

Neubau der Ausbau der Kreisstraße
 Bundesautobahn Bundesstraße Landesstraße **Nr. 150**

Von NK 6207 047
bis NK 6207 020

Nächster Ort: Büdlich

Straßenbauverwaltung:
Rheinland-Pfalz

Baulänge: 0,475 km

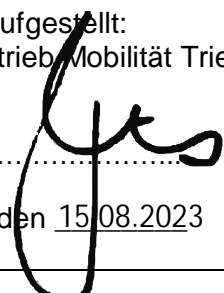
Länge der Anschlüsse:

- kreuzende Straßen 0,434 km
- Wirtschaftswege 0,410 km

FESTSTELLUNGSENTWURF

**L 150, L 148, K 138
KP Büdlicherbrück**

**-Umweltfachliche Untersuchungen:
Landespflegerischer Begleitplan-**

<p>Aufgestellt: Landesbetrieb Mobilität Trier</p>  <p>..... Trier, den <u>15.08.2023</u></p>	

Unterlage 19.1

Landschaftspflegerischer Begleitplan

zum

Um- und Ausbau des Knotenpunktes L 150 / L 148 / K 138 bei Büdlicherbrück

Auftraggeber: Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz
vertreten durch den Landesbetrieb Mobilität Trier

erstellt von: Landschaftsarchitekt Karlheinz Fischer
Langwies 20, 54296 Trier
Tel.: (0651) 16038, Fax: 10686
E-Mail: fischer-kh@t-online.de

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Birgit Polzer
Dipl.-Ing. Bernhard Ullrich
Dipl.-Ing. (FH) Susanne G. Lange

mit Beiträgen von: Dipl.-Biol. Torsten Weber
Dipl. Geograph Markus Spielmann
ProChirop Büro für Fledertierforschung und -schutz
& Fledkonzept
ÖKO-LOG Freilandforschung GdbR
Willigalla – Ökologische Gutachten

Technische Arbeiten: Heidi Biewer
Dipl.-Ing. Anja Kremer

Geprüft: Karlheinz Fischer



Trier, 30. Mai 2022

Inhaltsverzeichnis

1 EINLEITUNG.....	1
1.1 Anlass und Aufgabenstellung.....	1
1.2 Methodische Vorgehensweise.....	4
2 BESTANDSERFASSUNG	5
2.1 Methodik der Bestandserfassung.....	5
2.2 Bezugsraum.....	5
2.2.1 Planungsrelevante Funktionen / Strukturen.....	5
2.2.1.1 Lage, naturräumliche Gliederung, Relief und Flächennutzung.....	5
2.2.1.2 Planungsvorgaben.....	6
2.2.2 Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen / Strukturen	11
2.2.2.1 Schutzgut Boden.....	11
2.2.2.2 Schutzgut Wasser	12
2.2.2.2.1 Grundwasser	12
2.2.2.2.2 Oberflächengewässer und Retentionsräume.....	13
2.2.2.3 Schutzgut Klima/Luft.....	14
2.2.2.4 Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt	15
2.2.2.4.1 Heutige potenzielle natürliche Vegetation (H.p.n.V.).....	15
2.2.2.4.2 Biotoptypen und Vegetation	15
2.2.2.4.3 Tierwelt	17
2.2.2.5 Schutzgut Landschaft.....	24
2.3 Schutzgebiete.....	25
2.4 Zusammenfassung der Bestandserfassung.....	28
3..DOKUMENTATION ZUR VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN.....	31
3.1 Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen.....	31
3.2 Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme.....	31
4 KONFLIKTANALYSE / EINGRIFFSERMITTLUNG	33
4.1 Projektbezogene Wirkfaktoren / Umweltauswirkungen.....	33
4.1.1 Auswirkungen des Projektes auf das Schutzgut Boden	33
4.1.2 Auswirkungen des Projektes auf das Schutzgut Wasser	34
4.1.3 Auswirkungen des Projektes auf das Schutzgut Klima / Luft	35
4.1.4 Auswirkungen des Projektes auf das Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt	36
4.1.5 Auswirkungen des Projektes auf das Schutzgut Landschaft	40
4.1.6 Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch.....	41
4.1.7 Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter	41
4.2 Methodik der Konfliktanalyse	42

4.3 Zusammenfassung der Beeinträchtigungen	42
5 MAßNAHMENPLANUNG	47
5.1 Ableiten des Maßnahmenkonzepts.....	47
5.2 Maßnahmenübersicht	50
6 GESAMTBEURTEILUNG DES EINGRIFFS	52

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebietes.....	2
Abb. 2: Biotopkomplexe im amtlichen Biotopkataster	10
Abb. 3: Biotope im amtlichen Biotopkataster	11
Abb. 4: Schutzgebiete	27

Tabellenverzeichnis

Tab. 1 Durchschnittliche Verkehrsstärken im Untersuchungsgebiet im Analyse-Nullfall	3
Tab. 2 Durchschnittlichen Verkehrsstärken im Untersuchungsgebiet im Prognose-Planfall 2030	3
Tab. 3 Nachgewiesene Fledermausarten und Gefährdungseinstufungen	19
Tab. 4: Zusammenfassung der Bestandserfassung.....	28
Tab. 5: Eingriff / Beeinträchtigungen.....	42
Tab. 6: Übersicht über die landschaftspflegerischen Maßnahmen	50

Weitere Unterlagen

Unterlage 9.1: Maßnahmenplan	M. 1: 500
Unterlage 9.2: Verlegung des Mordbachs	M. 1: 250
Unterlage 9.3: Maßnahmenblätter	
Unterlage 9.4: Vergleichende Gegenüberstellung	
Unterlage 19.2: Bestands-/Konfliktplan	M. 1: 1.000
Unterlage 19.3: Fachbeitrag Artenschutz zu § 44 BNatSchG	
Unterlage 19.4: Faunistische Untersuchungen	
Unterlage 19.5: Ermittlung der UVP-Pflicht für Straßenbauvorhaben (UVPG)	
Unterlage 19.6: UVP-Bericht	

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

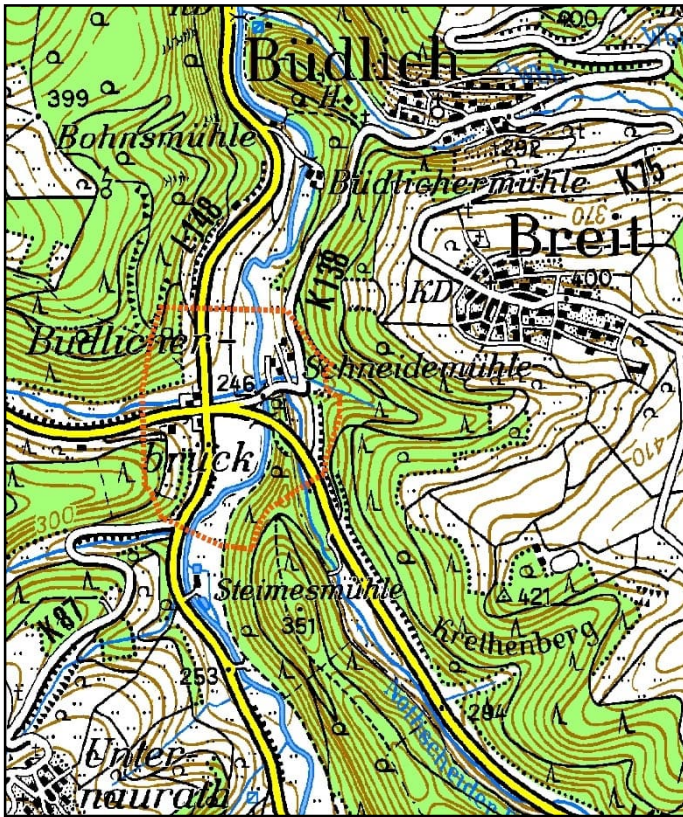
Das Land Rheinland-Pfalz plant den Aus- und Umbau des bestehenden Knotenpunktes L 150/ L 148/ K 138 bei Büdlicherbrück, der aus Gründen der Verkehrssicherheit erforderlich ist. In einer gutachterlichen Untersuchung zur Verkehrssicherheit des bisherigen Ausbauszustands des Knotenpunktes wurde festgestellt, dass dieser nicht richtlinienkonform ist. Daraufhin wurden acht mögliche Varianten zum Um- und Ausbau des Knotenpunktes entworfen und bewertet. In der Gesamtabwägung wurde eine richtlinienkonforme Variante bevorzugt, die weiter ausgearbeitet wurde.¹ Die Planung zur Um- und Ausbaumaßnahme sieht vor, dass die Doppelknotensituation durch einen Linksabbiegestreifen auf der vorfahrtsberechtigten L 150, durch Tropfenkonstruktionen auf den nachgeordneten L 148 und K 138, die Anordnung von Rechtsabbiegekeilen sowie eine neue Linienführung der K 138 gestaltet wird.

Im Untersuchungsgebiet verläuft die L 150 von Westen nach Südosten und wird von der L 148, die von Süden nach Norden verläuft, gekreuzt. Von der L 150 zweigt die Kreisstraße K 138 nach Nordosten ab. Im Kreuzungsbereich der L 150 und L 148 befindet sich südwestlich ein Wohnhaus. Das ehemalige Hotel zur Post² befand sich auf der gegenüberliegenden Seite an der L 150 und wurde im Februar 2014 abgerissen. Weitere Einzelhäuser befinden sich zwischen der Schneidemühle nahe der Kleinen Dhron und der K 138. Die Lage des Untersuchungsgebiets wird in der folgenden Abbildung 1 dargestellt.

¹ BSBI BARD+SAUTHER GMBH (2018): L 150/ L 148/ K 138 Um- und Ausbau des Knotenpunktes bei Büdlicherbrück. Erläuterungsbericht (Stand: 12/2020), Saarbrücken.

² LBM Trier, tel. am 26.03.2014.

Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebietes



Von VERTEC³ wurde im August 2018 am Knotenpunkt L 150/L 148/K 138 Verkehrszählungen durchgeführt. Auf Grundlage dieser Verkehrszählung wurden die Eingangswerte für die Lärmberechnungen ermittelt und im Zuge dessen die durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärken (DTV) aktualisiert. Die ermittelten DTV im Untersuchungsgebiet im Analyse-Nullfall werden in der folgenden Tabelle 1 angegeben.

³ VERTEC INGENIEURE (2021): Verkehrszählungen L150 / L 148 / K138 bei Büdlich, Lärmeingangswerte nach RLS-19 (Vermerk, Stand: 17.12.2021), Koblenz.
BSBI BARD+SAUTHER GMBH (2018): L 150/ L 148/ K 138 Um- und Ausbau des Knotenpunktes bei Büdlicherbrück. Erläuterungsbericht (Stand: 12/2020), Saarbrücken.

