtigungen hinsichtlich der Wimperfledermaus nicht geprüft.

Eine Überdeckung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln ist jedoch aus den oben genannten artenschutzrechtlichen Gründen auch im Hinblick auf die Wimperfledermaus zwingend erforderlich

Großes Mausohr

Das große Mausohr konnte im gesamten Untersuchungsraum nachgewiesen werden. Da das Große Mausohr neben Waldgebieten auch Obstwiesen, offene Wiesenflächen und abgeerntete Äcker bejagt, stellt der Offenlandbereich Karsau-Minseln einen wichtigen Lebensraum für die Art dar.

Im Formblatt Artenschutz wird daher ebenfalls die Maßnahme M III 13 (Überdeckung K 6336) als Maßnahmen zur Vermeidung von Kollisionen und Störungen für die Art geführt. Durch eine vollständige Überdeckung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln könnten Beeinträchtigungen von Jagdhabitats und Kollisionen in diesem Bereich ausgeschlossen werden. Hinsichtlich des Großen Mausohrs sind die Entwicklung und Aufwertung von Streuobstbeständen sowie die Entwicklung von mageren Flachlandmähwiesen als Kompensationsmaßnahmen geplant. Entsprechende Maßnahmen wären für die Art im Falle der Überdeckung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln auch dort möglich.

Entsprechend den Ausführungen im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag in den Offenlage-Unterlagen ist aufgrund des erhöhten Kollisionsrisikos und

aufgrund der Zerstörung und Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (infolge der Rodung potentieller Quartierbäume) trotz der Umsetzung zahlreicher CEF-Maßnahmen und Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG hinsichtlich des Großen Mausohrs erforderlich.

Im Rahmen der Alternativenprüfung wurde eine großflächige Überdeckelung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln, trotz der deutlichen Reduktion artenschutzrechtlich relevanter Beeinträchtigungen auch hinsichtlich des Großen Mausohrs nicht geprüft.

Eine Überdeckelung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln ist jedoch aus artenschutzrechtlichen Gründen auch im Hinblick auf das Große Mausohr erforderlich.

Fransenfledermaus

Die Fransenfledermaus wurde im Siedlungsbereich von Karsau nachgewiesen und mehrere Flugbeziehungen in Richtung Trasse wurden im Offenland bei Karsau ermittelt. Ähnlich wie das Braune Langohr, kann die Art jedoch überall erwartet werden.

Im Formblatt zur Art im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wird ebenfalls die Maßnahme M III 13 (Überdeckelung K 6336) als Maßnahmen zur Vermeidung von Kollisionen und Störungen für die Art geführt. Eine vollständige Überdeckelung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln hätte somit auch für die Fransenfledermaus eine weitergehende Reduktion artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen zur Folge.

Ebenso wird hinsichtlich der Fransenfledermaus die Entwicklung und Aufwertung von Streuobst als vorgesehene Maßnahmen genannt. Entsprechende Maßnahmen wären für die Art im Falle der Überdeckelung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln auch dort für die Art möglich.

Entsprechend den Ausführungen im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag in den Offenlage-Unterlagen ist aufgrund des erhöhten Kollisionsrisikos und aufgrund der Zerstörung und Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (infolge Rodung potentieller Quartierbäume) trotz der Umsetzung zahlreicher CEF-Maßnahmen und Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG hinsichtlich der Fransenfledermaus erforderlich.

Im Rahmen der Alternativenprüfung wurde eine großflächige Überdeckelung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln, trotz der deutlichen Reduktion artenschutzrechtlich relevanter Beeinträchtigungen auch hinsichtlich der Fransenfledermaus nicht geprüft.

Eine Überdeckelung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln ist jedoch aus artenschutzrechtlichen Gründen auch im Hinblick auf die Fransenfledermaus erforderlich.

Kleine Bartfledermaus

Die kleine Bartfledermaus wurde verteilt über den gesamten Untersuchungsraum nachgewiesen und mehrere Flugbeziehungen in Richtung Trasse im Offenland bei Karsau ermittelt.

Im Formblatt Artenschutz wird daher ebenfalls die Maßnahme M III 13 (Überdeckelung K 6336) als Maßnahmen zur Vermeidung von Kollisionen und Störungen für die Art geführt. Eine Überdeckelung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln hätte für die besonders störungsempfindliche Kleine Bartfledermaus eine deutliche Reduktion artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen zur Folge.

Auch hinsichtlich der Kleinen Bartfledermaus ist die Entwicklung und Aufwertung von Streuobst als Maßnahmen geplant. Entsprechende Maßnahmen wären im Falle der Überdeckelung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln auch dort für die Art möglich.

Entsprechend den Ausführungen im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag in den Offenlage-Unterlagen ist aufgrund des erhöhten Kollisionsrisikos, erhebliche Störungen (Lichtimmissionen / Barrierewirkung) und aufgrund der Zerstörung und Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (infolge Rodung potentieller Quartierbäume und Verlust essentieller Jagdgebiete) trotz der Umsetzung zahlreicher CEF-Maßnahmen und Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG hinsichtlich der Kleinen Bartfledermaus erforderlich.

Im Rahmen der Alternativenprüfung wurde eine großflächige Überdeckelung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln, trotz der deutlichen Reduktion artenschutzrechtlich relevanter Beeinträchtigungen auch hinsichtlich der Kleinen Bartfledermaus nicht geprüft.

Eine Überdeckelung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln ist jedoch aus artenschutzrechtlichen Gründen auch im Hinblick auf die Kleine Bartfledermaus erforderlich.

Rauhautfledermaus

Nachweise der Rauhautfledermaus erfolgten im Rahmen der Untersuchungen insbesondere während der Zug- und Paarungszeiten. Ein Schwerpunkt lag im Siedlungsbereich und insbesondere im Bereich Karsau-Minseln. Aus diesem Grund wird für die bedingt strukturfliegende Art zur Vermeidung von Kollisionen sowie zur Verminderung von Störungen (wobei die Art nur eine geringe Störungsempfindlichkeit ausweist) im Formblatt Artenschutz vor allem die Maßnahme M III 13 (Überdeckelung der K 6336) benannt.

Entsprechend den Ausführungen im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag in den Offenlage-Unterlagen ist aufgrund des erhöhten Kollisionsrisikos und aufgrund der Zerstörung und Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (infolge der Rodung potentieller Quartierbäume) trotz der Umsetzung zahlreicher CEF-Maßnahmen und Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG hinsichtlich der Rauhautfledermaus erforderlich.

Im Rahmen der Alternativenprüfung wurde eine großflächige Überdeckelung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln, trotz der deutlichen Reduktion artenschutzrechtlich relevanter Beeinträchtigungen auch hinsichtlich der Rauhautfledermaus nicht geprüft.

Eine Überdeckelung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln ist jedoch aus artenschutzrechtlichen Gründen auch im Hinblick auf die Rauhautfledermaus erforderlich.

Zwergfledermaus

Die Zwergfledermaus wurde als vermutlich häufigste Art im Untersuchungsgebiet im Siedlungsgebiet sowie im Wald und Offenland nachgewiesen. Gebäudequartiere sind im Siedlungsbereich unter anderem in Karsau und Minseln anzunehmen, darunter wahrscheinlich auch Wochenstuben. Nachgewiesene Flugrouten der Art befinden sich u.a. nördlich von Karsau, es sind jedoch auch zahlreiche funktionale Beziehungen über die Trasse im gesamten Verlauf zu erwarten.

Im Formblatt Artenschutz wird die Maßnahme M III 13 (Überdeckelung der K6336) als Maßnahme zur Vermeidung von Kollisionen und Störungen durch die Zerstörung von Austauschbeziehungen (Barrierewirkung) im entsprechenden Bereich benannt. Hinsichtlich der Zwergfledermaus werden die Entwicklung und Aufwertung von Streuobstbeständen als umzusetzende Kompensationsmaßnahmen im Formblatt Artenschutz genannt. Entsprechende Maßnahmen wären für die Art im Falle der Überdeckelung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln auch dort möglich.

Entsprechend den Ausführungen im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag in den Offenlage-Unterlagen ist aufgrund des erhöhten Kollisionsrisikos und

aufgrund der Zerstörung und Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (infolge der Rodung potentieller Quartierbäume) trotz der Umsetzung zahlreicher CEF-Maßnahmen und Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG hinsichtlich der Zwergfledermaus erforderlich.

Im Rahmen der Alternativenprüfung wurde eine großflächige Überdeckung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln, trotz der deutlichen Reduktion artenschutzrechtlich relevanter Beeinträchtigungen auch hinsichtlich der Zwergfledermaus nicht geprüft.

Eine Überdeckung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln ist jedoch aus artenschutzrechtlichen Gründen auch im Hinblick auf die Zwergfledermaus erforderlich.

Mückenfledermaus

Nachweise der Mückenfledermaus erfolgten selten, aber über das gesamte Untersuchungsgebiet verteilt (unter anderem auch bei Karsau). Die bedingt strukturgebunden fliegende Art ist kollisionsgefährdet, weshalb im Formblatt Artenschutz ebenfalls die Maßnahme M III 13 (Überdeckung K 6336) als Vermeidungsmaßnahme genannt wird. Auch zur Verminderung der Störwirkungen wird die Maßnahme genannt.

Entsprechend den Ausführungen im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag in den Offenlage-Unterlagen ist aufgrund des erhöhten Kollisionsrisikos und aufgrund der Zerstörung und Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (infolge der Rodung potentieller Quartierbäume) trotz der Umsetzung zahlreicher CEF-Maßnahmen und Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG hinsichtlich der Mückenfledermaus erforderlich.

Im Rahmen der Alternativenprüfung wurde eine großflächige Überdeckung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln, trotz der deutlichen Reduktion artenschutzrechtlich relevanter Beeinträchtigungen auch hinsichtlich der Mückenfledermaus nicht geprüft.

Eine Überdeckung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln ist jedoch aus artenschutzrechtlichen Gründen auch im Hinblick auf die Mückenfledermaus erforderlich.

Braunes Langohr

Für das Braune Langohr wurde keine Flugroute im Bereich Karsau-Minseln im Rahmen der Kartierungen belegt. Es handelt sich jedoch entsprechend den Ausführungen im Formblatt zur Art im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag um eine verbreitete Art am Dinkelberg, weshalb dort auch die Maßnahme M III 13 (Überdeckung K 6336) als Maßnahmen zur Vermeidung von Kollisionen und Störungen sowie Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Barrierewirkungen benannt wird.

Eine großflächige Überdeckung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln hätte somit auch für das Braune Langohr eine weitergehende Reduktion artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen zur Folge. Zudem sind hinsichtlich des Braunen Langohrs ebenfalls die Entwicklung und Aufwertung von Streuobst als Kompensationsmaßnahmen geplant. Entsprechende Maßnahmen wären für die Art im Falle der Überdeckung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln auch dort für die Art möglich.

Entsprechend den Ausführungen im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ist aufgrund des erhöhten Kollisionsrisikos, aufgrund von Störwirkungen durch die Trasse (betriebsbedingte Barrierewirkung) und aufgrund der Zerstörung und Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (infolge der Barrierewirkung) trotz der Umsetzung zahlreicher CEF-Maßnahmen und Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG hinsichtlich des Braunen Langohrs erforderlich.

Im Rahmen der Alternativenprüfung wurde eine großflächige Überdeckung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln, (wie bereits bei der Bechsteinfedermaus beschrieben) trotz der deutlichen Reduktion artenschutzrechtlich relevanter Beeinträchtigungen hinsichtlich des Braunen Langohrs nicht geprüft.

Eine Überdeckung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln ist jedoch aus artenschutzrechtlichen Gründen auch im Hinblick auf das Braune Langohr erforderlich.