Tab. 1 Durchschnittliche Verkehrsstärken im Untersuchungsgebiet im Analyse-Nullfall

Strecke	Tagesbelastung / DTV		
	(Kfz/24h)	SV-Anteil (Fz/24h)	SV in %
L 150 (Mehring)	7.067	771	10,91
L 150 (Kreuzung L 148 bis Abzweig K 138)	7.251	761	10,50
L 150 (Thalfang)	6.410	749	11,68
L 148 (Trittenheim)	1.019	51	4,98
L 148 (Bescheid)	824	35	4,22
K 138	900	13	1,44

Laut Verkehrszählung vom August 2018 beträgt die Knotensumme am Knoten L 150/L 148 9.079 Kfz/Normalwerktag und am Knoten L 150/K 138 8.224 Kfz/ Normalwerktag. Die o.g. Verkehrszahlen zeigen eine deutliche Dominanz auf der L 150 als Zubringer von der Hunsrückhöhenstraße zur A 1. Dies wird auch durch die vergleichsweise hohen Schwerverkehrsraten bestätigt. Die weiteren angebundnen Straßen weisen eine deutlich untergeordnete Funktion auf.

Durch das geplante Bauvorhaben erfolgt die Anbindung der K 138 an die L 150 zukünftig auf Höhe der heutigen Anbindung der L 148, welche untergeordnet an die K 138 anschließt. Laut Ermittlung der Eingangswerte für die Lärmberechnung des Büros VERTEC (Dezember 2021) ergibt sich für das Jahr 2030 keine signifikante Veränderung der Verkehrsbelastung. Die zu erwartenden Verkehrszahlen für den Prognose-Planfall 2030 werden in Tabelle 2 angegeben.

Tab. 2 Durchschnittlichen Verkehrsstärken im Untersuchungsgebiet im Prognose-Planfall 2030

Strecke	Tagesbelastung / DTV		
	(Kfz/24h)	SV-Anteil (Fz/24h)	SV in %
L 150 (Mehring)	7.203	774	10,75
L 150 (Kreuzung L 148 bis Abzweig K 138)	Entfällt im Zuge des Bauvorhabens	-	
L 150 (Thalfang)	6.492	751	11,57
L 148 (Trittenheim)	1.118	54	4,86
L 148 (Bescheid)	1.018	36	3,56
K 138	900	17	1,88
K 138 (Einmündung L 150 bis Abzweig L 148)	1.885	55	2,91

Die Knotensumme am Knoten L 150/L 148/K 138 beträgt 9.300 Kfz/24h und am Knoten K 138/L 148 1.215 Kfz/24h.

Im landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) werden das Vorhaben und seine Wirkungen auf Natur und Landschaft in Text und Karte dargestellt. Die im LBP erarbeitete Bestandserfassung, Bewertung und Konfliktanalyse erfolgt für die Schutzgüter des Naturhaushaltes (Boden, Wasser, Klima / Luft, Pflanzen- und Tierwelt) sowie für die Schutzgüter Landschaft, Mensch, Kultur- und Sachgüter.

Zudem werden ein Fachbeitrag Artenschutz zu § 44 BNatSchG (s. Unterlage 19.3) erarbeitet sowie die UVP-Pflicht für das Straßenbauvorhaben (s. Anhang 2) ermittelt.

1.2 Methodische Vorgehensweise

Der vorliegende landschaftspflegerische Begleitplan wird nach den methodischen Vorgaben der „Richtlinien für die landespflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP) – Ausgabe 2011“ erarbeitet. Daraus ergeben sich im Wesentlichen folgende, aufeinander aufbauende Arbeitsschritte:

- Planungsraumanalyse,
- Bestandserfassung,
- Konfliktanalyse,
- Maßnahmenplanung (Maßnahmenkonzept).

Die Planungsraumanalyse beinhaltet die Klärung der Datenlage und notwendigen Erhebungen zum Schließen von Datenlücken. Sie dient neben den o.g. etablierten Arbeitsschritten der landschaftspflegerischen Begleitplanung als vorgeschalteter Arbeitsschritt zur Festlegung des Untersuchungsrahmens.

Nach der RLBP erfolgt für den Landschaftspflegerischen Begleitplan die Bestandserfassung der für die Planung relevanten Funktionen und Strukturen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes innerhalb von Bezugsräumen. Im vorliegenden Fall wird aufgrund der geringen Größe des Untersuchungsgebiets nur ein Bezugsraum zugrunde gelegt.

Auf der Grundlage der Bestandserfassung werden in der Konfliktanalyse die eingriffsrelevanten Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter ermittelt.

Die Maßnahmenplanung bzw. das Maßnahmenkonzept leitet die zu entwickelnden Funktionen und Strukturen ab, die zur Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbilds im Bezugsraum (oder vergleichbaren Bezugsräumen) funktional erforderlich sind.

2 Bestandserfassung

2.1 Methodik der Bestandserfassung

Die Bestandserfassung der vorhandenen Biotoptypen erfolgte über eine flächendeckende Kartierung in den Vegetationsperioden 2009/2010 und Überprüfung bzw. Kartierung in den Vegetationsperioden 2016/2017 (vgl. Kap. 2.2.2.4.2 und Unterlage 19.2).

Die faunistischen Bestandserhebungen zu den Tiergruppen Vögel, Amphibien, Reptilien und Tagfalter und Fledermäuse wurden in den Jahren 2009 / 2010 durchgeführt sowie im Frühjahr/ Sommer 2017 aktualisiert. Das Vorkommen der Wildkatze und Haselmaus wurde in den Jahren 2009 und 2017 untersucht (vgl. Kap. 2.2.2.4.3). Zur Methodik der faunistischen Bestandserhebungen wird auf Unterlage 19.4, Teil 1-5 verwiesen.

2.2 Bezugsraum

2.2.1 Planungsrelevante Funktionen / Strukturen

2.2.1.1 Lage, naturräumliche Gliederung, Relief und Flächennutzung

Das Untersuchungsgebiet liegt großflächig in der Verbandsgemeinde Thalfang am Erbeskopf und kleinflächig innerhalb der Verbandsgemeinde Hermeskeil. Es befindet sich auf einer Höhe von ca. 240 m bis 300 m über NN.

Der überwiegende Teil des Untersuchungsgebietes wird der Naturraumeinheit Leiwener Moselrandhöhen (250.10) und somit der Haupteinheit Mittleren Moseltal (250) zugeordnet. Der südliche Randbereich hingegen befindet sich in der Naturraumeinheit Osburger Hunsrück (246.32) und somit der Haupteinheit Saar-Ruwer-Hunsrück (246). Im Osten schließt sich an beide Naturraumeinheiten die Hermeskeiler Mulde (243.20) an, die zu der Haupteinheit Hunsrückhochfläche (243) gehört.

Der Landschaftsraum der Leiwener Moselrandhöhen ist überwiegend mit Misch- und Nadelforsten bewaldet. Das Relief ist durch die tief eingeschnittenen Talsysteme z.B. der Kleinen Dhron stark bewegt. In den Tälern und vereinzelt auf Hochflächen- und Terrassenresten prägen Offenlandstrukturen mit einem hohen Anteil extensiver Nutzungsformen das Landschaftsbild.

Der Osburger Hunsrück ist eine Hochfläche, die durch tief eingeschnittene Kerbtäler stark gegliedert ist. In den Bachauen und an den weniger steilen Hängen dominieren ebenfalls extensive Nutzungsformen, während ansonsten die Nutzung auf den Hochflächen überwiegend durch Ackerbau bestimmt wird.

Das Untersuchungsgebiet wird im Talgrund der Kleinen Dhron, des Nothscheider Bachs und des Mordbachs, die in die Kleine Dhron entwässern, überwiegend durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Teilweise liegen magere Bestände und Nasswiesen vor. Randlich schließen östlich und westlich Laub- und Nadelwald an das Untersuchungsgebiet an. Bis auf wenige Einzelhäuser ist der Untersuchungsraum unbesiedelt (vgl. Kap. 1).

2.2.1.2 Planungsvorgaben

Landesplanung und Regionalplanung

Im Landschaftsrahmenplan Region Trier⁴ wird das Untersuchungsgebiet großflächig dem Landschaftstyp „Waldbetonte Mosaiklandschaft“ sowie kleinflächig im Südosten der „Offenlandbetonten Mosaiklandschaft“ zugeordnet.

Für den Biotopverbund ist der Teilbereich östlich der L 148 als sehr bedeutende Fläche für den regionalen Biotopverbund und anteilig entlang der Kleinen Dhron als Fläche für den landesweiten Biotopverbund (LEP IV) gekennzeichnet.

Nördlich der L 150 wird das Untersuchungsgebiet dem landesweit bedeutsamen Erholungs- und Erlebnisraum „Moseltal“ (LEP IV) und südlich davon dessen regional bedeutsamem Erholungs- und Erlebnisraum „Talraum der Kleinen Dhron“ zugeordnet.

Das Landesentwicklungsprogramm (LEP IV)⁵ trifft keine darüber hinaus zu beachtenden gebietsspezifischen Aussagen.

Im Regionalen Raumordnungsplan⁶ ist das Tal der Kleinen Dhron als offenzuhaltendes Wiesental dargestellt. Offenlandflächen im Südwesten des Kreuzungsbereichs der L 150/L148 sind als sehr gut bis gut geeignete landwirtschaftliche Nutzflächen, die weiteren Offenlandflächen als landwirtschaftliche Nutzfläche (einschließlich Grenzertragsböden) eingestuft. Die restlichen Bereiche sind Waldflächen. Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb eines Naturparks und eines Landschaftsschutzgebiets (s. Kap. 2.3). Am nördlichen Rand des Untersuchungsgebietes ist als weitere Planung eine Gruppenkläranlage markiert. Die L 150 und der nördliche Abschnitt der L 148 sind als regionale Straßenverbindung eingezeichnet.

Der Fortschreibungsentwurf des Regionalen Raumordnungsplans⁷ enthält für das Untersuchungsgebiet folgende Zielaussagen:

- Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft:
 - Tal der Kleinen Dhron, im Nordwesten begrenzt durch die L 148,
 - Offenlandflächen im Mordbachtal und im Südwesten der L148.
- Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft:
 - alle Waldflächen.
- Vorbehaltsgebiet Erholung und Tourismus
- Vorranggebiet Hochwasserschutz:
 - Großflächig innerhalb der Überschwemmungsbereiche der Kleine Dhron.
- Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz:

⁴ STRUKTUR- UND GENEHMIGUNGSDIREKTION NORD (HRSG. 2009): Landschaftsrahmenplan Region Trier, Koblenz.

⁵ MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR SPORT (2008): Landesentwicklungsprogramm (LEP IV), Mainz.

⁶ PLANUNGSGEMEINSCHAFT REGION TRIER (1985): Regionaler Raumordnungsplan Region Trier. Trier.

⁷ PLANUNGSGEMEINSCHAFT REGION TRIER (2014): Entwurf zur Fortschreibung des Regionalen Raumordnungsplans (Stand: 3/2014), Trier.

- Teilflächen in Überschwemmungsbereichen der Kleine Dhron.
- Landesweiter Biotopverbund:
 - Kleine Dhron mit Uferbereichen.
- Vorranggebiet regionaler Biotopverbund:
 - Teilflächen im Nothscheider Bachtal sowie innerhalb des Waldgebiets östlich der Kleine Dhron.
- Vorbehaltsgebiet regionaler Biotopverbund:
 - Teilbereiche der Wiesenflächen angrenzend an den landesweiten Biotopverbund,
 - Waldflächen östlich der Kleinen Dhron.