Graues Langohr

Für das Graue Langohr wurden keine Flugroute, auch nicht im Bereich Karsau-Minseln, im Rahmen der Kartierungen belegt. Es ist vom Vorkommen von Einzeltieren auszugehen, die möglicherweise auch die Randbereiche von Karsau als Quartierstandort nutzen.

Im Formblatt Artenschutz ist die Maßnahme M III 13 (Überdeckung K6336) als Maßnahmen zur Vermeidung von Kollisionen und Störungen hinsichtlich des Grauen Langohrs benannt. Eine großflächige Überdeckung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln hätte somit auch für das Braune Langohr eine weitergehende Reduktion artenschutzrechtlich relevanter Beeinträchtigungen zur Folge. Da das Graue Langohr gerne Streuobststände bejagt, werden hinsichtlich der Art ebenfalls die Entwicklung und Aufwertung von Streuobst als umzusetzende Maßnahmen genannt. Entsprechende Maßnahmen wären für die Art im Falle der Überdeckung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln möglich.

Entsprechend den Ausführungen im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag in den Offenlage-Unterlagen ist aufgrund des erhöhten Kollisionsrisikos trotz der Umsetzung zahlreicher Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG hinsichtlich des Grauen Langohrs erforderlich.

Im Rahmen der Alternativenprüfung wurde eine großflächige Überdeckung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln, trotz der deutlichen Reduktion artenschutzrechtlich relevanter Beeinträchtigungen auch hinsichtlich des Grauen Langohrs nicht geprüft.

Eine vollständige Überdeckung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln ist jedoch aus artenschutzrechtlichen Gründen auch im Hinblick auf das Graue Langohr erforderlich.

Großer Abendsegler

Der Große Abendsegler wurde innerhalb des gesamten Untersuchungsraums vereinzelt nachgewiesen, auch östlich von Karsau.

Kollisionsgefahr besteht für den Großen Abendsegler, der zumeist in großen Höhen jagt entsprechend den Ausführungen im Formblatt des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags durch gelegentliche Jagdflüge unmittelbar über der Fahrbahn. Durch eine großflächige Überdeckung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln könnten Kollisionen in diesem Bereich ausgeschlossen werden. Da der Große Abendsegler offene, insektenreiche Lebensräume bejagt, wird hinsichtlich der Art im Formblatt Artenschutz die Entwicklung und Aufwertung von Streuobst als umzusetzende Maßnahmen genannt. Entsprechende Maßnahmen wären für die Art im Falle der Überdeckung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln möglich.

Entsprechend den Ausführungen im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag in den Offenlage-Unterlagen ist aufgrund des erhöhten Kollisionsrisikos und aufgrund der Zerstörung und Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (infolge der Rodung potentieller Quartierbäume) trotz der Umsetzung zahlreicher CEF-Maßnahmen und Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG hinsichtlich des Großen Abendseglers erforderlich.

Im Rahmen der Alternativenprüfung wurde eine großflächige Überdeckung

des Offenlandbereichs Karsau-Minseln, trotz der deutlichen Reduktion artenschutzrechtlich relevanter Beeinträchtigungen auch hinsichtlich des Großen Abendseglers nicht geprüft.

Eine Überdeckelung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln ist jedoch aus artenschutzrechtlichen Gründen auch im Hinblick auf den Großen Abendsegler erforderlich.

Kleiner Abendsegler

Der Kleine Abendsegler wurde insbesondere während der Zugzeit auch im Bereich Karsau-Minseln nachgewiesen.

Kollisionsgefahr besteht für den Kleinen Abendsegler, der zumeist in großen Höhen jagt, durch gelegentliche Jagdflüge unmittelbar über der Fahrbahn. Durch eine vollständige Überdeckelung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln könnten Kollisionen in diesem Bereich ausgeschlossen werden. Da sich im Hinblick auf den Kleinen Abendsegler auch Streuobstwiesen positiv auf die Nahrungsraumkapazität auswirken, ist die Entwicklung und Aufwertung von Streuobst als umzusetzende Maßnahmen genannt. Entsprechende Maßnahmen wären für die Art im Falle der großflächigen Überdeckelung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln möglich.

Entsprechend den Ausführungen im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag in den Offenlage-Unterlagen ist aufgrund des erhöhten Kollisionsrisikos und aufgrund der Zerstörung und Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (infolge der Rodung potentieller Quartierbäume) trotz der Umsetzung zahlreicher CEF-Maßnahmen und Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG hinsichtlich des Kleinen Abendseglers erforderlich.

Im Rahmen der Alternativenprüfung wurde eine großflächige Überdeckelung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln, trotz der deutlichen Reduktion artenschutzrechtlich relevanter Beeinträchtigungen auch hinsichtlich des Kleinen Abendseglers nicht geprüft.

Eine Überdeckelung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln ist jedoch aus artenschutzrechtlichen Gründen auch im Hinblick auf den Kleinen Abendsegler erforderlich.

Weißrandfledermaus

Die Weißrandfledermaus wurde im Rahmen der Untersuchungen mehrfach nachgewiesen, vor allem im Siedlungsbereich, verstärkt im Bereich Karsau-Minseln. Der Siedlungsbereich von Karsau und Minseln wird auch als potentieller Quartierstandort angenommen.

Im Formblatt Artenschutz wird die Maßnahme M III 13 (Überdeckelung K 6336) zur Vermeidung von Kollisionen und Störungen infolge von Barrierewirkungen benannt. Hinsichtlich der Weißrandfledermaus sind die Entwicklung und Aufwertung von Streuobstbeständen sowie die Entwicklung von mageren Flachlandmähwiesen als umzusetzende Kompensationsmaßnahmen zur Verbesserung der Nahrungssituation insbesondere in Siedlungsnähe geplant. Entsprechende Maßnahmen wären für die Art im Falle der großflächigen Überdeckelung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln auch dort möglich.

Entsprechend den Ausführungen im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag in den Offenlage-Unterlagen ist aufgrund des erhöhten Kollisionsrisikos, trotz der Umsetzung zahlreicher Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG hinsichtlich der Weißrandfledermaus erforderlich.

Im Rahmen der Alternativenprüfung wurde eine großflächige Überdeckelung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln, trotz der deutlichen Reduktion artenschutzrechtlich relevanter Beeinträchtigungen auch hinsichtlich der Weißrandfledermaus nicht geprüft.

Eine Überdeckelung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln ist jedoch aus artenschutzrechtlichen Gründen auch im Hinblick auf die Weißrandfledermaus erforderlich.

Mopsfledermaus

Die Mopsfledermaus wurde bislang im Rahmen der Untersuchungen nur durch das Vorkommen einzelner Männchen im Wehratal östlich des Bauabschnitts 5 nachgewiesen. Diese wurden als möglichen Vorboten einer dauerhaften Besiedlung des Raums beurteilt.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen wird aufgrund der bislang allenfalls nur sporadischen Nutzung des Bauabschnitts 5 im Rahmen der Formblatts Artenschutz als nicht wahrscheinlich angegeben. Da die bedingt strukturgebunden fliegende Art kollisionsgefährdet ist, wird dort jedoch darauf verwiesen, dass die geplanten Querungshilfen auch der Mopsfledermaus zugutekommen. Aus diesem Grund würde auch die in Baden-Württemberg stark gefährdete Mopsfledermaus von einer großflächigen Überdeckelung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln profitieren.

Wasserfledermaus

Im Rahmen der Untersuchungen konnte eine Wochenstube der Wasserfledermaus in Öflingen nachgewiesen werden, Männchenquartiere sind in Waldgebieten anzunehmen. Obgleich entsprechend dem Formblatt Artenschutz von einem nahezu flächendeckenden Vorkommen der Wasserfledermaus im Untersuchungsgebiet ausgegangen werden kann, sind die Offenlandbereiche Karsau-Minseln für die Art von geringer Relevanz, da die Art über offenen Wasserflächen jagt und vor allem entlang der bewaldeten Kerbtäler relevante Flugrouten bestehen.

Trotzdem wird im Formblatt Artenschutz auch die Maßnahme M III 13 (Überdeckelung der K 6336) als Maßnahme zur Vermeidung von Kollisionen und Barrierewirkungen benannt. Insofern würde sich für die Art eine großflächigen Überdeckelung des Offenlandbereichs ebenfalls positiv auswirken.

Entsprechend den Ausführungen im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag in den Offenlage-Unterlagen ist aufgrund des erhöhten Kollisionsrisikos, zerschneidungsbedingten Störungen (hohe Empfindlichkeit der Art) und aufgrund der Zerstörung und Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (infolge der Rodung potentieller Quartierbäume) trotz der Umsetzung zahlreicher CEF-Maßnahmen und Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG hinsichtlich der Wasserfledermaus erforderlich.

Im Rahmen der Alternativenprüfung wurde eine großflächige Überdeckelung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln, trotz der Reduktion artenschutzrechtlich relevanter Beeinträchtigungen auch hinsichtlich der Wasserfledermaus nicht geprüft.

Eine Überdeckelung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln wäre jedoch aus artenschutzrechtlichen Gründen auch im Hinblick auf die Wasserfledermaus positiv zu beurteilen.

Nordfledermaus

Hinsichtlich der Nordfledermaus wurden entsprechend den Unterlagen keine sicheren Nachweise erbracht. Da davon ausgegangen werden kann, dass die Art wenn überhaupt nur vereinzelt nahe der geplanten Trasse auftritt und zudem hinsichtlich Kollisionen und Störungen relativ unempfindlich ist, wird das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Formblatt Artenschutz ausgeschlossen.

Zweifarfledermaus

Im Rahmen von Untersuchungen konnten einzelne jagende Individuen lediglich 2003 im Siedlungsbereich (u.a. von Karsau) nachgewiesen werden. Es ist daher davon auszugehen, dass wenn überhaupt nur Einzelne Zweifarbfledermäuse im Untersuchungsgebiet auftreten. Das Eintreten artenschutzrecht-

licher Verbotstatbestände wird vor diesem Hintergrund sowie aufgrund der Tatsache, dass die Art nur eine sehr geringe artspezifisches Kollisionsrisiko besitzt und gegenüber Lärm- und Lichtimmissionen sowie gegenüber Barriereeffekten weitgehend unempfindlich ist, im Formblatt Artenschutz ausgeschlossen.

2.6.2 Vögel

Feldlerche

Die Feldlerche wurde im gesamten Untersuchungsraum nur mit 2 Brutrevieren nachgewiesen, wobei sich eines im Offenlandbereich zwischen Karsau und Minseln befindet. Entsprechend der geringen Nachweisdichte wird im Formblatt Artenschutz ein mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand (Erhaltungszustand C) für die lokale Population angenommen.

Im Formblatt Artenschutz wird dargestellt, dass durch bau- und betriebsbedingte Störungen vom Verlust des entsprechenden Brutvorkommens in diesem Bereich auszugehen ist und es somit zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt.

Als CEF-Maßnahme ist die Extensivierung von Grünlandflächen nordwestlich von Minseln (Maßnahme A II 1 CEF) und östlich von Minseln geplant (Maßnahme A II 8 CEF). Entsprechend den Ausführungen im Formblatt Artenschutz kann mit der Annahme der Standorte und somit der vorgezogenen Entwicklung eines neuen Brutreviers gerechnet werden. Somit wird davon ausgegangen, dass keine artenschutzrechtliche Ausnahme erforderlich ist.