In der Umgebung befinden sich Bereiche eines regionalen Grünzugs, der im Südosten durch das Untersuchungsgebiet geschnitten wird. Das gesamte Gebiet wird als klimaökologischer Problemraum mit einer mittleren klimatischen Belastung dargestellt.⁸

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan⁹ der Verbandsgemeinde Thalfang am Erbeskopf stellt den überwiegenden Teil als Flächen für die Landwirtschaft (Acker, Grünland oder Sonderkulturen mit Mindestanteil 5 % naturnaher Elemente) und kleinflächig als Wald mit Erhaltung des bestehenden Laubholzanteils dar. Die Siedlung Schneidemühle ist als gemischte Baufläche gekennzeichnet. Nördlich der Siedlung liegt eine geplante Wohnbaufläche.

Randlich befindet sich das Untersuchungsgebiet innerhalb der Verbandsgemeinde Hermeskeil. Das Tal der Kleinen Dhron und des Mordbachs sind im Flächennutzungsplan¹⁰ ebenfalls als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Die restlichen Bereiche sind Waldflächen. Zielaussagen des Landschaftsplans wurden in den Flächennutzungsplan integriert.

Das südwestlich an das Untersuchungsgebiet angrenzende Schastebachtal ist im Erläuterungsbericht des Flächennutzungsplans VG Hermeskeil als Ökopool-Raum 2. Priorität benannt.

Landschaftsplanung

Die Landschaftsplanung trifft folgende Zielaussagen mit Relevanz für das Plangebiet:

Verbandsgemeinde Thalfang am Erbeskopf¹¹

- Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland mittlerer Standorte durch Extensivierung insbesondere innerhalb der Bachaue,

⁸ G 127: „Zur Sicherung der Klimafunktionen und der klimaökologisch wirksamen Freiräume soll in den klimaökologischen Problemräumen im Rahmen der Bauleitung und der Fachplanungen den Belangen des Klimaschutzes besondere Bedeutung beigemessen werden. Die baulichen Entwicklungen sollen so gelenkt und gestaltet werden, dass Verschlechterungen der lufthygienischen und bioklimatischen Bedingungen vermieden werden.“

⁹ BKS STADTPLANUNG GMBH (1997): Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Thalfang am Erbeskopf (Gesamtfortschreibung), Trier.

¹⁰ BACHTLER, BÖHME UND PARTNER (2003): Verbandsgemeinde Hermeskeil –Flächennutzungsplan 2012, Kaiserslautern.

¹¹ LANDSCHAFTSARCHITEKT KARLHEINZ FISCHER (2001): Landschaftsplanung VG Thalfang am Erbeskopf - Landespflegerischer Planungsbeitrag zum Flächennutzungsplan, Trier.

- Erhalt bzw. Entwicklung von Dauergrünland mit Mindeststrukturierung insbesondere innerhalb der Bachaue,
- Erhalt der landwirtschaftlichen Nutzfläche südwestlich des Knotens und Entwicklung eines Streuobstkomplexes auf Extensivgrünland entlang der Straße,
- Erhalt der Kleinen Dhron als naturnaher Bach inklusive des Bachuferwaldes,
- Entwicklung von naturnahen Bächen mit Ufergehölzen außerhalb der geschützten Abschnitte,
- Offenlandgeprägter Talraum der Kleinen Dhron als Vorschlag bzw. Eignungsfläche für Ausweisung als Naturschutzgebiet,
- Erhalt bzw. Entwicklung der Wälder am Rand des Untersuchungsgebietes als alt- und tot-holzreicher Bestand im Rahmen einer Dauerbestockung,
- Erhalt der Feldgehölze.

Der Teil-Landschaftsplan zur Flächennutzungsplan-Fortschreibung „Windenergie“ der Verbandsgemeinde Thalfang am Erbeskopf nennt darüber hinaus folgende Ziele:

- Sicherung von Mager- und Feuchtgrünland in der Aue,
- Förderung extensiver Grünlandnutzung, insbesondere in den Überschwemmungsgebieten,
- Förderung von Feucht- und Nachwiesen auf geeigneten Standorten gem. H.p.n.V..¹²

Verbandsgemeinde Hermeskeil¹³

Für die Planungseinheit Dhrontäler formuliert der Landschaftsplan als Leitbild eine Tallandschaft mit naturnahem Gewässerverlauf, Auenbereichen mit Ufergehölzen und Feuchtgrünland sowie Laubwäldern entlang der Talhänge.

Als Ziele und Maßnahmen zur Verwirklichung des Leitbilds werden genannt:

- Renaturierung verbauter Bachabschnitte,
- Sicherung und Entwicklung von Felsstandorten durch Freistellung,
- Erhaltung und Entwicklung von Laubwäldern,
- Erhaltung und Entwicklung der Erlebnisqualität.

¹² LANDSCHAFTSARCHITEKT KARLHEINZ FISCHER (2016): Teil-Landschaftsplan zur Flächennutzungsplan-Fortschreibung „Windenergie“ der Verbandsgemeinde Thalfang am Erbeskopf, Trier.

¹³ BBP STADTPLANUNG LANDSCHAFTSPLANUNG (2015): Landschaftsplan, Erläuterungsbericht, Verbandsgemeinde Hermeskeil, Kaiserslautern.

Planung vernetzter Biotopsysteme¹⁴

Laut Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS) bestehen folgende Zielaussagen für das Untersuchungsgebiet:

- Entwicklung von Bächen und Bachuferwäldern an der Kleinen Dhron, Mordbach und Nothscheider Bach, zudem sind die genannten Fließgewässerabschnitte sind mit besonderer ökologischer Bedeutung gekennzeichnet,
- Entwicklung des Quellbachs östlich der Schneidemühle,
- Entwicklung von mageren Wiesen und Weiden in Kombination mit Wiesen und Weiden mittlerer Standorte nördlich der L 150,
- sonstige Waldflächen sind „übrige Wälder und Forste (nicht in der Biotopkartierung erfasst)“,
- Erhalt von Nass- und Feuchtwiesen am Nothscheider Bach und Entwicklung von Nass- und Feuchtwiesen an der Kleinen Dhron an der südlichen Grenze des Untersuchungsgebietes,
- Über die biototypenverträgliche Nutzung hinaus werden für die Wiesen und Weiden am Mordbach keine weiteren Zielaussagen formuliert.

Die Kleine Dhron und der Nothscheider Bach gehören zum Prioritätenraum 8 des Landkreis Bernkastel-Wittlich (Talräume von Fließgewässern, hier: 8f: Kleine Dhron).

Amtliches Biotopkataster¹⁵

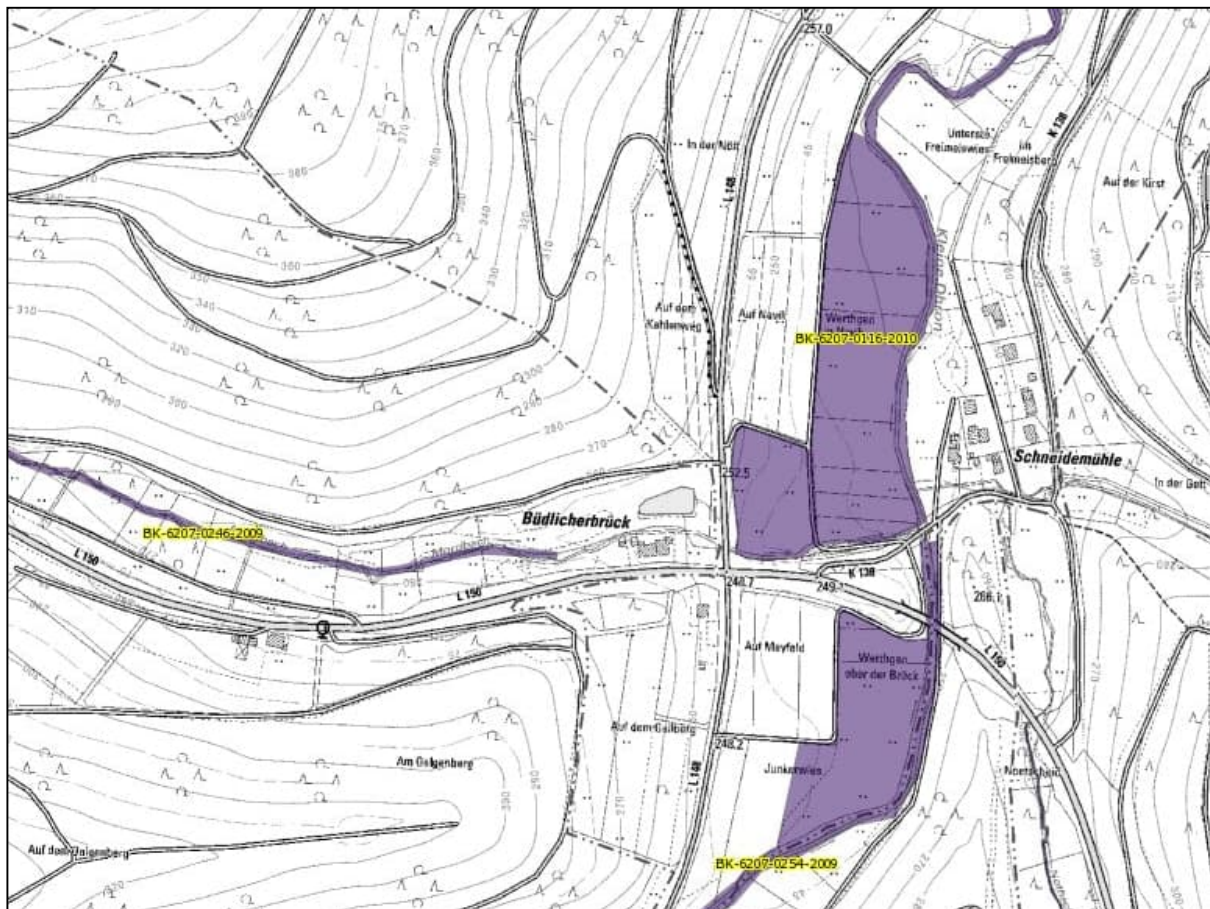
Im amtlichen Biotopkataster sind im Untersuchungsgebiet folgende Biotopkomplexe aufgeführt (s. Abb. 2):

- Tal der Kleinen Dhron bei Büdlicherbrück (BK-6207-0116-2010),
- Tal der Kleinen Dhron zwischen Bescheidermühle und Schneidemühle (BK-6207-0254-2009),
- Bäche und Felsbiotope im Mordbachtal westlich Büdlicherbrück (BK-6207-0246-2009).

¹⁴ MINISTERIUM FÜR UMWELT UND FORSTEN & LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND- PFALZ (Hrsg.) (1995): Planung Vernetzter Biotopsysteme, Bereich Landkreis Bernkastel-Wittlich und Landkreis Trier- Saarburg/ Stadt Trier. Mainz, Oppenheim.

¹⁵ STRUKTUR- UND GENEHMIGUNGSDIREKTION NORD (2018): Landschaftsinformationssystem, Kartenserver www.naturschutz.rlp.de/webside/lanis/viewer.htm (Stand: Mai 2018).

Abb. 2: Biotopkomplexe im amtlichen Biotopkataster



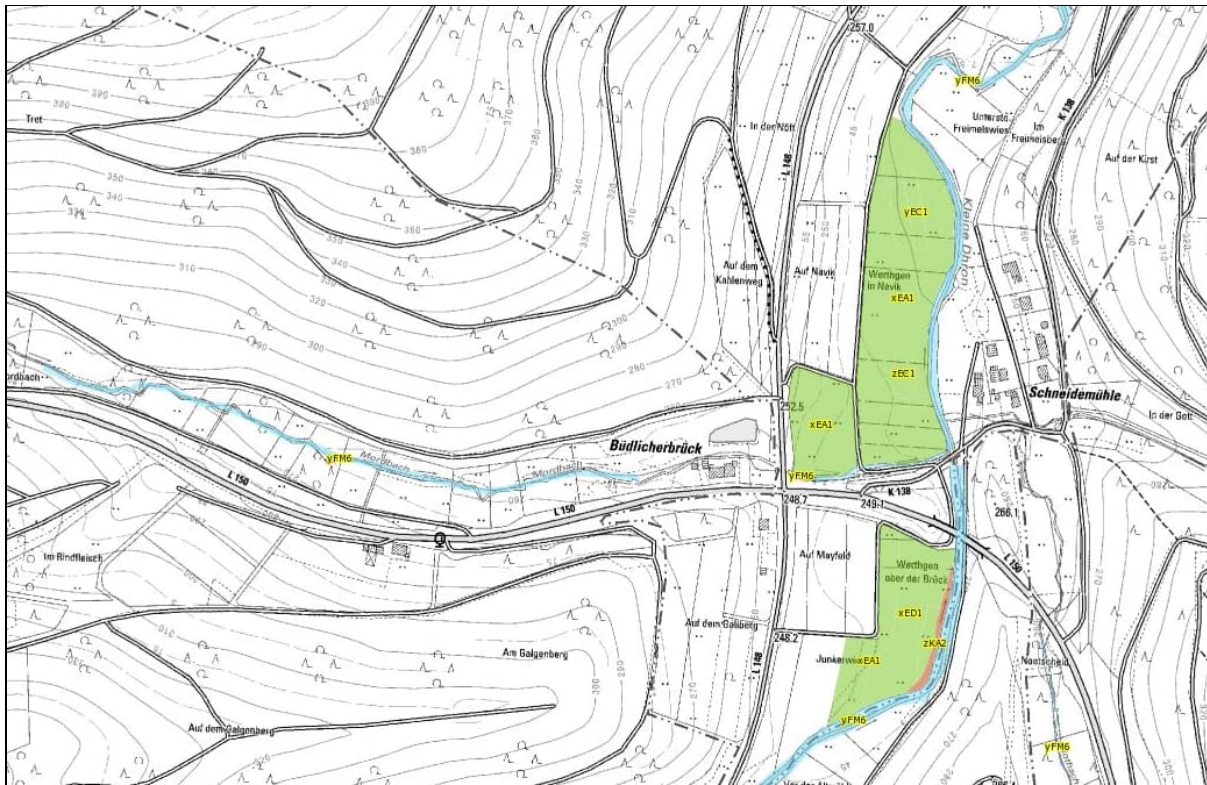
Folgende Biotope gemäß § 30 BNatSchG wurden erfasst (s. Abb. 3):

- Nasswiese im Tal der Kleinen Dhron oberhalb "Büdlichermühle" (BT-6207-0015-2010),
- Mordbach westlich Büdlicherbrück (BT-6207-0658-2009),
- Unterlauf des Mordbach bei Büdlicherbrück (BT-6207-0321-2010),
- Kleine Dhron unterhalb "Steimesmühle" bis "Büdlichermühle" (BT-6207-0540-2010),
- Kleine Dhron zwischen Bescheidermühle und Schneidemühle bei Büdlicherbrück (BT-6207-0678-2009),
- Nothscheider Bach westlich "Krethenberg" (BT-6207-0324-2010),
- Feuchtwiese zwischen Büdlicherbrück und "Schneidemühle" (BT-6207-0019-2010, zudem FFH-LR),
- Gewässerbegleitender Saum entlang der Kleinen Dhron bei Büdlicherbrück (BT-6207-0318-2010, zudem FFH-LR).

Als FFH-Lebensraumtypen wurden folgende Biotope kartiert:

- Fettgrünland im Tal der Kleinen Dhron nördlich Büdlicherbrück (BT-6207-0322-2010),
- Fettgrünland im Tal der Kleinen Dhron oberhalb "Büdlichermühle" (BT-6207-0013-2010),
- Magerwiese zwischen Büdlicherbrück und "Schneidemühle" (BT-6207-0017-2010),
- Magerwiese im Tal der Kleinen Dhron oberhalb Büdlicherbrück (BT-6207-0320-2010),
- Fettgrünland im Tal der Kleinen Dhron südlich Büdlicherbrück (BT-6207-0319-2010).

Abb. 3: Biotope im amtlichen Biotopkataster



2.2.2 Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen / Strukturen

2.2.2.1 Schutzgut Boden

Den geologischen Untergrund im Untersuchungsgebiet bilden überwiegend Staublehm über Ton- und Siltschiefer (Grauwacken) des (Quartär) über Devon (Unterdevon). Hier bildeten sich Ranker, Bodenerden, basenarm bis podsoliert (Rohboden, Pseudogleye bis Hochmoor). Im Tal der Kleinen Dhron liegt als geologischer Untergrund Tonschiefer, Grauwacken, Quarzite (Sandsteine, Phyllit, Dolomit) des Devons und älter vor, auf denen sich Ranker, Braunerden (Rigosol, Podsol, Rendzina, Rohboden, Anmoor) bilden.

Das Ertragspotenzial ist überwiegend als mittel eingestuft. Kleinflächig befinden sich östlich der L 148 und am nordwestlichen Rand des Untersuchungsgebietes Bereiche mit hohem Ertragspotenzial. Die Bodenwertzahlen liegen mit überwiegenden Werten zwischen 20-40 im geringen und kleinflächig mit Werten zwischen 40-60 in mittleren sowie südlichen Bereichen. Im nördlichen Umfeld der L 148 sowie anteilig westlich der geplanten Umleitungsstrecke werden die Werte mit unter 20 im sehr geringen Bereich angegeben.¹⁶

¹⁶ GEOLOGISCHES LANDESAMT RHEINLAND-PFALZ (1966): Übersichtskarte der Bodentypen-Gesellschaften von Rheinland-Pfalz, Mainz.

LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ (2018): Online-Karten - Schutzwürdige und schutzbedürftige Böden in Rheinland-Pfalz, <http://www.lgb-rlp.de/bodenkarten.html> (Stand: Juli 2018).

Vorbelastungen

Im Einflussbereich der Straßen sind Vorbelastungen durch verkehrsbedingte Schadstoffeinträge anzunehmen.

Auf der L 148 und der K 138 dürften sich diese Vorbelastungen bedingt durch das vergleichsweise geringe Verkehrsaufkommen auf den unmittelbaren Straßenrandbereich (<25 m Distanz) beschränken.

Aufgrund der Immissionen des Straßenverkehrs auf der im Vergleich stärker befahrenen L 150 ist mit einer Belastung der Böden mit spezifischen Schadstoffen zu rechnen. In Betracht kommen Blei und polzyklische Kohlenwasserstoffe sowie im unmittelbaren Straßenrandbereich Tausalz, Cadmium, Reifenabrieb, Schmierstoffe.

Die landwirtschaftlichen Flächen im Untersuchungsgebiet werden sowohl intensiv als auch extensiv bewirtschaftet. Deshalb wird die Vorbelastung der Böden durch landwirtschaftliche Nutzung als geringmittel eingestuft.

In Laubwaldbeständen kann überwiegend von einem geringen Belastungsniveau der Böden ausgegangen werden. Im Bereich von Nadelforsten oder nadelholzreichem Mischwald sind Versauerungserscheinungen und Rohhumusbildung möglich.

Ferner wird auf Vorbelastungen durch Versiegelung, Umformung des Geländes oder stoffliche Belastung im Siedlungsbereich hingewiesen.

Beurteilung der Bedeutung der vorkommenden Böden

Durch den Aus- und Umbau des Knotenpunktes werden v.a. extensiv genutzte Grünlandflächen, Straßensäume und Gehölzstrukturen beansprucht. Strukturarme Grünanlagen und intensiv landwirtschaftlich genutzte Böden werden in geringem Umfang in Anspruch genommen. Die betroffenen, überwiegend intakten landwirtschaftlich genutzten Böden sind in ihrer Bedeutung hoch einzustufen. Aufgrund des anthropogenen Bodenaufbaus und der Einflüsse der Verkehrsimmissionen weisen die Böden der straßenbegleitenden Mulden und Böschungen nur eine mittlere Bedeutung auf. Von geringer Bedeutung sind teilversiegelte oder stark verdichtete Bankette, Wegeflächen und Plätze.

2.2.2.2 Schutzgut Wasser

2.2.2.2.1 Grundwasser

Grundwasserneubildung und -speicherung werden durch die Bodenstruktur und den geologischen Untergrund entscheidend beeinflusst. Die Grundwasserneubildung liegt bei ca. 103 – 132 mm/a, im südöstlichen Randbereich bei ca. 89 mm/a. Die Grundwasserüberdeckung wird als mittel eingestuft.¹⁷

Im Tal der Kleinen Dhron, am Mordbach und am Nothscheider Bach liegen grundwassernahe Bereiche. Diese umfassen vor allem die Feucht- und Nasswiesen, bodensauren Binsensumpf und die bachbegleitenden Wälder.

Auf Schutzgebiete wird in Kapitel 2.3 eingegangen.

¹⁷ WASSERWIRTSCHAFTSVERWALTUNG RHEINLAND-PFALZ (2018): Fachanwendung WebGIS, Wasserwirtschaftliches Informationssystem, <http://www.datascout.rlp.de/content.htm> (Stand: Juli 2018).

Vorbelastungen

Aufgrund der Immissionen des Straßenverkehrs auf der stark befahrenen L 150 ist mit einer Belastung des Grundwassers mit spezifischen Schadstoffen zu rechnen. In Betracht kommen vor allem Tausalz und Schmierstoffe. Der Grad der Vorbelastung ist abhängig von der Durchlässigkeit der Böden.

Über die Vorbelastungen durch landwirtschaftliche Nutzung liegen keine Untersuchungen vor. Aufgrund der überwiegend gering bis mittel eingestuften Nutzungsintensität sind sie als mäßig bis gering anzunehmen.

2.2.2.2 Oberflächengewässer und Retentionsräume

Die Kleine Dhron durchfließt das Untersuchungsgebiet von Süden nach Norden. Von Westen kommend fließt der Mordbach parallel zur L 150 und mündet nahe der Kreuzung mit der K 138 in die Kleine Dhron. Im Süden verläuft der Nothscheider Bach, der in Höhe der Schneidemühle ebenfalls in die Kleine Dhron fließt. Im Osten befindet sich ein Quellbach der in den Nothscheider Bach mündet.