Dieser Einschätzung wird als nicht zutreffend erachtet, da die geplanten CEF-Maßnahmen nicht geeignet sind, die Entwicklung eines neuen Brutreviers der Feldlerche mit hinreichender Prognosesicherheit zu gewährleisten. Folgende Gründe sprechen dagegen:

- Die aktuell besiedelten Fläche zwischen Karsau und Minseln weist aufgrund ihrer Lage in einem relativ großflächigen, offenen, vergleichsweise ebenen Bereich mit höherem Anteil ackerbaulicher Nutzung und ohne höhere Kulissenwirkungen im Umfeld eine sehr hohe Eignung als Brutrevier auf.
- Sowohl die Lage der Maßnahmenfläche A II 1 CEF im direkten Umfeld größeren von Feldgehölzen / kleineren Waldbeständen und Obstbäumen in bewegtem Geländere relief, als auch die Lage der Maßnahmenfläche A II 8 CEF angrenzend an Wald und Feldgehölzen in bewegtem Relief und zudem direkt angrenzend an die K 6336 lassen keine entsprechende Habitategnung hinsichtlich der Feldlerche erkennen.
- Die geringe Besiedlungsdichte der Feldlerche (Erhaltungszustand C der lokalen Population) vermindert die Erfolgswahrscheinlichkeit für die geplante CEF-Maßnahme zusätzlich.

Es ist somit entgegen der Einschätzung im Formblatt Artenschutz eine artenschutzrechtliche Ausnahme hinsichtlich der Feldlerche erforderlich in deren Rahmen ebenfalls eine Prüfung möglicher Alternativen, einschließlich der großflächigen Überdeckung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln zu prüfen ist.

Da bei einer entsprechenden Überdeckung nicht von einem Verlust des bestehenden Brutreviers auszugehen ist, ist diese Alternative auch aus artenschutzrechtlichen Gründen hinsichtlich der Feldlerche erforderlich.

Feldsperling

Der Feldsperling wurde im Untersuchungsraum mit hoher Revierdichte nachgewiesen. Einen Vorkommensschwerpunkt bildet der Bereich Karsau-Minseln.

Im Formblatt Artenschutz wird für 8 Brutpaare (alle im Bereich Karsau-Minseln) die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten prognostiziert.

Ferner wird davon ausgegangen, dass durch die geplanten CEF-Maßnahmen nicht sichergestellt ist, dass alle betroffenen Brutpaare einen Ausweichlebensraum finden können, weshalb eine artenschutzrechtliche Ausnahme erforderlich ist.

Im Rahmen der Alternativenprüfung wurde eine großflächige Überdeckung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln nicht geprüft, obgleich hierdurch das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände weitgehend vermieden werden könnte.

Eine Überdeckung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln ist jedoch aus artenschutzrechtlichen Gründen auch im Hinblick auf den Feldsperling erforderlich.

Gartenrotschwanz

Für den Gartenrotschwanz wurde im Untersuchungsraum ausschließlich zwischen Minseln und Karsau insgesamt 5 Brutvorkommen in Streuobstwiesen nachgewiesen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird daher im Formblatt Artenschutz als mittel (Erhaltungszustand C) eingeschätzt.

Entsprechend den Angaben im Formblatt kommt es anlagebedingt zum Verlust eines Brutreviers sowie störungsbedingt zum Verlust eines weiteren Brutreviers. Trotz des Anbringens von 2 geeigneten Nistkästen im Rahmen der Maßnahme A II 22 CEF kann jedoch laut Formblatt Artenschutz nicht mit Sicherheit prognostiziert werden, dass der Brutverlust im erforderlichen Umfang ausgeglichen wird. Aus diesem Grund wird eine Ausnahme als erforderlich angesehen.

Im Rahmen der Alternativenprüfung wurde eine großflächige Überdeckung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln nicht geprüft, obgleich hierdurch das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände weitestgehend vermieden werden könnte.

Eine Überdeckung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln ist jedoch aus artenschutzrechtlichen Gründen auch im Hinblick auf den Gartenrotschwanz erforderlich.

Grauspecht

Für den Grauspecht konnte mit insgesamt sieben Reviernachweisen im gesamten Untersuchungsraum eine relativ hohe Bestandsdichte ermittelt werden. Die Art wird im Formblatt Artenschutz noch entsprechend der alten Rote Liste der Brutvögel BW als Art der Vorwarnliste geführt, es handelt sich jedoch entsprechend der aktuellen Einstufung in der Roten Liste BW um eine stark gefährdete Art (RL 2 BW).

Entsprechend den Angaben im Formblatt kommt voraussichtlich in 4 Fällen zur bau- bzw. anlagebedingten zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (im Wald) sowie in 5 Fällen zur störungsbedingten entsprechenden Zerstörung. Insgesamt sind alle sieben nachgewiesenen Reviere betroffen.

Trotz der geplanten CEF-Maßnahmen (u.a. Extensivierung von Wiesen) kann jedoch laut Formblatt Artenschutz nicht davon ausgegangen werden, dass der Brutverlust im erforderlichen Umfang ausgeglichen wird. Aus diesem Grund wird eine Ausnahme als erforderlich angesehen.

Als Kompensationsmaßnahme ist hierbei für den Grauspecht neben umfangreichen Maßnahmen im Wald auch die Entwicklung und Aufwertung von Streuobstbeständen und mageren Wiesen geplant, da der Grauspecht sehr gerne auch Streuobstwiesen und extensive Wiesen zur Nahrungssuche nutzt.

Im Rahmen der Alternativenprüfung wurde eine großflächige Überdeckung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln nicht geprüft, obgleich hierdurch eine deutliche Verringerung der zu erwartenden Beeinträchtigungen hinsichtlich des Grünspechts zu erzielen wären.

Eine Überdeckung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln ist jedoch aus artenschutzrechtlichen Gründen auch im Hinblick auf den Grauspecht erforderlich.

derlich.

Grünspecht

Im Untersuchungsraum wurden 7 Reviere des Grünspechts ermittelt, wobei ein Vorkommensschwerpunkt der Bereich zwischen Karsau und Minseln darstellt, wo vier Reviere erfasst wurden.

Vorhabensbedingt wird im Formblatt Artenschutz die Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in zwei Fällen durch direkte Flächeninanspruchnahme und in den übrigen fünf Fällen indirekt durch erhebliche Störung des Grünspechts angenommen. Als CEF-Maßnahmen ist die Entwicklung von Magerwiesen und mageren Flachlandmähwiesen geplant. Trotzdem wird für die Art eine artenschutzrechtliche Ausnahme entsprechen den Ausführungen im Formblatt Artenschutz als erforderlich angesehen. Als Kompensationsmaßnahme ist hierbei neben der Entwicklung weiterer Flachlandmähwiesen auch die Entwicklung und Aufwertung von Streuobstwiesen geplant.

Im Rahmen der Alternativenprüfung wurde eine großflächige Überdeckelung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln nicht geprüft, obgleich hierdurch eine deutliche Verringerung der zu erwartenden Beeinträchtigungen hinsichtlich des Grünspechts zu erzielen wären.

Eine Überdeckelung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln ist jedoch aus artenschutzrechtlichen Gründen auch im Hinblick auf den Grünspecht erforderlich.

Rotmilan

Der Rotmilan wurde im Untersuchungsraum mit 5 Brutvorkommen nachgewiesen, zwei davon im Umfeld von Karsau. Zudem ist der Rotmilan ein regelmäßiger Nahrungsgast im gesamten Untersuchungsraum.

Der Rotmilan stellt eine besonders kollisionsgefährdete Art dar, da er oft überfahrene Tiere am Straßenrand frisst. Vor dem Hintergrund, dass im Bereich Dinkelberg ein für die Art bedeutsamer Raum neu durchschnitten wird, ergibt sich hieraus entsprechend der Beurteilung im Formblatt Artenschutz das Eintreten aller drei Verbotstatbestände (Tötung, Störung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten).

Hinsichtlich kompensatorischer Maßnahmen wird im Formblatt Artenschutz auf die primär für den Grauspecht konzipierten Wald- und Offenlandmaßnahmen (v.a. Waldumbau, in geringerem Umfang Nutzungsverzicht und Entwicklung von Dauerwald, sowie weitere Maßnahmen im Wald, Entwicklung und Aufwertung von Streuobst und Entwicklung von mageren Flachlandmähwiesen) verwiesen. Es muss jedoch bezweifelt werden, ob sich durch die im Wald geplanten Maßnahmen hinsichtlich des Rotmilans die Bruteignung tatsächlich im erforderlichen Ausmaß erhöht. Dass entsprechend dem Formblatt Artenschutz ein populationsbezogenes Monitoring die Prognose des Erfolgseintritts der kompensatorischen Maßnahmen überprüfen soll, unterstreicht, dass hier relevante Unsicherheiten bestehen.

Im Rahmen der Alternativenprüfung wurde hinsichtlich des Rotmilans eine großflächige Überdeckelung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln nicht geprüft, obgleich hierdurch eine erhebliche Verringerung der zu erwartenden Beeinträchtigungen durch die vollständige Vermeidung von Kollisionen in diesem Bereich und durch den Erhalt essentiellen Jagdhabitats (da vom Rotmilan nur Offenland als Jagdhabitat genutzt wird).

Eine Überdeckelung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln ist aus artenschutzrechtlichen Gründen somit auch im Hinblick auf den Rotmilan erforderlich.

Hinsichtlich des im Formblatt Artenschutz für den Rotmilan beschriebenen Risikomanagements, dass bei "Nichteintreten des Erfolgs" der kompensatorischen Maßnahmen tatsächlich gezielt entgegen gewirkt werden könnte, muss

bezweifelt werden. Der Offenlandbereich zwischen Karsau und Minseln würde für entsprechende Maßnahmen zumindest nicht mehr zur Verfügung stehen, eine nachträgliche Überdeckung bei "Nichteintreten des Erfolgs" ist nicht möglich.

Schwarzmilan

Der Schwarzmilan wurde im Untersuchungsraum mit 3 Brutvorkommen nachgewiesen, eines davon im Umfeld von Karsau. Zudem ist der Schwarzmilan ein regelmäßiger Nahrungsgast im gesamten Untersuchungsraum.

Der Schwarzmilan stellt eine besonders kollisionsgefährdete Art dar, da er oft überfahrene Tiere am Straßenrand frisst. Vor dem Hintergrund, dass über die gesamte Trasse eine Zerschneidung von Revieren erfolgt, ergibt sich hieraus entsprechend der Beurteilung im Formblatt Artenschutz das Eintreten aller drei Verbotstatbestände (Tötung, Störung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten).

Hinsichtlich kompensatorischer Maßnahmen wird im Formblatt Artenschutz auf die primär für den Grauspecht konzipierten Wald- und Offenlandmaßnahmen (v.a. Waldumbau, in geringerem Umfang Nutzungsverzicht und Entwicklung von Dauerwald, sowie weitere Maßnahmen im Wald, Entwicklung und Aufwertung von Streuobst und Entwicklung von mageren Flachlandmähwiesen) verwiesen. Es muss jedoch zumindest bezweifelt werden, ob sich durch die im Wald geplanten Maßnahmen hinsichtlich des Schwarzmilans die Bruteignung tatsächlich im erforderlichen Ausmaß erhöht.

Im Rahmen der Alternativenprüfung wurde hinsichtlich des Schwarzmilans eine großflächige Überdeckung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln nicht geprüft, obgleich hierdurch eine deutliche Verringerung der zu erwartenden Beeinträchtigungen durch vollständige Vermeidung von Kollisionen in diesem Bereich und dem Erhalt essentiellen Jagdhabitate.

Eine Überdeckung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln ist aus artenschutzrechtlichen Gründen somit auch im Hinblick auf den Schwarzmilan erforderlich.

Hinsichtlich des im Formblatt Artenschutz beschriebenen Risikomanagements, dass bei "Nichteintreten des Erfolgs" der kompensatorischen Maßnahmen tatsächlich gezielt entgegen gewirkt werden könnte, muss bezweifelt werden. Der Offenlandbereich zwischen Karsau und Minseln würde für entsprechende Maßnahmen zumindest nicht mehr zur Verfügung stehen, eine nachträgliche Überdeckung bei "Nichteintreten des Erfolgs" ist nicht möglich.