Die Kleine Dhron und der Mordbach sind laut Wasserwirtschaftlichem Informationssystem bezüglich der Gewässergüte als gering belastet, der Nothscheider Bach als unbelastet eingestuft. Die Gewässerstrukturgüte der Kleinen Dhron wird überwiegend als deutlich bis stark verändert dargestellt. Mordbach und Nothscheider Bach sind insgesamt als mäßig bis deutlich verändert eingestuft. In der amtlichen Biotopkartierung wurden die Kleine Dhron unterhalb "Steimesmühle" bis "Büdlichermühle" und der Mordbach in den Abschnitten westlich Büdlicherbrück und am Unterlauf bei Büdlicherbrück als Biotope gemäß § 30 BNatSchG eingestuft und als bedingt naturnah sowie gering beeinträchtigt (wf1) erfasst (s. Abb. 3). Der Mordbach ist zwischen der L 148 und dem Zufluss in die Kleine Dhron als vollständig und im Kreuzungsbereich L 148/L150 als sehr stark verändert bewertet. Der Nothscheider Bach im Abschnitt zwischen dem Mündungsbereich in die Kleine Dhron und der L 150 als sehr stark verändert eingestuft. Für den Quellbach, der von Osten in das Untersuchungsgebiet eintritt, liegen keine Angaben vor. Im Rahmen der Bestandskartierung wurde dieser als bedingt naturnah mit mäßiger Beeinträchtigung eingestuft.

Der ökologische Zustand des Oberflächenwasserkörpers Untere Kleine Dhron wird in der Gesamtbewertung im Jahr 2015 mit mäßig, der des Oberflächenwasserkörpers Kleine Dhron mit gut bewertet.¹⁸ Weitere Details hierzu sind dem Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie zu entnehmen.

Natürliche Stillgewässer liegen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Im Bereich der ehemaligen Hotelanlagen befindet sich ein nicht mehr gepflegter, stark eutrophierter, verlandender und mit Faulschlamm gefüllter Gartenteich. Außerdem wird ein Quellbach, der im östlichen Randbereich des Untersuchungsgebiets verläuft, in einem kleinen Nutzteich angestaut. Dieser wird als bedingt naturnah eingestuft.

Entlang der Kleinen Dhron verläuft ein vorläufig sichergestelltes Überschwemmungsgebiet nach §76 Abs. 3 WHG ohne Rechtsverordnung.

¹⁸ LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (2017): Wasserkörper: Untere Kleine Dhron. Betrachtungsraum: Ruwer-Dhron, Stand: Januar 2017 (per E-Mail von SGD NORD am 17.01.2020).

LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (2017): Wasserkörper: Untere Dhron. Betrachtungsraum: Ruwer-Dhron, Stand: Januar 2017 (per E-Mail von SGD NORD am 17.01.2020).

Vorbelastungen

Auf die Gewässergüte und -strukturgüte wurde bereits bei der Beschreibung hingewiesen. Angaben zur Naturnähe sind der Beschreibung der Biotoptypen zu entnehmen.

Im Bereich der Kreuzungen der Gewässer mit den Straßen liegen verrohrte Abschnitte vor. Die Kleine Dhron wird von der L 150 mit einer Brückenkonstruktion überquert, welche das Gewässer sowie das Ufer in diesem Bereich beeinträchtigt. In den Verrohrungsbereichen sind kleinräumig Verunreinigungen durch Schadstoffakkumulation möglich.

Zu den Beeinträchtigungen der Qualitätskomponenten gemäß der europäischen Wasserrahmenrichtlinie wird auf den Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie verwiesen.

Beurteilung der Bedeutung des Untersuchungsbereiches für den Schutz des Grundwassers und Oberflächenwassers

Grundsätzlich hat das Untersuchungsgebiet keine besondere Bedeutung als Grundwasserreservoir. Die Oberflächengewässer und Retentionsräume sind von hoher Bedeutung für das Schutzgut.

2.2.2.3 Schutzgut Klima/Luft

Das Untersuchungsgebiet ist durch ein feuchtkühles subatlantisches Klima geprägt, das sich durch milde Winter und kühle Sommer auszeichnet. Die mittleren Jahresniederschläge liegen um 800 mm (Tal der Kleinen Dhron). Die mittlere Jahrestemperatur beträgt ca. 7° C. Der Wind weht meistens aus Südwest und West, daneben sind Nordost- und Ostwinde häufig.¹⁹

Bei windschwachen Situationen ist das bodennahe Klimageschehen durch lokale Windsysteme geprägt. Auf Freiflächen entsteht in den Abend- und Nachtstunden Kaltluft, die entsprechend ihrem höheren Gewicht gegenüber den übrigen Luftmassen bei ausreichender Neigung in Fließbewegung zu Geländetiefpunkten kommt. Besonders Wiesentäler fungieren als Kaltluftammel- und transportbahnen. Im Untersuchungsgebiet trifft dies auf das Tal der Kleinen Dhron zu. Dabei übernimmt das Tal des Mordbachs auch eine Leitbahnfunktion für Kaltluft, welche dann in das Tal der kleinen Dhron abfließt.

Die vorhandenen Waldbestände sind Teil eines größeren zusammenhängenden Waldgebietes und somit für die Luftreinhaltung von Bedeutung. Über größeren zusammenhängenden Waldgebieten werden die Luftmassen zu Turbulenzen angeregt und die Deposition von Schwebstoffen gefördert. Andere Schadstoffe werden z.T. durch die Baumkronen aus feuchten Luftmassen ausgekämmt. Außerdem wirken die Wälder als Frischluftproduktionsflächen.

Vorbelastungen

Die lufthygienische Belastung wird in beiden Verbandsgemeinden als vergleichsweise günstig eingestuft. Lokal ist jedoch insbesondere der Verkehr auf stark befahrenen Straßen als hohe Vorbelastung für das straßennahe Umfeld festzustellen.

¹⁹ BBP STADTPLANUNG LANDSCHAFTSPLANUNG (2015): Landschaftsplan, Erläuterungsbericht, Verbandsgemeinde Hermeskeil, Kaiserslautern.

LANDSCHAFTSARCHITEKT KARLHEINZ FISCHER (2016): Teil-Landschaftsplan zur Flächennutzungsplan-Fortschreibung „Windenergie“ der Verbandsgemeinde Thalfang am Erbeskopf, Trier.

Beurteilung der klimatischen Bedeutung und lufthygienischen Eignung des Untersuchungsbereiches

Wie bereits dargelegt fungiert das Tal der Kleinen Dhron als Kaltluftammel- und transportbahn. Deshalb ist darauf zu achten, dass v.a. in Grünlandbereichen das Maß der Versiegelung minimiert wird.

2.2.2.4 Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt

2.2.2.4.1 Heutige potenzielle natürliche Vegetation (H.p.n.V.)²⁰

Nach der vegetationskundlichen Standortkarte liegen im Bereich des Untersuchungsgebietes im Tal der Kleinen Dhron sowie des Nothscheider Bachs überwiegend Standorte des typischen Sternminieren-Stieleichen-Hainbuchenwaldes (*Stellario-Carpinetum typicum*) in vorwiegend frischer Variante auf mäßig basenreichen Silikat-Feuchtstandorten der Tieflagen vor. Im nördlichen Untersuchungsgebiet befindet sich im Tal kleinflächig ein vorwiegend sehr frischer Standort dieser Einheit.

In randlichen Talbereich der Kleinen Dhron sowie in der Umgebung des Tals sind die Wälder als Standorte des Flattergras-Hainsimsen-Buchenwaldes (*Luzulo-Fagetum milietosum*) bzw. typischen Hainsimsen-Buchenwaldes (*Luzulo-Fagetum typicum*) anzusprechen. Bis auf den Wald am Nordwestrand und kleinflächig Standorte am Ostrand des Untersuchungsgebietes in basenarmer Ausprägung, sind die Wälder mäßig basenarm ausgeprägt.

2.2.2.4.2 Biotoptypen und Vegetation

Die vorhandenen Biotoptypen wurden erstmals im Jahr 2009 erfasst, aufgrund einer Gebietsanpassung im Jahr 2010 ergänzt, in der Vegetationsperiode 2016 überprüft und im Jahr 2017 erneut kartiert (vgl. Unterlage 19.2).

Im gesamten Tal der Kleinen Dhron überwiegt die Wiesen- und Weidennutzung, teilweise auf Feucht- und Nasswiesen. Einzelne Flächen sind blütenreich, weisen eine gesellschaftstypische Artenkombination auf und/oder werden extensiv genutzt bzw. liegen in einer mageren Ausprägung vor. Die Kleine Dhron mit begleitendem Erlenwald wurde vollständig als naturnah kartiert. Somit wurde sowohl der Mittelgebirgsbach als auch der Erlenwald als nach §30 BNatSchG geschützte Biotope eingestuft.

Der Standort des ehemaligen Hotels nahe des Kreuzungsbereichs der L 150 und L 148 wurde als nicht genutzte, ruderalisierte Siedlungsfläche kartiert. Die ehemaligen Grünanlagen sind ebenfalls ruderalisiert bzw. brachgefallen. Die Anlage wird anteilig von standortfremden Nadelgehölzen und Ziergehölzen geprägt. Östlich wird sie von einer Strauchhecke und nördlich von einer Baumhecke eingebunden. Der große Zierteich innerhalb der nördlich gelegenen Grünanlage ist nur noch gering wasserführend bzw. weitestgehend verlandet und weist großflächig Röhrichtbestand auf. Nordwestlich der Grünanlagenbrache schließt sich eine Magerwiesenbrache mit einem Stallgebäude an.

²⁰ LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUFICHT RHEINLAND-PFALZ (2010): Heutige potenzielle natürliche Vegetation (H.p.n.V) von Rheinland-Pfalz, <http://www.luwg.rlp.de/Aufgaben/Naturschutz/Grundlagendaten/Natuerliche-Vegetation-HpnV/>, Download 9/2014).
LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUFICHT RHEINLAND-PFALZ (2014): Heutige potenzielle natürliche Vegetation (H.p.n.V) von Rheinland-Pfalz, Kartiereinheiten und Standortinformation, Mainz.

Gegenüber dem ehemaligen Hotelstandort befindet sich ein Wohnhaus mit umgebenden Gartenflächen. Am Hang hinter dem Wohnhaus befindet sich eine sekundäre Felswand, an die sich brachgefallenes, verbuschendes Magergrünland anschließt. An der Hangkante liegt einem Fichtenwald vorgelagert eine trockene Heide. Oberhalb des Magergrünlandes, wird eine Wiese extensiv bewirtschaftet. Östlich davon grenzt eine intensiv genutzte Fettwiese an.

Der Mordbach ist bis zum Bereich der ehemaligen Hotelanlage als naturnaher Bach mit begleitendem Erlenwald ausgeprägt, wobei beide Biotoptypen nach §30 BNatSchG geschützt sind. An den Erlenwald schließen sich Feuchtgrünlandbrachen, Hochstaudenfluren sowie dichten Gebüsch und Gehölzstreifen an. Lediglich eine Feuchtwiesenfläche im westlichen Randbereich wird aktuell bewirtschaftet. Diese Feuchtwiese sowie das brachgefallene Feuchtgrünland sind nach § 30 BNatSchG geschützt. In der Hanglage befindet sich bis nahe der L 150 eine Magergrünlandbrache.

Ab dem ehemaligen Hotelstandort bis zur Mündung in die Kleine Dhron ist der Mordbach als bedingt naturnah eingestuft und wird überwiegend von Ufergehölzen und Baumhecken begleitet. Zwischen Feldweg und Mündung ist er als naturfern einzustufen. Nach der Kreuzung mit der L 148 liegen nördlich angrenzend an den Bach bzw. die bachbegleitenden Gehölze zwei Feuchtwiesen. Nördlich daran schließt sich eine Magerweide und östlich eine Magerwiese an. An den die Kleine Dhron begleitenden Erlenwald schließt sich westlich eine durchgängige Feucht- und Nasswiesenfläche an. Ansonsten wird der nördliche und südliche Talraum im Untersuchungsgebiet von Fettwiesen und –weiden, anteilig extensiv genutzt und blütenreich sowie Feuchtwiesen und –weiden geprägt. Im nördlichen Randbereich liegt innerhalb einer Feucht- und Nasswiese bzw. -weide ein bodensaurer Binsensumpf. Im Süden befindet sich, angrenzend an den Uferwald, eine kleinflächige Feuchtwiesenbrache. Die Feuchtwiesen nördlich der L 150 sowie die extensiv genutzten Fettwiesen (Glatthaferwiesen) und Magerwiesen wurden als FFH-Lebensraumtyp (FFH-LRT 6210: Extensive Mähwiesen d. planar./submont. Stufe) erfasst. Die im Talbereich vorkommenden Feuchtwiesen, -brache und der bodensaurer Binsensumpf sind nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope. Als FFH-LRT erfasste, o.g. extensive Mähwiesen, sind nach § 15 LNatSchG geschützt.

Der Nothscheider Bach tritt im Süden in das Untersuchungsgebiet ein. Bis zur Kreuzung mit der L 150 verläuft er in naturnaher Ausprägung überwiegend innerhalb eines Erlenwaldes. An den Erlenwald schließen sich beidseitig Grünlandbrachen, teilweise in nasser bis feuchter Ausprägung (nach § 30 BNatSchG geschützt) an. Nach der Kreuzung mit der L 150 ist der Bach nur noch als bedingt naturnah einzustufen. Bis zur Kreuzung mit der K 138 verläuft er innerhalb einer Weidefläche, die anteilig mager und im mittleren Bereich kleinflächig feucht ausgeprägt ist. Diese Magerweiden sind als FFH-Lebensraumtyp (FFH-LRT 6210) und nach § 15 LNatSchG geschützte Biotope, die Feucht- und Nassweidefläche als nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop eingestuft. Die gesamte Weidefläche wird durch Einzelbäume (Laub- und Obstbäume) und im nördlichen Bereich durch eine Obstbaumreihe strukturiert. Abschnittsweise wird auch der Bach von einer Baumreihe und einen Einzelbaum gesäumt. Nördlich der K 138 mündet der Nothscheider Bach, nachdem er durch Gärten geflossen ist und den Parkplatz der Schneidemühle unterquert hat, in die Kleine Dhron.

Ein Quellbach tritt von Osten her als bedingt naturnaher Bach innerhalb eines Weiden-Gebüsches in das Untersuchungsgebiet ein. Kurz vor einer Kreuzung mit einem versiegelten Feldweg wird er als Nutzteich angestaut. Bevor er in den Nothscheider Bach mündet, verläuft er innerhalb einer Magerweide in bedingt naturnahem Zustand.

Die Ortschaft Büdlicherbrück bzw. die Siedlung an der Schneidemühle sind durch einzelne Häuser mit großen Gärten geprägt. Zwischen der Schneidemühle selbst und den angrenzenden Grundstücken befindet sich eine großflächige natürliche Felswand. Innerhalb der Weide nördlich der Schneidemühle liegen Feldgehölze.

Insgesamt stehen innerhalb des Offenlandes viele Einzelbäume, Baumgruppen bzw. Baumreihen (vor allem Obstbäume). Die Straßen werden beidseitig von Säumen und Straßenböschungen begleitet.

Die Waldbestände sind überwiegend Teil der angrenzenden großflächigen Wälder. Innerhalb des Untersuchungsgebietes bilden sie die Talflanken der Bachtäler. Insgesamt dominieren Nadelwälder (Fichten und Douglasie) und Laubwälder (Eichen, Robinie und Laubmischwälder), kleinflächig tritt Kiefernmischwald mit einheimischen Laubhölzern auf. Dem Fichtenwald am westlichen Rand des Untersuchungsgebietes und im Übergangsbereich des Erlenwaldes an der Kleinen Dhron zum Fichtenwald ist ein Waldrand bzw. -mantel vorgelagert. Einzelne Kahlschlagflächen und Waldjungwüchse liegen innerhalb und randlich der Nadelwälder auf dem Rücken zwischen den Tälern der Kleinen Dhron und des Nothscheider Bachs. Hervorzuheben ist ein durchgewachsener Niederwaldbestand eines Hainbuchen-Eichenmischwalds, mit natürlichen Felswänden östlich der Kleinen Dhron zwischen der L 150 und der K 138.

Beurteilung der Biotopausstattung (und Entwicklungspotenziale)

Im Untersuchungsgebiet sind von der Flächeninanspruchnahme großflächig Grünlandbestände in magerer und feuchter Ausprägung sowie Grünlandbrachen betroffen, die eine hohe Bedeutung als Lebensraumtypen aufweisen. Darüber hinaus sind bachbegleitende Erlenwälder und Waldrandbereiche mit einer hohen Bedeutung sowie Einzelbäume und Gehölzstrukturen je nach Ausprägung und Alter mit einer mittleren bis hohen Bedeutung betroffen. Die Laubwälder weisen eine hohe, die Kiefernmischwälder eine mittlere, die Nadelwälder eine geringe Bedeutung auf. Ruderale feuchte und trockene Säume bzw. Hochstaudenfluren sind von mittlerer Bedeutung. Säumen wird im unmittelbaren Straßenrandbereich eine geringe Bedeutung, in angrenzenden Bereichen je nach Blütenreichtum und Beeinträchtigung eine geringe bis mittlere Bedeutung zugesprochen. Grünanlagen und ihre Brachen weisen – je nach Strukturreichtum – eine geringe bis mittlere Bedeutung auf. Unversiegelte Feldwege sind von geringer Bedeutung.

Die Bewertung der vorhandenen Gewässer ist oben dargestellt.

2.2.2.4.3 Tierwelt

Avifauna²¹

Im Untersuchungsgebiet wurden im Frühjahr / Sommer 2010 insgesamt 57 Vogelarten nachgewiesen. Davon sind 35 sicher nachgewiesene Brutvogelarten und 13 Vogelarten bei denen eine Brut nicht ausgeschlossen werden kann. Jagende Greifvögel wie Mäusebussard, Turmfalke und Sperber, im Luftraum jagende Schwalben und Segler sowie Spechte, die vermutlich in den angrenzenden Wäldern im Tal der Kleinen Dhron brüten, wurden als Nahrungsgäste erfasst (9 Arten).

²¹ WEBER & Spielmann (2017): Um- und Ausbau des Knotenpunktes L 150 / L 148 / K 138 bei Büdlicherbrück – Auswirkungen auf die Avifauna, Avifaunistische Untersuchung, Schöndorf / Hermeskeil (s. Unterlage 19.4, Teil 1).

Bei der erneuten Bestandserfassung der Brutvögel im Frühjahr / Sommer 2017 konnte ein Großteil der 2010 nachgewiesenen Arten bestätigt werden. Einige Brutvögel, wie z.B. Haubenmeise, Gartengrasmücke oder Feldsperling, sowie im Luftraum jagende Schwalben konnten 2017 nicht erfasst werden. Dagegen wurden der Fitis, Kolkrabe und Rotmilan erstmalig nachgewiesen.

Abweichend zum avifaunistischen Gutachten von 2010 wurden zur Bewertung die aktuellen EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien²² angewendet, wodurch sich die Einstufung des Status einzelner Arten verändert hat. Insgesamt wurden 47 Vogelarten erfasst, wobei für 33 Arten ein Brutverdacht (Kategorie B) besteht und bei 8 Arten lediglich eine Brutzeitfeststellung (Kategorie A) erfolgte. 6 Arten wurden als Nahrungsgäste eingestuft.

Bei den erfassten Rote-Liste-Arten sind Abweichungen zu 2010 festzustellen, die vor allem auf die Änderungen in der neuen Roten Liste für Rheinland-Pfalz von 2014 zurückzuführen sind. Dadurch sind einige Arten neu hinzugekommen bzw. weggefallen. Aktuell noch als Arten der Roten Listen im Untersuchungsgebiet vorkommende Vogelarten sind Haussperling (RL D: V; RL RP: 3), Kleinspecht (RL D: V, RL RP: -) und Rotmilan (RL D: -, RL RP: V). Auf der Liste der planungsrelevanten Arten des Landes werden zusätzlich Grünspecht, Kolkrabe, Mittelspecht, Schwarzspecht und Turmfalke aufgeführt.

Die nachgewiesenen Haussperlinge brüteten im Bereich der Schneidemühle. Der Kleinspecht konnte mit zwei Revieren in der Aue des Mordbaches erfasst werden. Rotmilan und Kolkrabe nutzen das Untersuchungsgebiet lediglich als Nahrungsgäste. Beide Vogelarten wurden einmalig beobachtet, wobei sich der Kolkrabe im Vorbeiflug befand und der Rotmilan beim Suchflug über den Wiesen im Talgrund erfasst wurde. Dagegen konnte der Turmfalke mehrfach bei der Jagd beobachtet werden. Der Grünspecht wurde wiederholt im östlichen Randbereich bzw. etwas außerhalb des Untersuchungsgebiets (hier mit einem Brutverdacht) sowie einmalig in der Aue des Mordbaches rufend nachgewiesen. Als potenzielle Teillebensräume des Grünspechts können die Streuobstwiesenreste und die Galeriewälder in der Dhronaue dienen.

Die in den Untersuchungen 2010 erfassten Vorkommen von Mittelspecht und Schwarzspecht als Anhang-I-Arten der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) wurden 2017 mit je einem Brutpaar bestätigt. Das Revier des Mittelspechts liegt in den Laubmischwäldern nordöstlich der Schneidemühle und das Revier des Schwarzspechts nordwestlich von Büdlicherbrück in etwa 200 m Entfernung zum Knotenpunkt.

Eine zusätzlich nachgewiesene Anhang-I-Art der Vogelschutzrichtlinie stellt der Rotmilan dar, der 2017 einmalig im beobachtet wurde.

Zu den festgestellten streng geschützten Arten zählen weiterhin Grün-, Mittel- und Schwarzspecht, Mäusebussard und Turmfalke. Hinzuzufügen ist zudem der Rotmilan (s.o.). Der Sperber wurde lediglich im Jahr 2010 nachgewiesen, im Jahr 2017 wurde er im Untersuchungsgebiet nicht gesichtet.

Auf die nachgewiesenen Arten sowie weitere Vogelarten die für das TK-Blatt 6207 genannt werden, wird in der artenschutzrechtlichen Bewertung (s. Unterlage 19.3) näher eingegangen.

²² SÜDBECK ET AL. (HRSG.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell.

Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet sind insbesondere die Talau der Kleinen Dhron und ihr direktes Umfeld ein regelmäßiges Jagdgebiet für Fledermäuse. Die Gebüsche und Feldhecken im Bereich des Kreuzungspunktes weisen eine Leitlinienfunktion zur Überquerung des Talraums bzw. zum Aufsuchen von angrenzenden Jagdhabitaten auf. Im Rahmen der Untersuchung im Jahr 2017 konnten alle nachgewiesenen Fledermausarten aus den Jahren 2009 / 2010 bestätigt werden. Zudem wurde erstmals und regelmäßig die Mopsfledermaus nachgewiesen.