Steinkauz

Der einzige Nachweis eines Brutvorkommens des Steinkauzes erfolgte in den Streuobstbereichen östlich von Karsau. Aufgrund der geringen Nachweisdichte wurde der Erhaltungszustand der lokalen Population im Formblatt Artenschutz als mittel bis schlecht (Erhaltungszustand C) beurteilt.

Entsprechend den Ausführungen im Formblatt Artenschutz ist aufgrund des erhöhten Kollisionsrisikos, aufgrund von Störwirkungen sowie aufgrund hierdurch bewirkten indirekten Zerstörung / Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten trotz der Umsetzung von CEF-Maßnahmen (Anbringen von Nisthilfen und Entwicklung von Magerwiesen) eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG hinsichtlich des Steinkauzes erforderlich.

Im Rahmen der Alternativenprüfung wurde hinsichtlich des Steinkauzes eine großflächige Überdeckung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln nicht geprüft, obgleich hierdurch eine nahezu vollständige Vermeidung der zu erwartenden Beeinträchtigungen erzielt würde.

Eine Überdeckung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln ist aus artenschutzrechtlichen Gründen somit auch im Hinblick auf den Steinkauz erforderlich.

*Girlitz, Star
(Brutvogelarten der
geschlossenen und
lichten / aufgelocker-
ten Wälder)*

Ein Verbreitungsschwerpunkt des Stars befindet sich im Offenlandbereich Karsau-Minseln. Der Girlitz wurde mit einem Brutvorkommen bei Karsau nachgewiesen. Die beiden Vogelarten werden im Formblatt Artenschutz zusammen als Brutvogelarten der geschlossenen und lichten / aufgelockerten Wälder beurteilt.

Für diese Arten wird pauschal die Beeinträchtigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten prognostiziert. Es erschließt sich nicht, warum in Kenntnis dieser Beeinträchtigungen für die betroffenen Arten im Rahmen der Planung keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen wurden. Kompensationsmaßnahmen werden im Rahmen der Ausnahmeprüfung angesichts der weiten Verbreitung dieser ungefährdeten Arten ebenfalls nicht als erforderlich angesehen.

Im Rahmen der Alternativenprüfung wurde hinsichtlich der beiden Arten eine großflächige Überdeckelung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln nicht geprüft, obgleich hierdurch eine nahezu vollständige Vermeidung der zu erwartenden Beeinträchtigungen erzielt würde.

Eine Überdeckelung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln ist aus artenschutzrechtlichen Gründen somit auch im Hinblick auf den Girlitz und Star erforderlich.

*Goldammer
(Brutvogelarten der
halboffenen
Landschaft,
Heckenbrüter)*

Brutvorkommen der Goldammer wurde im Untersuchungsraum sehr häufig nachgewiesen. Ein Verbreitungsschwerpunkt befindet sich im Bereich Karsau-Minseln. Die Goldammer wird im Formblatt Artenschutz zusammen mit weiteren Arten als Brutvogelarten der halboffenen Landschaft, Heckenbrüter behandelt.

Für diese Arten wird pauschal die Beeinträchtigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten prognostiziert. Durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen können die Verluste der Fortpflanzungs- und Ruhestätten teilweise ausgeglichen werden. Kompensationsmaßnahmen werden im Rahmen der Ausnahmeprüfung angesichts der weiten Verbreitung dieser ungefährdeten Arten nicht als erforderlich angesehen.

Im Rahmen der Alternativenprüfung wurde hinsichtlich der Goldammer eine großflächige Überdeckelung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln nicht geprüft, obgleich hierdurch eine nahezu vollständige Vermeidung der zu erwartenden Beeinträchtigungen erzielt würde.

Eine Überdeckelung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln ist aus artenschutzrechtlichen Gründen somit auch im Hinblick auf die Goldammer erforderlich.

2.7 FFH-Gebiet "Dinkelberg und Röttler Wald"

*Hohe Bedeutung
für das FFH-Gebiet
„Dinkelberg und
Röttler Wald“*

Der Offenlandbereich Karsau-Minseln ist kein Bestandteil des FFH-Gebietes „Dinkelberg und Röttler Wald“. Es bestehen jedoch wichtige funktionale Beziehungen zwischen den Offenlandflächen Karsau-Minseln und den FFH-Teilgebieten „Kulturlandschaft bei Minseln“ und „Hollwanger Wald“:

- Im Bereich Karsau-Minseln sind wie in der UVS und dem LBP dargestellt, zahlreiche Grünlandbestände vorhanden, die dem FFH-LRT 6510 „Flachland-Mähwiesen“ zugeordnet werden können. Aufgrund seiner Lage ist der Bereich Karsau-Minseln (wie in Kapitel 2.1 und Anhang 1 dargestellt) von besonderer Bedeutung für den Biotopverbund mittlerer Standorte. Insofern besitzt der Bereich auch eine sehr hohe Bedeutung hinsichtlich des FFH-Gebietes als Vernetzungs- / Verbundzone für den FFH-LRT 6510 „Flachland-Mähwiesen“.
- Die faunistischen Kartierungen haben im Offenlandbereich Karsau-

Minseln wichtige Funktionsbeziehungen hinsichtlich der Bechsteinfledermaus, der Wimperfledermaus und dem Großen Mausohr nachgewiesen, die als Arten des Anhangs II Erhaltungsziel des FFH-Gebietes darstellen und zudem charakteristische Arten verschiedener FFH-LRT sind.

Im Rahmen der Prüfung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 34 BNatSchG sind Alternativen zu prüfen, die ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes maßgeblichen Bestandteile einhergehen. Eine großflächige Überdeckelung vermindert die zu erwartenden Beeinträchtigungen erheblich hinsichtlich der für den LRT 9130 und den prioritären LRT *9180 charakteristischen Fledermaus- und Vogelarten, sowie den entsprechenden Fledermausarten als betroffene Arten des Anhang II. Auch die Beeinträchtigungen gegenüber dem LRT 6510 einschließlich seiner charakteristischen Tierarten werden deutlich reduziert. Insgesamt ist daher eine Überdeckelung auch aus Gründen des FFH-Gebietsschutzes erforderlich.

Im Folgenden ist die spezifische Relevanz der oben genannten Aspekte für die betroffenen Arten des Anhangs II sowie die FFH-LRT erläutert.

Wimperfledermaus

Im Rahmen der FFH-VP wird sowohl die Barrierewirkung, als auch die zu erwartenden Kollisionen als erhebliche Beeinträchtigung hinsichtlich der Erhaltungsziele der Wimperfledermaus beurteilt. Es wird darauf hingewiesen, dass die Voraussetzungen zur langfristigen Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes der Wimperfledermaus im FFH-Gebiet nicht gewahrt bleiben, bzw. eine Verschlechterung der sehr seltenen Art nicht sicher ausgeschlossen werden kann.

Es wird hierbei insbesondere auf den barrierebedingten Verlust ganzer Jagdhabitate hingewiesen. Barrierebedingt kann es entsprechend den Ausführungen in der FFH-VP auch zu Beeinträchtigungen von Wechselbeziehungen zwischen den Jagdgebieten und den nachgewiesenen Wochenstuben und Einzelquartieren bei Hasel, Karsau, Minseln, Schwörstadt und Dossenbach bei Eichen (außerhalb des FFH-Plangebietes) kommen. Es wird auf die Gefahr verwiesen, dass sich durch diese zwar außerhalb des Schutzgebietes wirkenden Beeinträchtigungen eine Schwächung und Teil-Isolation der Gesamtpopulation ergeben kann.

Als Schadensbegrenzungsmaßnahme wird in der FFH-VP die Maßnahme M II 13 (Gestaltung der Überdeckelung K 6336) und M III 3 (Errichtung einer Heckenbrücke Nordschwabenstraße) genannt, neben weiteren Maßnahmen zu Querungshilfen im weiteren Trassenverlauf.

In der Bewertung der Querungshilfen an der K 6336 und Nordschwabenstraße wird in der FFH-VP ausgeführt, dass die starke Barrierewirkung hierdurch gemindert wird. Für den Querungsbereich K 6336 wird ferner erläutert, dass hierdurch die Erhaltung vorhandener Flugwege gewährleistet werden könne, so dass das betriebsbedingte Kollisionsrisiko „gesenkt“ wird, die K 6336 wird als Störfaktor nicht genannt. Für den Bereich der Nordschwabenstraße wird hinsichtlich der Wimperfledermaus sogar ein „gefahrloser Überflug“ prognostiziert, wobei im Anschluss nur ausgeführt wird, dass hierdurch das hohe Kollisionsrisiko „gesenkt“ (und nicht vollständig vermieden) wird.

Aufgrund der dargestellten Schadensbegrenzungsmaßnahme kommt die FFH-VP abschließend zu der Beurteilung, dass unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen unter die Erheblichkeitsschwelle gesenkt werden.

Dieser abschließenden Beurteilung in der FFH-Prüfung ist aus folgenden Gründen zu widersprechen und eine erhebliche Beeinträchtigung der Wimperfledermaus auch unter Berücksichtigung der beschriebenen Schadensbegrenzung zu konstatieren:

- Die Kolonie in Hasel ist die vierte nachgewiesene Kolonie in BW überhaupt der auch bundesweit sehr seltenen Art und aus diesem Grund von besonderer Bedeutung hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen
- Die Wirksamkeit der Querungshilfen ist aufgrund der bereits beim Artenschutz genannten Aspekte (Prognosesicherheit erfolgreiche Entwicklung und Annahme der Leitstrukturen und Kollisionsrisiko durch im Querungsbereich verlaufende K 6336) nicht als hinreichend zu beurteilen.
- Es verbleibt eine erhebliche erhöhte Kollisionsgefahr und Barrierewirkung
- Es verbleiben Beeinträchtigungen essentialer Habitatelemente

Die erheblichen Beeinträchtigungen machen somit entgegen der Beurteilung in der FFH-Vorprüfung einen Ausnahmeantrag hinsichtlich der Wimperfledermaus erforderlich. Im Rahmen des FFH-Ausnahmeantrags sind neben den 5 untersuchten Standortvarianten auch weitere technische Alternativen hinsichtlich der Verringerung von Beeinträchtigungen der Wimperfledermaus zu prüfen.

Aus den bereits beim Artenschutz (Kapitel 2.6) erläuterten Gründen stellt die Alternative der großflächigen Überdeckung des Offenbereichs Karsau-Minseln eine Variante dar, mit der entsprechende Beeinträchtigungen für die Art und somit auch hinsichtlich der Erhaltungsziele im Bezug auf das FFH-Gebiet, reduziert werden können. Die Kollisionsgefahr wird im gesamten, als Vernetzungsbereich für das FFH-Gebiet sehr wichtigen Offenlandbereich Karsau-Minseln, in dem im Rahmen der Untersuchungen auch wichtige Funktionsbeziehungen / Flugrouten der Wimperfledermaus ermittelt werden konnten, weitestgehend vermieden. Hinsichtlich der Barrierewirkungen kann der Austausch zwischen dem Teilgebiet „Kulturlandschaft bei Minseln“ und Offenland Karsau-Minseln nahezu vollständig und mit dem Teilgebiet „Hollwanger Wald“ teilweise erhalten werden.

Ergänzend sei darauf hingewiesen, dass im artenschutzfachlichen Beitrag aufgrund der verbleibenden erheblichen Beeinträchtigung für die Wimperfledermaus zur Gewährleistung des Vorliegens der artenschutzrechtlichen Ausnahmevoraussetzungen, umfangreiche kompensatorische Maßnahmen als erforderlich angesehen werden. Entsprechende Maßnahmen stellen jedoch keine Schadensbegrenzungsmaßnahmen hinsichtlich des FFH-Gebietes Dinkelberg und Röttler Wald dar. Es erscheint daher nicht plausibel, weshalb das FFH-Gebiet hinsichtlich der Erhaltungsziele der Art keine Beeinträchtigung erfahren sollte. Dies gilt zudem insbesondere unter Berücksichtigung von Summationseffekten durch zu erwartende Beeinträchtigungen im Bauabschnitt 6.