Für das Untersuchungsgebiet liegen für das Jahr 2017 die in folgender Tabelle 3 aufgeführten Nachweise von insgesamt 12 Fledermausarten vor.²³

Tab. 3 Nachgewiesene Fledermausarten und Gefährdungseinstufungen

Artname deutsch	Artname wissenschaftlich	RL RLP ²⁴	RL D	FFH- An- hang ²⁵	Nachweismethode
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	IV	Detektor, HB
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	IV	Detektor, HB
Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus / brandtii</i>	2 / (neu)	V	IV	Detektor, HB
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	2	II+IV	HB
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	1	G	IV	Detektor, HB
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	1	-	IV	HB
Langohr (Braunes / Graues)	<i>Plecotus auritus / austriacus</i>	2/2	V/ 2	IV	HB
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2	V	II+IV	HB
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	1	2	II+IV	Detektor, HB
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	2	-	IV	HB
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	3	-	IV	Detektor, HB
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	-	IV	Detektor, HB

Rote-Liste-Kategorien:

R: extrem selten

0 ausgestorben oder verschollen

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

4 potenziell gefährdet

- ungefährdet

V Vorwarnliste

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

D Daten defizitär

²³ PROCHIROP BÜRO FÜR FLEDERTIERFORSCHUNG UND -SCHUTZ & FLEDKONZEPT (2018): Um- und Ausbau des Knotenpunktes L 150 / L 148 / K 138 bei Büdlicherbrück – Erfassung und Bewertung der Fledermäuse, Perl-Keßlingen und Trier (s. Unterlage 19.4, Teil 4).

²⁴ LANDESAMT FÜR UMWELT (2018): ARTEFAKT - Arten und Fakten. Unter: <http://www.artefakt.rlp.de/> (Stand: Januar 2018).

²⁵ Alle Fledermausarten sind streng geschützt. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind fett hervorgehoben.

Ein eindeutiger Aktivitätsschwerpunkt mehrerer Arten wurde im Bereich der Kleinen Dhron registriert. Hier wurde bei allen Detektorbegehungen eine hohe Jagdaktivität der Bartfledermaus und Zwergfledermaus nachgewiesen. Zudem wurde durch stationäre Erfassungsgeräte eine hohe Jagdaktivität der Wasserfledermaus festgestellt. Anhand der Datenauswertung wird angenommen, dass die parallel zur L 150 verlaufende Gehölzstruktur Myotis-Arten als Leitstruktur dient.

Der Große und Kleine Abendsegler sowie die Breitflügelfledermaus (Arten der Gruppe Nyctaloid) wurden selten bei strukturgebundenem Flug bzw. Jagd beobachtet. Diese Arten jagten überwiegend im freien Luftraum über den Grünflächen oder entlang der L 150 westlich der Kreuzung L 150/L 148. Beim Kreuzen der L 150 von Süd nach Nord konnten Einzeltiere beobachtet werden. Es wird vermutet, dass die Tiere großräumig entlang des Bachtals der Kleinen Dhron jagen. Die parallel zur L 150 verlaufenden Gehölzstrukturen scheinen als Leitfunktion für diese Gruppe eine untergeordnete Rolle zu spielen.

Die Mopsfledermaus wurde über den kompletten Erfassungszeitraum im Gebiet nachgewiesen. Die Anzahl der Rufsequenzen/Nacht*Faktor war jedoch relativ gering.

Laut Handbuch des LBM gelten zudem folgende streng geschützte Fledermausarten als potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommend: Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*, RL RLP neu – nicht berücksichtigt in RL, RL D D, FFH-Anhang IV) und Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*, RL RLP 1, RL D 2, FFH-Anhang II+IV).

Wildkatze

Das Vorkommen der Wildkatze (*Felis silvestris*, RL RLP 4, RL D 3, streng geschützt, FFH-Anhang IV) im Untersuchungsgebiet ist laut ÖKO-LOG (2017)²⁶ anzunehmen, da insbesondere das Teilgebiet nördlich der L 150, mit extensiv genutzten Grünlandflächen und Gebüschstreifen, eine besondere Relevanz als Nahrungsfläche besitzt.

Außerhalb des Gebietes liegen konkrete Nachweise mittels Lockstock- und Fotofallenuntersuchungen für die großen Waldbereiche um Beuren, Büdlich und Mehring vor, die intensiv und stetig als Nahrungs- und Fortpflanzungsraum genutzt werden. Da der Aktionsraum bei Wildkatzen mehrere Kilometer umfasst, wird davon ausgegangen, dass die Wildkatze im gesamten Untersuchungsgebiet in geeigneten Habitaten vorkommt. Es ist nach Aussage von ÖKO-LOG nachgewiesen, dass selbst das Umfeld von Straßen bzw. gestörten Waldbereichen, je nach Nahrungsangebot, teilweise von Wildkatzen zu ruhigeren Nachtzeiten, aber auch tagsüber bejagt wird.

Haselmaus

Das Informationssystem LANIS²⁷ zeigte im Jahr 2014 für das TK 5 Blattnummer 3485514 ein Vorkommen der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*, RL RLP 3, D G, streng geschützt, FFH-Anhang IV) an. Bei Begehungen im Rahmen der Untersuchungen von ÖKO-LOG im Jahr 2009²⁸ wurden im Untersuchungsgebiet keine arttypischen Haselmausnester festgestellt. Dagegen konnte im Jahr 2017 von ÖKO-LOG das Vorkommen der Haselmaus an mehreren Waldrändern anhand von Fraßspuren an Nüssen nachgewiesen

²⁶ ÖKO-LOG FREILANDFORSCHUNG GDBR (2018): Um- und Ausbau des Knotenpunktes L 150 / L 148 / K 138 bei Büdlicherbrück – Auswirkungen auf die Herpetofauna, Haselmaus und Wildkatze, Trippstadt (s. Unterlage 19.4, Teil 2).

²⁷ STRUKTUR- UND GENEHMIGUNGSDIREKTION NORD (2014): Landschaftsinformationssystem, Kartenserver www.naturschutz.rlp.de/webside/lanis/viewer.htm (Stand: Februar 2014).

²⁸ ÖKO-LOG (2010): L150 / L148 / K138 Um- und Ausbau des Knotenpunktes bei Büdlicherbrück – Stellungnahme zu Wildkatze und Haselmaus, Trippstadt.

werden. Insbesondere die gestuften, unterwuchsreichen Waldränder und Bereiche mit Gebüsch mit Kletter- und Nahrungsstrukturen, bieten geeignete Lebensräume für die Art.

Amphibien

Von WEBER (2010)²⁹ wurden bei den Untersuchungen im Jahr 2009 im weiteren Umfeld die Amphibienarten Grasfrosch und Erdkröte erfasst. Ebenfalls außerhalb des Untersuchungsgebiets wurden Feuersalamander (*Salamandra salamandra*, RL RLP -, D -) und Bergmolch (*Triturus alpestris* RL RLP -, D -) nachgewiesen, die sich überwiegend in Wäldern und Gehölzen nahe ihrer Laichgewässer aufhielten. Der Feuersalamander wurde damals lt. Angabe eines ortskundigen Informanten selten im Siedlungsbereich an der Schneidmühle beobachtet. Für den Bergmolch bestand ein Nachweis im Mordbachtal, etwa 700 m westlich des Knotenpunkts.

Bei den Erfassungen im Jahr 2017 durch ÖKO-LOG wurden keine artenschutzrelevanten Amphibienarten innerhalb der Bereiche der Baumaßnahmen erfasst. Der Grasfrosch (*Rana temporaria*, RL RLP -, D -) und die Erdkröte (*Bufo bufo*, RL RLP -, D -) wurden als Einzelfunde am Waldrand nachgewiesen. Das Vorkommen des Bergmolchs, Fadenmolchs und Feuersalamanders konnte von ÖKO-LOG nicht bestätigt werden. Allerdings wurde als Zufallsbeobachtung eine Larve des Feuersalamanders von WILLIGALLA³⁰ im Mordbach nachgewiesen.

Für Amphibien bedeutsam sind die Offenlandbereiche als Teil des Jahreslebensraumes. Wald- und Waldrandflächen werden lediglich als potenzielle Lebensräume bewertet. Jedoch sind im Untersuchungsgebiet keine gut geeigneten Laichgewässer vorhanden.

Reptilien

Die Untersuchungen im Jahr 2017 von ÖKO-LOG zum Vorkommen von Reptilien bestätigten die Ergebnisse aus dem Frühjahr/Sommer 2009 von WEBER (2010). Mittels künstlicher Verstecke wurden Blindschleichen, Waldeidechsen und Mauereidechsen gelegentlich nachweisen. Die häufigsten Fundpunkte befanden sich im bzw. entlang des Wegabschnitts nordwestlich der ehemaligen Hotelgrünanlage.

Die Blindschleiche (*Anguis fragilis*, RL RP -, D -) wurde mit Einzelnachweisen im o.g. Wegabschnitt sowie im Garten des Wohnhauses an der Kreuzung gesichtet. Für die Waldeidechse (*Lacerta vivipara*, RL RP -, D -) bestehen vereinzelte Nachweise an der Waldböschung, die an den westlichen Teilabschnitt des o.g. Weges angrenzt. Die Mauereidechse (*Podarcis muralis*, RL RP -, D V, streng geschützt, FFH-Anhang IV) wurde im o.g. Wegabschnitt, mit 6-12 Individuen (je nach Tag) und somit in größerer Anzahl (5-10x so hoch) als im Jahr 2009 festgestellt. Lt. ÖKO-LOG wird davon ausgegangen, dass mit Ausnahme von Wiesen und Weiden, alle Bereiche mit geeigneten Strukturen potenzielle Lebensräume für die Mauereidechse darstellen.

Von WILLIGALLA wurde zudem im Juni 2017 als Zufallsfund eine adulte Ringelnatter (*Natrix natrix*, RL D V, RL RP 3), zwischen der Kreuzung und der Kleinen Dhron, im Bereich des Mordbachs festgestellt. Als Habitate nutzt die Ringelnatter u.a. langsam fließende Gewässer, Teiche, Feuchtwiesen und andere Gebiete mit einem guten Beuteangebot (insbesondere Amphibien). Neben Jagdgründen benötigt sie gut

²⁹ WEBER (2010): Um- und Ausbau des Knotenpunktes L 150 / L 148 / K 138 bei Büdlicherbrück – Auswirkungen auf die Herpetofauna, Herpetofaunistische Untersuchung, Schöndorf (s. Unterlage 19.4, Teil 2).

³⁰ WILLIGALLA – ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN (2017): Um- und Ausbau des Knotenpunktes L 150 / L 148 / K 138 bei Büdlicherbrück – Auswirkungen auf Fische und Flusskrebse, Mainz (s. Unterlage 19.4, Teil 5).

geschützte Sonnenplätze, trockene Winterquartiere (bspw. Waldränder, Komposthaufen) und Möglichkeiten zur Eiablage in Mist-, Schilf- oder Komposthaufen und vermodernden Baumstümpfen.³¹

Tagfalter

Die qualitativ-quantitative Erfassung der Tagfalterfauna³² erfolgte im Mai bis August 2017 an sechs Begehungsterminen. Bei den Probeflächen wurden dieselben Standorte in der Aue gewählt wie im Jahre 2009. Bei den Untersuchungen wurden insgesamt 40 Tagfalterarten erfasst. Dabei wurden im Vergleich zu den Untersuchungsergebnissen aus dem Jahr 2009 vier neue Arten nachgewiesen: Großer Fuchs, Wachtelweizen-Schneckenfalter, Pflaumen-Zipfelfalter und Brombeer-Perlmutterfalter. Dagegen konnten fünf Tagfalterarten aus 2009 nicht mehr nachgewiesen werden: Faulbaum-Bläuling, Leguminosen-Weißling, Wander-Gelbling, Malven-Dickkopffalter und Ulmen-Zipfelfalter.