Bechsteinfledermaus

Im Rahmen der FFH-VP wird sowohl die Barrierewirkung als auch die zu erwartenden Kollisionen als erhebliche Beeinträchtigung hinsichtlich der Erhaltungsziele der Bechsteinfledermaus beurteilt. Es wird darauf hingewiesen, dass die Voraussetzungen zur langfristigen Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes der Bechsteinfledermaus im FFH-Gebiet nicht gewahrt bleiben, bzw. eine Verschlechterung nicht sicher ausgeschlossen werden kann.

Es wird hierbei insbesondere auf den barrierebedingten Verlust ganzer Jagdhabitats und die Unterbindung des genetischen Austauschs sowie die langfristige Trennung von Kolonien hingewiesen. Hierdurch kann es entsprechend den Ausführungen in der FFH-VP auch zu Beeinträchtigungen von Wechselbeziehungen zwischen den Teilgebieten „Kulturlandschaft bei Minseln“ und „Hollwanger Wald“ kommen (als Teile des Jagdhabitats und Einzelquartiere für die bei Karsau außerhalb des FFH-Plangebietes nachgewiesenen Wochenstube). Es wird auf die Gefahr verwiesen, dass sich durch diese zwar außerhalb des Schutzgebietes wirkenden Beeinträchtigungen eine Schwächung und Teil-Isolation der Gesamtpopulation ergeben können.

Als Schadensbegrenzungsmaßnahme wird in der FFH-VP vorrangig die Maßnahme M II 13 (Gestaltung der Überdeckelung K 6336) und M III 3 (Errichtung einer Heckenbrücke Nordschwabenstraße) genannt, neben weiteren Maßnahmen zu Querungshilfen im weiteren Trassenverlauf.

In der Bewertung der Querungshilfen an der K 6336 und Nordschwabenstraße wird in der FFH-VP ausgeführt, dass die starke Barrierewirkung hierdurch gemindert wird. Für den Querungsbereich K 6336 wird ferner erläutert, dass hierdurch die Erhaltung vorhandener Flugwege gewährleistet werden könne, so dass das betriebsbedingte Kollisionsrisiko „gesenkt“ wird, die K 6336 wird als Störfaktor nicht genannt. Für den Bereich der Nordschwabenstraße wird hinsichtlich der Bechsteinfledermaus sogar ein „gefahrloser Überflug“ prognostiziert, wobei im Anschluss nur ausgeführt wird, dass hierdurch das hohe Kollisionsrisiko „gesenkt“ (und nicht vollständig vermieden) wird.

Aufgrund der dargestellten Schadensbegrenzungsmaßnahme kommt die FFH-VP abschließend zu der Beurteilung, dass unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen unter die Erheblichkeitsschwelle gesenkt werden.

Dieser abschließenden Beurteilung in der FFH-Prüfung ist aus folgenden Gründen zu widersprechen und im Gegenteil eine erhebliche Beeinträchtigung der Bechsteinfledermaus auch unter Berücksichtigung der beschriebenen Schadensbegrenzung zu konstatieren:

- Aufgrund der geringen Größe der ermittelten Wochenstubenkolonie ist der Erhaltungszustand dieser Population schlecht und gegenüber Beeinträchtigungen sehr empfindlich (siehe Ausführungen Artenschutz in Kapitel 2.6). Zudem ist auch der Erhaltungszustand der Art auf Landesebene ungünstig-unzureichend.
- Die Wirksamkeit der Querungshilfen ist aufgrund der bereits beim Artenschutz genannten Aspekte (Prognosesicherheit erfolgreiche Entwicklung und Annahme der Leitstrukturen und Kollisionsrisiko durch im Querungsbereich verlaufende K6336) nicht als hinreichend zu beurteilen.
- Es verbleibt aufgrund der sehr empfindlichen Populationssituation eine erhebliche erhöhte Kollisionsgefahr und Barrierewirkung
- Es verbleiben Beeinträchtigungen essentialer Habitatelemente, die erheblich sind

Die erheblichen Beeinträchtigungen machen somit entgegen der Beurteilung in der FFH-Vorprüfung einen Ausnahmeantrag hinsichtlich der Art erforderlich. Im Rahmen des FFH-Ausnahmeantrags sind neben den 5 untersuchten Standortvarianten auch weitere technische Alternativen hinsichtlich der Verringerung von Beeinträchtigungen der Bechsteinfledermaus zu prüfen.

Aus den bereits beim Artenschutz erläuterten Gründen stellt die Alternative der großflächigen Überdeckelung des Offenbereichs Karsau-Minseln eine Variante dar, mit der entsprechende Beeinträchtigungen für die Art und somit auch hinsichtlich der Erhaltungsziele im Bezug auf das FFH-Gebiet reduziert werden können. Die Kollisionsgefahr wird im gesamten, als Vernetzungsbereich für das FFH-Gebiet sehr wichtigen Offenlandbereich Karsau-Minseln weitestgehend vermieden. Hinsichtlich der Barrierewirkungen kann der Austausch mit dem Teilgebiet „Kulturlandschaft bei Minseln“ nahezu vollständig und mit dem Teilgebiet „Hollwanger Wald“ teilweise erhalten werden.

Ergänzend sei darauf hingewiesen, dass im artenschutzfachlichen Beitrag aufgrund der verbleibenden erheblichen Beeinträchtigung für die Bechsteinfledermaus zur Gewährleistung des Vorliegens der artenschutzrechtlichen Ausnahmevoraussetzungen, umfangreiche kompensatorische Maßnahmen als erforderlich angesehen werden. Entsprechende Maßnahmen stellen jedoch keine Schadensbegrenzungsmaßnahmen hinsichtlich des FFH-

Gebietes Dinkelberg und Röttler Wald dar. Es erscheint daher nicht plausibel, weshalb das FFH-Gebiet hinsichtlich der Erhaltungsziele der Art keine Beeinträchtigung erfahren sollte. Dies gilt zudem insbesondere unter Berücksichtigung von Summationseffekten durch zu erwartende Beeinträchtigungen im Bauabschnitt 6.

Methodisch ist insgesamt hinsichtlich der FFH-Verträglichkeitsprüfung in Bezug auf die Bechsteinfledermaus zu bemängeln, dass Auswirkungen auf das Teilgebiet „Kulturlandschaft bei Minseln“ nicht hinreichend untersucht wurden. Dabei grenzt dieser Teilraum direkt an den Untersuchungsraum an und es wurden zudem für die Bechsteinfledermaus funktionale Beziehungen / Wechselbeziehungen dieser FFH-Teilflächen mit dem Offenlandbereich Karsau-Minseln nachgewiesen. Insofern wäre eine vertiefende Untersuchung der Bechsteinfledermaus, aber auch der Wimperfledermaus und des Großen Mausohr in diesem Teilgebiet erforderlich gewesen, um die Auswirkungen der Planung auf das FFH-Gebiet besser beurteilen zu können.

Großes Mausohr

Im Rahmen der FFH-VP werden die zu erwartenden Kollisionen als erhebliche Beeinträchtigung hinsichtlich der Erhaltungsziele des Großen Mausohr beurteilt. Es wird darauf hingewiesen, dass die Voraussetzungen zur langfristigen Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes der Bechsteinfledermaus im FFH-Gebiet nicht gewahrt bleiben, bzw. eine Verschlechterung nicht sicher ausgeschlossen werden kann. Es wird auf die Gefahr verwiesen, dass sich durch diese zwar außerhalb des Schutzgebietes wirkenden Beeinträchtigungen eine Schwächung der Gesamtpopulation ergeben könnte.

Als Schadensbegrenzungsmaßnahmen wird in der FFH-VP die Maßnahme M II 13 (Gestaltung der Überdeckelung K 6336) und M III 3 (Errichtung einer Heckenbrücke Nordschwabenstraße) genannt, neben weiteren Maßnahmen zu Querungshilfen im weiteren Trassenverlauf.

In der Bewertung der Querungshilfen an der K 6336 und Nordschwabenstraße wird in der FFH-VP ausgeführt, dass die starke Barrierewirkung hierdurch gemindert wird. Für den Querungsbereich K 6336 wird ferner erläutert, dass hierdurch die Erhaltung vorhandener Flugwege gewährleistet werden könne, so dass das betriebsbedingte Kollisionsrisiko „gesenkt“ wird, die K6336 wird als Störfaktor nicht genannt. Für den Bereich der Nordschwabenstraße wird hinsichtlich des Großen Mausohr sogar ein „gefahrloser Überflug“ prognostiziert, wobei im Anschluss nur ausgeführt wird, dass hierdurch das hohe Kollisionsrisiko „gesenkt“ (und nicht vollständig vermieden) wird.

Aufgrund der dargestellten Schadensbegrenzungsmaßnahme kommt die FFH-VP abschließend zu der Beurteilung, dass unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen unter die Erheblichkeitsschwelle gesenkt werden.

Dieser abschließenden Beurteilung in der FFH-Prüfung ist aus folgenden Gründen zu widersprechen und im Gegenteil eine erhebliche Beeinträchtigung des Großen Mausohr auch unter Berücksichtigung der beschriebenen Schadensbegrenzung zu konstatieren:

- Die Wirksamkeit der Querungshilfen ist aufgrund der bereits beim Artenschutz genannten Aspekte (Prognosesicherheit erfolgreiche Entwicklung und Annahme der Leitstrukturen und Kollisionsrisiko durch im Querungsbereich verlaufende K 6336) nicht als hinreichend zu beurteilen.
- Es verbleibt eine erhebliche erhöhte Kollisionsgefahr und Barrierewirkung
- Es verbleiben Beeinträchtigungen essentialer Habitatelemente

Die erheblichen Beeinträchtigungen machen somit entgegen der Beurteilung in der FFH-Vorprüfung einen Ausnahmeantrag hinsichtlich der Art erforderlich. Im Rahmen des FFH-Ausnahmeantrags sind neben den 5 untersuchten Standortvarianten auch weitere technische Alternativen hinsichtlich der Ver-

ringerung von Beeinträchtigungen des Großen Mausohrs zu prüfen.

Aus den bereits beim Artenschutz erläuterten Gründen stellt die Alternative der großflächigen Überdeckung des Offenbereichs Karsau-Minseln eine Variante dar, mit der entsprechende Beeinträchtigungen für die Art und somit auch hinsichtlich der Erhaltungsziele im Bezug auf das FFH-Gebiet reduziert werden können. Die Kollisionsgefahr wird im Offenlandbereich Karsau-Minseln weitestgehend vermieden. Hinsichtlich der Barrierewirkungen kann der Austausch zwischen dem Teilgebiet „Kulturlandschaft bei Minseln“ und Offenland Karsau-Minseln nahezu vollständig und mit dem Teilgebiet „Hollwanger Wald“ teilweise erhalten werden.

Ergänzend sei darauf hingewiesen, dass im artenschutzfachlichen Beitrag aufgrund der verbleibenden, erheblichen Beeinträchtigung für das Große Mausohr zur Gewährleistung des Vorliegens der artenschutzrechtlichen Ausnahmevoraussetzungen, umfangreiche kompensatorische Maßnahmen als erforderlich angesehen werden. Entsprechende Maßnahmen stellen jedoch keine Schadensbegrenzungsmaßnahmen hinsichtlich des FFH-Gebietes Dinkelberg und Röttler Wald dar. Es erscheint daher nicht plausibel, weshalb das FFH-Gebiet hinsichtlich der Erhaltungsziele der Art keine Beeinträchtigung erfahren sollte. Dies gilt zudem insbesondere unter Berücksichtigung von Summationseffekten durch zu erwartende Beeinträchtigungen im Bauabschnitt 6.

*FFH-LRT 6510
Magere Flachland-
Mähwiesen*

Im Rahmen der FFH-VP werden Auswirkungen auf den LRT 6510 „Flachland Mähwiesen“ nicht betrachtet, obgleich mit dem Offenlandbereich Karsau-Minseln ein zentraler Vernetzungsbereich hinsichtlich des Biotopverbunds des entsprechenden Lebensraums betroffen ist, der sich direkt an das FFH-Teilgebiet „Kulturlandschaft bei Minseln“ anschließt, welches für den LRT von sehr hoher Bedeutung ist. Die fehlende Berücksichtigung des LRT 6510 „Flachland-Mähwiesen“ im Rahmen der FFH-VP ist insbesondere deshalb zu bemängeln, da im Rahmen der aktuellen Planung entsprechende Lebensräume einschließlich ihrer charakteristischer Arten im Offenlandbereich zwischen Karsau und Minseln in sehr hohem Umfang zerstört und beeinträchtigt werden. Bei Flachland-Mähwiesen handelt es sich um einen FFH-LRT, der landesweit einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand aufweist und starke Rückgänge in der Vergangenheit zu verzeichnen hatte.

Es ist naheliegend, dass im Rahmen der aktuellen Planung durch den tiefen Einschnitt der A 98 und sowie direkte Flächeninanspruchnahmen eine Fragmentierung hinsichtlich des LRT 6510 einschließlich seiner charakteristischen Tier- und Pflanzenarten bewirkt wird, die sich „von außen“ auch negativ auf das FFH-Teilgebiet „Kulturlandschaft bei Minseln“ auswirkt. Der genetische Austausch wird in diesem wichtigen Übergangsbereich des Biotopverbunds zum Hochrhein hin deutlich erschwert und wichtige Funktionsbeziehungen zerstört. Es sei in diesem Zusammenhang nur beispielhaft auf die Bechsteinfledermaus, das Große Mausohr und die Wimperfledermaus verwiesen, die diesen Lebensraum ebenfalls als Jagdhabitat nutzen, sowie insbesondere auch auf den Gartenrotschwanz, Feldsperling, Grünspecht, Steinkauz, Schwarz- und Rotmilan sowie Insektenarten als charakteristische Arten des LRT.

Der LRT 6510 Flachland-Mähwiesen ist somit auch im Rahmen der FFH-Ausnahmeprüfung zu berücksichtigen und eine großflächige Überdeckung des Offenlandbereichs bei Karsau-Minseln entweder bereits als Schadensbegrenzungsmaßnahme zu berücksichtigen oder im Rahmen der Alternativenprüfung vor dem Hintergrund der besonderen Bedeutung des LRT für das FFH-Gebiet Dinkelberg und die besondere Verantwortung des Landes BW für den Erhalt des LRT als erforderlich zu beurteilen. Durch die Überdeckung können der LRT in dem entsprechenden Bereich erhalten bzw. nach bauzeit-

lichen Beeinträchtigungen wieder hergestellt werden, die Vernetzungsfunktion im Sinne des Biotopverbundes weitestgehend erhalten bleiben und Kollisionen von charakteristischen Tierarten des LRT nahezu vollständig vermieden werden.

*FFH-LRT 9130
Waldmeister-
Buchenwald*

Der Offenlandbereich zwischen Karsau und Minseln weist Funktionsbeziehungen hinsichtlich Populationen der Arten Kleiner Abendsegler, Braunes Langohr, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus und Grauspecht als charakteristische Art des LRT 9130 „Waldmeister-Buchenwald“ auf, für den im Rahmen der FFH-VP erhebliche Beeinträchtigungen konstatiert werden. In der FFH-Ausnahmeprüfung verbleiben für den LRT trotz der vorgesehenen Schadensbegrenzungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen. Da eine Überdeckelung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln mit einer deutlichen Reduktion von Beeinträchtigungen bezüglich den genannten Arten einhergeht (siehe Kapitel 2.6 zum Artenschutz) würde sich die Überdeckelung somit auch positiv auf den Erhaltungszustand des LRT 9130 auswirken.

*FFH-LRT *9180
Schlucht- und
Hangmischwälder*

Der Offenlandbereich zwischen Karsau und Minseln weist Funktionsbeziehungen hinsichtlich Populationen der Arten Braunes Langohr, Kleine Bartfledermaus und Fransenfledermaus als charakteristische Art des prioritären FFH-LRT „Schlucht- und Hangmischwälder“ auf, für den im Rahmen der FFH-VP erhebliche Beeinträchtigungen konstatiert werden. In der FFH-Ausnahmeprüfung verbleiben für den prioritären LRT trotz der vorgesehenen Schadensbegrenzungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen.

Da eine Überdeckelung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln mit einer deutlichen Reduktion von Beeinträchtigungen bezüglich den entsprechenden Arten einhergeht (siehe Kapitel 2.6 zum Artenschutz) würde sich die Überdeckelung somit auch positiv auf den Erhaltungszustand des prioritären LRT *9180 auswirken

3 Geplante Erddeponie Mausloch

Aktuelle Planung

Im Erläuterungsbericht der Offenlage-Unterlagen wird hinsichtlich der geplanten Erddeponie Mausloch dargestellt, dass im Bauabschnitt 5 durch die Einschnitte mehr Abtragmassen (1.965.000 m³) anfallen, als für die Dammschüttungen (335.000 m³) benötigt werden. Es besteht somit ein Überschuss von ca. 1.630.000 m³. Die überschüssigen Erdmassen sollen in den zu errichteten Erddeponien im Bereich der PWC-Anlage "Ossenberg" und im Gewann „Mausloch“ entsorgt werden. Entsprechend den Angaben im Regelungsverzeichnis soll auf der Erddeponie Mausloch „in Form einer breitflächigen Aufschüttung“ ein Volumen von 1.100.000 m³ abgelagert werden. Bei der PWC-Anlage / Erddeponie Ossenberg beträgt das angegebene Erdablagerungsvolumen ca. 765.500 m³.

Der Umfang der zu entsorgenden Bodenmassen im Bauabschnitt 5 (1.630.000 m³) ist aufgrund der tiefen Einschnitte in das Gelände extrem hoch und stellt für sich betrachtet (wie in Kapitel 2.1 bis 2.7. bereits für den Offenlandbereich Karsau-Minseln beschrieben) bereits einen gravierenden Eingriff in das Schutzgut Boden, sowie die übrigen Schutzgüter, insbesondere Landschaftsbild und Arten und Biotope dar. Es werden im Rahmen der Offenlageunterlagen keine Angaben dazu gemacht, inwiefern versucht wurde, durch ein abschnittsübergreifendes Bodenmassenmanagement (welches über den Bauabschnitt 5 hinausgeht), den Umfang zu deponierender Böden möglicherweise zu reduzieren.

Da die geplante Erddeponie Mausloch eine Fläche von ca. 8,1 ha einnimmt, wäre theoretisch bei gleichmäßiger Verteilung der Auftragsmassen eine Überschüttung in Höhe von 14 m anzusetzen. Da die Erdmassen im Bereich eines

Taleinschnitts ausgebracht werden sollen, ergeben sich überschlägig geschätzt Auftragshöhen von bis zu ca. 35 m gegenüber dem aktuellen Bestandsniveau. Entsprechende Angaben hierzu finden sich in den Offenlage-Unterlagen nicht.

Zusammenfassung

Die im Rahmen der aktuellen Planung vorgesehene Erddeponie Mausloch bewirkt erhebliche umweltrelevante Beeinträchtigungen, die im Rahmen der aktuellen Planung bislang nicht hinreichend kompensiert werden. Dies betrifft insbesondere die Schutzgüter Arten und Biotope einschließlich des Biotopverbundes, Boden, Wasser und Landschaftsbild. Zudem sprechen artenschutzrechtliche Gründe sowie der FFH-Gebietsschutz und die vollständige Inanspruchnahme des im Gewinn Mausloch gelegenen prioritären LRT *7220 Kalktuffquellen gegen die aktuelle Planung.

Es wird daher gefordert, den Umfang der im Rahmen des Baus der A 98 anfallenden Erdmassen deutlich zu reduzieren, um so auf die Deponie Mausloch vollständig oder weitgehend verzichten zu können.

- Durch die in Kapitel 2 beschriebene, großflächige Überdeckelung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln, könnte der zu deponierende Erdaushub erheblich reduziert werden.
- Sofern eine 5 m geringere Regelbreite für den Neubau der A 98 angesetzt würde, könnten über den gesamte Bauabschnitt 5 betrachtet, überschlägig 200.000 m³ Aushubmassen eingespart werden.
- Zudem ist zu prüfen, ob durch ein abschnittsübergreifendes Bodenmassenmanagement der Umfang zu deponierender Böden weiter reduziert werden kann.
- Ergänzend sollten alternative Standort (vorrangig im Bereich bereits beeinträchtigter Flächen) für eine Erddeponie geprüft werden, um ggf. bestehende Flächen mit geringerem Konfliktpotential als Erddeponie zu ermitteln.

Die Gründe für die oben genannten Forderungen sind im Folgenden hinsichtlich der einzelnen Schutzgüter / Themenfelder erläutert.

Schutzgut Arten und Biotope

Im Kartierbericht 2014 (Die Fläche Mausloch wurde bei der Erfassung 2008 noch nicht berücksichtigt) wird der Bereich der Erddeponie Mausloch wie folgt beschrieben: *„Die leicht kesselartige Senke wird überwiegend von Fettwiesen und -weiden eingenommen, an den steilsten Hangbereichen sind Übergänge zu Magerwiesen erkennbar. Die Talsohle ist bereichsweise quellig.“*

Entsprechend dem Kartierbericht befinden sich im Bereich der geplanten Erddeponie Mausloch:

- Fettweiden mittlerer Standorte, die auch mehrere Arten der Magerwiesen aufweisen und aus diesem Grund dem FFH-LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“ (schlechte Ausbildung) zugeordnet wurden.
- Vorkommen des nach § 30 BNatSchG geschützten Biotops "Waldsimsen-Sumpf" von hoher naturschutzfachlicher Wertigkeit
- Vorkommen einer nach § 30 BNatSchG geschützten Biotops "Sickerquelle" bzw. einer Quellflur kalkreicher Standorte und somit des prioritären LRT *7220 Die Quellflur stellt ein nicht ausgleichbares Biotop dar und ist aufgrund ihrer naturräumlichen Lage von sehr hoher naturschutzfachlicher Bedeutung.

Insgesamt befindet sich die geplante Erddeponie Mausloch in einem Bereich, der für den Offenland-Biotopverbund mittlerer Standorte von hoher Bedeutung ist. Zusätzlich besitzen die im Bereich der geplanten Deponie Mausloch und deren Umfeld vorkommenden Biotope feuchter Standorte auch eine wichtige vernetzende Funktion hinsichtlich des Biotopverbunds feuchter Standorte.

Der Bereich der Deponie Mausmatten weist hinsichtlich der Fauna eine hohe Bedeutung auf für Arten, die teilweise oder ausschließlich Offenland und bevorzugt Grünland nutzen. Hierunter befinden sich auch artenschutzrechtlich besonders bedeutsame Arten, auf die weiter unten eingegangen wird. Zudem ist der Bereich von besonderer Bedeutung für Tierarten, die an das Vorkommen feuchter Standorte gebunden sind. So wurden hier die Ringelnatter (mit der höchsten Individuenzahl im Untersuchungsraum) und die Gelbbauchunke (20 von insgesamt 116 im Untersuchungsraum nachgewiesenen Individuen) ermittelt.

In der Unterlage 19.6, Blatt Nr. 3 (als Ergänzung zur Umweltverträglichkeitsstudie) ist in "Karte 2: Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt" der Bestand im Bereich der Autobahntrasse dargestellt und bewertet. Planstand dieser Unterlage ist Mai 2017. Im Bereich der Erddeponie Mausloch, die auf der Karte ebenfalls verzeichnet ist, erfolgt jedoch keine Darstellung und Bewertung der Auswirkungen.

Schutzgut Boden

Die geplante Erddeponie Mausloch befindet sich im Bereich des im gesamten Untersuchungsraum am höchsten bewerteten Bodentyps "Tiefes Kolluvium aus holozänen Abschwemmmassen (z800)" (sehr hohe Bedeutung) sowie im Bereich des Bodentyps "Terra fusca-Parabraunerden (z73)", der von hoher Bedeutung ist. Durch die Ablagerung der Erdmassen kommt es zur Zerstörung der entsprechenden Bodentypen auf einer Fläche von insgesamt 8,2 ha.

Schutzgut Wasser

Der Dinkelberg stellt einen Naturraum dar, der aufgrund der geologischen Situation sehr arm an Oberflächengewässern ist. Im Bereich der geplanten Erddeponie befindet sich eine Sickerquelle, welche somit von hoher Wertigkeit hinsichtlich des Schutzguts Wasser ist. Durch die geplante Aufschüttung der Erddeponie Mausloch wird diese Sickerquelle vollständig zerstört. Die genannten Auswirkungen wurden in der UVS und dem LBP hinsichtlich des Schutzguts Wasser nicht dargestellt, und auch in der EA-Bilanz nicht berücksichtigt, wodurch ein Kompensationsdefizit im Rahmen der aktuellen Planung verbleibt.

Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Die Erddeponie Minseln befindet sich in einem Landschaftsbereich, der eine sehr hohe Bedeutung hinsichtlich des Landschaftsbilds und der natürliche Erholungseignung aufweist (Bewertung entsprechend Landschaftsplan VVG Rheinfelden-Schwörstadt). In der UVS der Offenlageunterlagen wurde der Bereich der Erddeponie Mausloch nur in seinem östlichen Teil dargestellt und die Auswirkungen der Planung in Bereich Mausloch in der gesamten UVS nicht berücksichtigt. Es findet sich in der UVS (im offen gelegten Stand von 2011) jedoch bereits Beschreibungen, dass die Deponie Mausloch für überschüssige Erdmassen genutzt werden soll. Dem genannten östlichen Teilbereich Mausloch wurde in der UVS eine „mittlere Wertigkeit“ hinsichtlich des Landschaftsbildes zugewiesen. Diese Einstufung ist jedoch deutlich zu geringwertig. Entsprechend wurden die Wertigkeit des Landschaftsbilds im Bereich der geplanten Erddeponie Mausloch auch im LBP nicht hinreichend dargestellt und die Auswirkungen der großflächigen und bis zu schätzungsweise ca. 35 m hohen Überschüttung des bestehenden Geländes nicht sachgerecht beurteilt. Da die Eingriffe in das Landschaftsbild auch in der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung nicht berücksichtigt wurden, verbleibt ein Kompensationsdefizit im Rahmen der aktuellen Planung.

Artenschutz

Als artenschutzrechtlich besonders relevante Arten wurden im Bereich der geplanten Erddeponie und deren direktem Umfeld die Haselmaus, die Zau-neidechse und die Gelbbauchunke als Arten des Anhangs IV nachgewiesen.

Zudem wurden zwei Brutvorkommen des Feldsperlings, eines des Neuntöters, Fitis, Baumfalken und Schwarzmilans, sowie etwas weiter entfernt des Rotmilans nachgewiesen.

Die Bedeutung des Bereichs der geplanten Erddeponie Mausloch hinsichtlich der Artengruppe der Fledermäuse wurde bislang nicht untersucht. Aus diesem Grund finden sich hierzu in den Offenlage-Unterlagen auch keine Hinweise auf mögliche Vorkommen und Funktionsbeziehungen. Es ist jedoch aufgrund der Habitatausstattung und der Lage der Flächen davon auszugehen, dass der Bereich zumindest für alle im Offenland Karsau-Minsel vorkommenden Fledermausarten von Relevanz ist und für die entsprechenden Arten auch Funktionsbeziehungen zum FFH-Gebiet bestehen.

Vor allem hinsichtlich der baubedingten Beeinträchtigungen (bezogen auf die Gelbbauchunke jedoch auch dauerhaft) der oben genannten Arten des Anhangs IV und europäische Vogelarten werden in den Formblättern Artenschutz die zu erwartenden Beeinträchtigungen im Bereich der Erddeponie nicht hinreichend berücksichtigt:

- Hinsichtlich der Zauneidechse ist davon auszugehen, dass es baubedingt im Bereich der geplanten Erddeponie auch zur Tötung von Individuen kommt, die das Eintreten des entsprechenden artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes bedingen. Nachweise der Art wurden bis direkt an den geplanten Auffüllungsbereich heran erbracht, so dass auf der Grundlage der Lebensraumansprüche der Art davon ausgegangen werden kann, dass auch die gesamten Grünlandbereiche im Gewann Mausloch in geringer Individuendichte von der Zauneidechse besiedelt wird. Zudem ist davon auszugehen, dass bauzeitlich die Art auch im Zuge der kontinuierlichen Verfüllung der Deponie diese als Lebensraum nutzt und somit einer erhöhten Kollisionsgefahr und Tötungen unterliegt.
- Die Gelbbauchunke ist vor allem durch die dauerhafte Zerstörung der aktuell feuchten Standorte (Dauerhafte Zerstörung der Verbundfunktion und somit Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) im Bereich der Erddeponie Mausloch sowie durch die bauzeitliche Erhöhung des Tötungsrisikos betroffen, da die Gelbbauchunke entsprechende Störstellen wie die geplante Erddeponie bauzeitlich bevorzugt aufsucht, bzw. anwandert.
- Die Brutvorkommen von Baumfalke, Fitis und Schwarzmilan unterliegen bauzeitlich relevanten Beeinträchtigungen (optische und akustische Störungen sowie Verlust von Jagdhabitaten) die artenschutzrechtlich im Rahmen der Formblätter nicht hinreichend berücksichtigt wurden.
- Hinsichtlich der potentiell im Bereich Mausloch vorkommenden Fledermausarten sind die zu erwartenden Beeinträchtigungen in den Formblättern bislang noch nicht berücksichtigt.

*FFH-Gebiet
"Dinkelberg und
Röttler Wald"*

Die FFH-LRT 6510 "Flachland-Mähwiesen" im Bereich der geplanten Erddeponie Mausloch werden zwar im Kartierbericht 2014 erwähnt, sind jedoch kartografisch in keinem Plan in den Offenlage-Unterlagen abgegrenzt und somit ihre genaue Lage und Größe nicht nachvollziehbar. Die Flachland-Mähwiesen sind auch in UVS, LBP und FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht berücksichtigt.

Zudem wurden die funktionalen Beziehungen der Flächen im Bereich der geplanten Erddeponie Mausloch hinsichtlich der charakteristischen Tierarten (insbesondere Fledermäuse und Vögel, Gelbbauchunke) der verschiedenen LRT im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht untersucht oder berücksichtigt.

4 Weitere umweltrelevante Aspekte

*Regelquerschnitt/
Flächeninanspruch-*

Die A 98 wird im Bauabschnitt 5 aktuell mit dem Regelquerschnitt RQ 31 geplant. Die bereits gebauten Abschnitte A 98.4 und A 98.7 sind jedoch mit dem Regelquerschnitt der Richtlinien RQ 26 trassiert. Es erschließt sich nicht, wa-

nahme

rum im Bauabschnitt 5 eine 5 m breitere Trasse erforderlich sein sollte, als in den direkt angrenzenden Abschnitten.

Bereits vor dem Hintergrund der umfangreichen Eingriffe insbesondere in die Schutzgüter Arten und Biotope, Boden und Landschaftsbild, bedingt durch die massiven Einschnitte in das natürliche Gelände und den hierbei anfallenden umfangreichen Erdmassen ist die Erhöhung der Trassenbreite in diesem sensiblen Teilabschnitt nicht nachvollziehbar.

Vor dem Hintergrund, dass im Rahmen der aktuellen Planung

- entsprechend dem artenschutzrechtlichen Fachgutachten artenschutzrechtliche Ausnahmen für 15 Fledermausarten und für 19 besonders planungsrelevante Vogelarten erforderlich sind
- entsprechend der Beurteilung in der FFH-Verträglichkeitsstudie für den FFH-LRT 9130 und den prioritären FFH-LRT *9180 sowie für das Grüne Besenmoos erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele zu erwarten sind, die eine Ausnahme nach § 34 BNatSchG erforderlich machen
- entsprechend der FFH-Ausnahmeprüfung ermittelt wurde, dass mangels des Vorliegens zwingender Gründe öffentlichen Interesses im Zusammenhang mit der Gesundheit des Menschen, der Öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, die Planung nur ausnahmsweise nach Einholung einer Stellungnahme der EU-Kommission zugelassen werden kann

kann letztlich nur der Schluss gezogen werden, dass eine Trassierung entsprechend der Richtlinie RQ 26 (im Sinne einer Alternative die mit geringeren Beeinträchtigungen einhergeht) auch im Bauabschnitt 5 zwingend realisiert werden muss. Andernfalls ist die Planung insbesondere vor dem Hintergrund des FFH-Ausnahmeverfahrens nicht genehmigungsfähig.

*„Längsgeteilte
Dringlichkeit“ /
Anzahl Fahrstreifen*

Im aktuellen Bundesverkehrswegeplan (BVWP) 2030 ist für die A 98 Rheinfelden-Tiengen nur mit zwei Fahrstreifen als „vordringlichen Bedarf“ gelistet. Ein möglicher späterer Ausbau auf vier Fahrstreifen ist nur im weiteren Bedarf aufgeführt. Auf eingehendere Ausführungen hierzu sei auf das Gutachten „Beitrag zur Stellungnahme im Zuge der Offenlage“ von Rapp RegioPlan GmbH verwiesen.

Vor dem Hintergrund der bereits hinsichtlich des Regelquerschnitts genannten Gründe (massive Eingriffe in die verschiedenen Schutzgüter, erforderliche artenschutzrechtliche Ausnahmen sowie Ausnahme hinsichtlich des FFH-Gebietsschutzes, die auch eine Stellungnahme der Kommission erforderlich macht) ist eine modular aufgebaute Planung zu fordern, bei der zunächst nur so viel Beeinträchtigungen erfolgen, wie für die Umsetzung der ersten Stufe zwingend erforderlich sind. Die für einen (möglicherweise nie erforderlichen) weiteren Ausbau notwendigen Eingriffe sind planerisch von der ersten Ausbaustufe zu trennen.

Andernfalls ist die Planung insbesondere vor dem Hintergrund des FFH-Ausnahmeverfahrens nicht genehmigungsfähig.

Geschützte Biotope

Das im LBP auf S. 95 dargelegte Vorgehen, wonach die Grundlage der Eingriffsermittlung in geschützte Biotope "in Abstimmung mit dem RP Freiburg, Abteilung Umwelt", die "offizielle Kartierung der geschützten Biotope" und nicht die Erfassungen im Rahmen der UVS/LBP realisierten Kartierungen ist, steht nicht im Einklang mit dem BNatSchG, wonach für den Schutz der Biotope immer die tatsächliche Situation in der Natur entscheidend ist.

Altlasten

Der Stadt Rheinfelden liegen Hinweise vor, wonach im Bereich des alten Sportplatzes Karsau Altlasten vorhanden sind, die durch den Geländeanchnitt der A 98 freigelegt werden. Angaben hinsichtlich der genauen Art und

des Umfangs der Altlast liegen nicht vor, es sind jedoch u.a. belastete Schlämme abgelagert worden.

Es sind daher frühzeitig Erkundungen vorzunehmen und geeignete Maßnahmen zu ergreifen, die eine baubedingte Mobilisierung der Altlasten zu verhindern. Zudem ist zu prüfen, ob durch den tiefen Geländeeinschnitt Austräge durch abzuführendes Schichtwasser zu erwarten sind.

Schutzgut Boden

Eine Beschränkung auf Darstellung des Bestandes und die Auswirkung des Eingriffs im LBP auf Böden hoher und sehr hoher Wertigkeit ist methodisch nicht korrekt. Es müssen auch Böden mittlerer Wertigkeit berücksichtigt werden, wie dies auch in der UVS realisiert wurde. Insgesamt werden die Eingriffe in das Schutzgut Boden nicht hinreichend gewürdigt, bzw. deutlich zu gering beurteilt. Die im Rahmen des LBP vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen für die Eingriffe in das Schutzgut Boden werden entgegen der Darstellung im LBP nicht als ausreichend angesehen. Aufwertungen von Bodenfunktionen werden mit 1:2 viel zu hoch als Kompensation zum Ansatz gebracht. Maßnahmen, die eine Wiederherstellung bzw. "Optimierung" der Böden als Standort für die Entwicklung einer natürlichen Vegetation und als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt bzw. der Reduzierung der Erosionsneigung auf Ackerflächen können nicht mit dem Faktor 1:2 für Versiegelungen naturnaher angesetzt werden. Es sind daher zusätzliche Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Boden zu fordern.

Schutzgut Wasser

Im Rahmen der UVS und des LBP wurde das Themenfeld HQ100 (in Verbindung mit den geplanten Einleitungen in den Rhein, sowie die WRRL insgesamt noch nicht hinreichend berücksichtigt.

*Methodik:
Planstände /
Aktualisierung der
Unterlagen*

Methodisch ist zu kritisieren, dass die umfangreichen Ergebnisse der Nachkartierungen / Gutachten im Rahmen der Offenlage nicht mehr in die UVS eingeflossen sind und diese noch mit dem Stand 2011 den Unterlagen beigelegt wurde. Dies erschwert die Beurteilung der umweltrelevanten Daten, da kontinuierlich verglichen werden muss, ob sich zwischenzeitlich möglicherweise relevante Veränderungen ergeben haben. Besonders erschwerend ist dies für die Karten der UVS und des LBP sowie der Machbarkeitsstudie, auf denen Biotoptypen, LRT oder Artvorkommen aufgrund der unterschiedlichen Planstände teilweise abweichend dargestellt sind. Dies betrifft aber auch die übrigen Schutzgüter, speziell Boden, Klima und Luft sowie Wasser.

5 Zusammenfassung

Ergebnisse

Die Prüfung der umweltrelevanten Offenlageunterlagen zum Neubau der A 98 Bauabschnitt 5 Karsau-Schwörstadt kommt im Rahmen des vorliegenden Gutachtens zu folgenden zentralen Ergebnissen:

Überdeckelung

Die besondere Bedeutung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln, insbesondere hinsichtlich des Schutzguts Landschaftsbild (einschließlich der natürlichen Erholungsfunktion) sowie des Schutzguts Arten und Biotopen (einschließlich des Biotopverbundes) und speziell im Hinblick auf den Artenschutz und den FFH-Gebietsschutz wurde nicht hinreichend gewürdigt.

Entsprechend wurden die zu erwartenden Beeinträchtigungen durch die massive Zerschneidung des Offenlandbereichs nicht angemessen berücksichtigt. Die Möglichkeit, zu erwartende Beeinträchtigungen durch eine großflächige Überdeckelung des Offenlandbereichs weitestgehend zu vermeiden, wurde nicht geprüft.

Aufgrund der oben genannten, besonderen Bedeutung des Offenlandbereichs und insbesondere aufgrund der Notwendigkeit zahlreicher artenschutzrechtli-

cher Ausnahmen sowie einer Ausnahme bezüglich des FFH-Gebietsschutz, die auch die Einholung einer Stellungnahme der EU-Kommission erforderlich macht, ist die Überdeckelung des Offenlandbereichs jedoch als Alternative mit deutlich geringeren Beeinträchtigungen hinsichtlich der genannten Aspekt zwingend zu wählen.

Es handelt sich bei der Überdeckelung unter Berücksichtigung der spezifischen Situation trotz erheblicher Mehrkosten aufgrund des beschriebenen, sehr hohen umweltrelevanten Nutzens um eine zumutbare Alternative.

Die großflächige Überdeckelung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln ist daher in die Planung zu integrieren.

Erddeponie Mausloch

Die aktuelle Bedeutung der Flächen im Bereich der geplanten Erddeponie Mausloch wurde insbesondere hinsichtlich der Schutzgüter Arten und Biotope, Boden, Wasser und Landschaftsbild sowie den Artenschutz und den FFH-Gebietsschutz nicht hinreichend gewürdigt.

Entsprechend wurden die zu erwartenden Beeinträchtigungen ebenfalls nicht angemessen berücksichtigt. Möglichkeiten zur Vermeidung von Beeinträchtigungen durch einen abschnittsübergreifendes Bodenmassenmanagement oder die Reduktion anfallender Bodenmassen (durch die oben beschriebene Überdeckelung des Offenlandbereichs oder einen reduzierten Regelquerschnitt) wurden nicht geprüft.

Auch die Option alternativer Deponiestandorte wurde nicht berücksichtigt. Die Planung sollte daher dahingehend geändert werden, dass die Inanspruchnahme der Flächen im Bereich Mausloch deutlich reduziert oder auf diese ggf. vollständig verzichtet werden kann.

Regelquerschnitt Autobahn

Aktuell ist die Trassenbreite des Bauabschnitts 5 um 5 m breiter geplant, als die sich anschließenden, bereits fertig gestellten Autobahnabschnitte. Aufgrund der zu erwartenden, massiven Beeinträchtigungen der Umweltbelange und insbesondere vor dem Hintergrund des FFH-Ausnahmeverfahrens ist die Trassenbreite zu reduzieren.

„Längsgeteilte Dringlichkeit“ / Anzahl Fahrstreifen

Im aktuellen Bundesverkehrswegeplan (BVWP) 2030 ist die A 98 Rheinfelden-Tiengen nur mit zwei Fahrstreifen als „vordringlichen Bedarf“ gelistet. Ein möglicher späterer Ausbau auf vier Fahrstreifen ist nur im weiteren Bedarf aufgeführt.

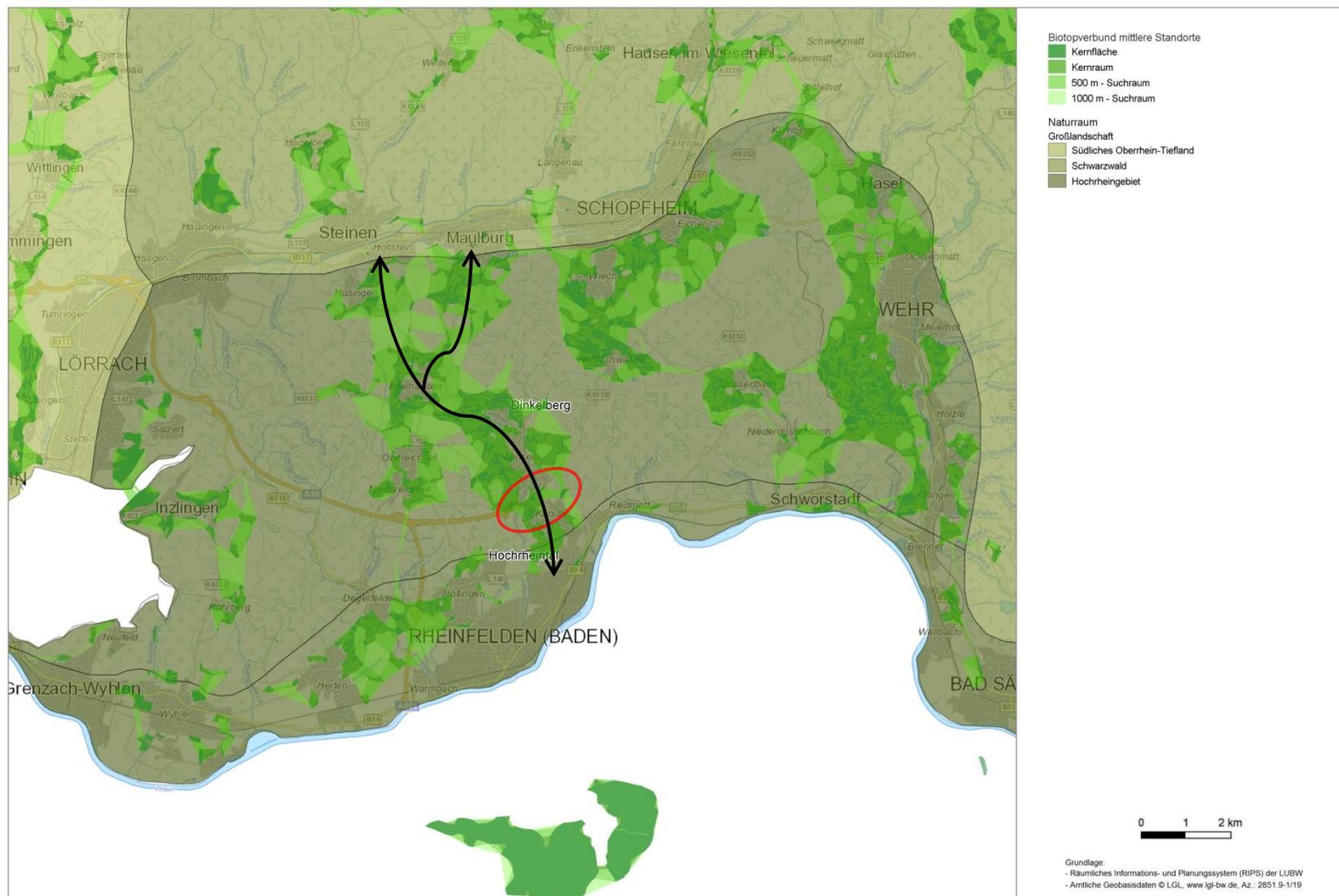
Aus den hinsichtlich des Regelquerschnitts bereits genannten Gründe, ist eine modular aufgebaute Planung zu fordern, bei der zunächst nur so viel Beeinträchtigungen erfolgen, wie für die Umsetzung der ersten Stufe zwingend erforderlich sind.

Freiburg, den 13.12.2017

Holger Mette-Christ
Dipl. Biologe
www.faktorgruen.de

Anhang 1: Biotopverbund mittlerer Standorte (Quelle LUBW, Ergänzungen faktorgruen: Pfeile (zentrale Dinkelberg-Achse) und Kreis (Karsau-Minseln))

Schutzgebiete



27.11.2017

Anhang 2: Fotos zur geplanten Beeinträchtigung des Offenlandbereichs Karsau-Minseln durch die A 98



Abbildung 1: Blick von der K 6336 nach Westen im Bereich der geplanten A 98



Abbildung 2: Lage der geplanten A 98



Abbildung 3: Blick von Westen in Richtung der K 6336 im Bereich der geplanten A 98



Abbildung 4: Lage der geplanten A 98



Abbildung 5: Blick vom Sportplatz nach Westen im Bereich der geplanten A 98



Abbildung 6: Lage der geplanten A 98



Abbildung 7: Blick von den Hängen westlich von Minseln aus auf den Bereich der geplanten A 98



Abbildung 8: Lage der geplanten A 98



Abbildung 9: Blick vom Bereich der geplanten A 98 (Lage: K 6336) in Richtung NW



Abbildung 10: Blick vom Bereich der geplanten A 98 (Lage: Sportplatz) in Richtung NO