Von den 2009 und 2017 nachgewiesenen Tagfalterarten stehen insgesamt 12 Arten auf der Roten Liste von Rheinland-Pfalz. Als stark gefährdet (RL RLP 2) wird der Ulmen-Zipfelfalter (*Satyrium w-album*) eingestuft. 7 Arten sind als gefährdet (RL RLP 3) aufgeführt: Großer Fuchs (*Nymphalis polychloros*), Kleiner Eisvogel (*Limenitis camilla*), Mädesüß-Perlmutterfalter (*Brenthis ino*), Pflaumen-Zipfelfalter (*Satyrium pruni*), Rundaugen-Mohrenfalter (*Erebia medusa*), Wachtelweizen-Schneckenfalter (*Melitaea athalia*) und Malven-Dickkopffalter (*Carcharodus alceae*). Eine anzunehmende Gefährdung (RL RLP G) wird dem Kurzschwänzigen Bläuling (*Cupido argiades*) und Brombeer-Perlmutterfalter (*Brenthis daphne*) zugewiesen. Zu den gefährdeten Vermehrungsgästen (RL RLP I) zählt der Wander-Gelbling (*Colias croceus*).

Bundesweit gelten der Brombeer-Perlmutterfalter als vom Aussterben bedroht (RL D 1), der Kurzschwänzige Bläuling als sehr gefährdet (RL D 2) und die 4 Arten Großer Fuchs, Kleiner Eisvogel, Malven-Dickkopffalter, Rotbraunes Ochsenauge, Ulmen-Zipfelfalter und Wachtelweizen-Schneckenfalter als gefährdet (RL D 3).

In der Vorwarnliste für Rheinland-Pfalz werden aufgeführt: Brauner Feuerfalter (*Lycaena tityrus*), Kleiner Würfel-Dickkopffalter (*Pyrgus malvae*), Rotbraunes Ochsenauge (*Maniola tithonus*), Rotklee-Bläuling (*Polyommatus semiargus*), Weißklee-Gelbling (*Colias hyale*) und Leguminosen-Weißling (*Leptidea sinapis*). Davon stehen folgende Arten auch auf der bundesweiten Vorwarnliste: Rotklee-Bläuling und Leguminosen-Weißling. Zusätzlich sind dort gelistet: Mädesüß-Perlmutterfalter, Pflaumen-Zipfelfalter und Rundaugen-Mohrenfalter.

Anhang II und IV-Arten der FFH-Richtlinie konnten nicht nachgewiesen werden. Ein Vorkommen des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*, Art des Anhangs II und IV sowie streng geschützte Art) wird weitgehend ausgeschlossen, da der Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*), als bevorzugte Raupennahrungspflanze im Plangebiet nicht nachgewiesen werden konnte. Zudem befanden sich an dem im Gebiet vorkommenden Großblättrigen Ampfer (*R. obtusifolius*), der ersatzweise als Futterpflanze für die Raupen dient, keine Eier oder Raupen.

³¹ NABU (2018): Reptilien. Unter: <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/amphibien-und-reptilien/reptilien/04985.html> (Stand: Januar 2018).

³² WEBER (2017): Um- und Ausbau des Knotenpunktes L 150 / L 148 / K 138 bei Büdlicherbrück – Auswirkungen auf die Tagfalterfauna, Lepidopterologische Untersuchung, Schöndorf (s. Unterlage 19.4, Teil 3).

Als streng geschützte Art wurde der Brombeer-Perlmutterfalter im Jahr 2017 neu erfasst. Weitere Vorkommen von streng geschützten Falterarten sind eher unwahrscheinlich und können mit Ausnahme des o.g. Großen Feuerfalters ausgeschlossen werden. Besonders geschützt sind insgesamt 10 Tagfalterarten.

Die verhältnismäßig hohe nachgewiesene Artenanzahl spiegelt die insgesamt abwechslungsreiche Strukturierung des unteren Mordbachtals und Kleinen Dhrontals wieder, die sich insbesondere durch das überwiegend naturnahe Grünland-Mosaik aus verschiedenen Biotoptypen in unterschiedlichen Sukzessionsstadien und Nutzungsintensitäten auszeichnet. Für die Tagfalterfauna sind diejenigen Flächen funktional bedeutend, die verschiedenen Leitarten als Larval- und/oder Imaginalhabitat dienen und/oder eine verhältnismäßig große Artenvielfalt mit biotoptypischen Faltern - darunter auch Rote-Liste-Arten – aufweisen. Dazu gehören weiterhin die beiden Probeflächen der Erfassungsjahre 2009 und 2017. Deshalb wird das Gebiet von WEBER (2017) aus lepidopterologischer Sicht als regional bedeutsam eingestuft.

Fische und Flusskrebse

Im Bereich des Mordbachs und der Kleinen Dhron wurden im Juni 2017 insgesamt zwei Fischarten und eine Krebsart erfasst.³³ Bei den Fischarten wurden mehrere Exemplare der in Rheinland-Pfalz stark gefährdeten Groppe (*Cottus gobio*, RL RLP 2, FFH-Anhang II) sowie der ungefährdeten Bachforelle (*Salmo trutta*) nachgewiesen. Beide Fischarten sind Leitarten des Bachtyps „Oberer Forellenbach Mittelgebirge“. Aufgrund der erfassten Bestandsgrößen zwischen 0,1 und 0,3 Ind./m² wird der Zustand der Populationen jeweils als gut eingestuft. An Begleitarten wären zudem die Fischarten Bachschmerle (*Barbatula barbatula*) und Elritze (*Phoxinus phoxinus*) in geringer Häufigkeit zu erwarten. Diese konnten jedoch nicht nachgewiesen werden.

An der Probestelle Kleine Dhron wurde der Signalkrebs (*Pacifastacus leniusculus*) in einem großen Bestand nachgewiesen. Dabei handelt es sich um eine invasive Art, die als schädigend gegenüber der heimischen Fauna eingestuft wird.

Andere Arten

Aus dem Plangebiet liegen darüber hinaus keine detaillierten faunistischen Untersuchungsergebnisse vor. Für den TK-Quadranten wurden vom LUWG folgende Käferarten gemeldet: Vierpunktiger-Kiefern-Prachtkäfer (*Anthaxia quadripunctata*), Gemeine Zwergprachtkäfer (*Trachys minutus*) sowie verschiedene Bockkäfer (*Agapanthia villosiviridescens*, *Agapanthia villosiviridescens*, *Clytus arietis*, *Leptura maculata*, *Pachytodes cerambyciformis*, *Rhagium mordax*, *Stenurella nigra*).

Im Rahmen der Gewässeruntersuchung im Planungsgebiet durch WILLIGALLA (2017) wurde die Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*, RL D 3, RL RP 3) erfasst.

Vorbelastungen

Biotope in unmittelbarer der Straßen unterliegen verkehrsbedingten Beeinträchtigungen durch Lärm, Schadstoffe und Staub (vgl. Kapitel 2.2.2.1). Die Straßen wirken als trennendes Element zwischen den verschiedenen Biotopkomplexen und Lebensräumen.

Darüber hinaus sind viele Tierarten durch weitere Wirkungsfaktoren betroffen. Dazu gehören neben der Belastung durch Lärm, Unruhe durch Verkehrsbewegungen und Anwesenheit von Menschen, Tötung

³³ WILLIGALLA – ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN (2017): Um- und Ausbau des Knotenpunktes L 150 / L 148 / K 138 bei Büdlicherbrück – Auswirkungen auf Fische und Flusskrebse, Mainz (s. Unterlage 19.4, Teil 5).

oder Verletzung durch Fahrzeuge sowie Lichtemissionen. Diese Belastungsfaktoren sind im Untersuchungsgebiet an Hauptverkehrswegen (L 150/L 148) und an einzelnen Häusern in hohem Maße gegeben.

Intensive Landwirtschaft als vielschichtig wirkender Belastungsfaktor wird im Untersuchungsbereich nur noch anteilig auf Grünlandflächen betrieben. Hier kommt es örtlich zu einer Artenverarmung in Grünlandgesellschaften. Im Wald sind Vorbelastungen durch die frühere Gründung reiner Nadelforste gegeben.

Belastungen der Gewässer wurden bereits in Kapitel 2.2.2.2.2 dargelegt.

2.2.2.5 Schutzgut Landschaft

Großräumig wird die Eigenart des Landschaftsbildes dadurch geprägt, dass sich das Untersuchungsgebiet im Bereich der „Dhrontäler“ (Landschaftsraum 5.16b) befindet. Dieser Landschaftsraum umfasst die Täler von Dhron und Kleiner Dhron sowie des Schalesbachs und einzelner weiterer Seitenbäche. Die durch Grünlandnutzung geprägten Talsohlen sind meist schmal ausgebildet und werden von steilen Kerbtalflanken begleitet. Entlang der Talflanken erstrecken sich bandartig Waldflächen. Verbreitet treten hier Felsformationen auf, die häufig mit Trocken- und Gesteinshaldenwäldern verzahnt sind.³⁴

Das Untersuchungsgebiet wird durch das offenlandgeprägte Wiesental der Kleinen Dhron und ihrer Zuflüsse innerhalb großflächiger Wälder bestimmt. Einzelne Baumreihen und weitere Gehölzbestände sowie die Kleine Dhron mit ihrem Ufergehölz gliedern das Landschaftsbild in der Flur. Bebauung beschränkt sich auf ein Wohnhaus im den Kreuzungsbereich und im Osten entlang der Straße K 138 an der Schneidemühle. Die Flanken der Täler werden von Laub- und Nadelwäldern dominiert.

Vielfalt: Das Untersuchungsgebiet wird vor allem durch das Wiesental mit der Kleinen Dhron, deren begleitendem Erlenwald und die bewaldeten Talflanken geprägt. Innerhalb des Offenlandes wechseln Wiesen und Weiden unterschiedlicher Nutzungsintensität und Ausprägung (blütenreich, mager, nass bis feucht). Weitere, schmalere Bachtäler stoßen im Westen und im Süden auf das Tal der Kleinen Dhron. Innerhalb des Waldes wechseln sich reine Laub- mit reinen Nadelbeständen ab. Mischwälder kommen nur kleinflächig vor. Mehrere Felsbereiche liegen im Wald als auch im Offenland. Die Erlebnisvielfalt wird maßgeblich durch das Zusammenspiel von Reliefbewegung und Grenzlinien (Wiesental, Waldkulisen) bestimmt. *Bewertung: hoch bis sehr hoch.*

Eigenart: Die Eigenart des Untersuchungsgebietes ergibt sich aus dem oben beschriebenen Wechsel von Talwiesen mit charakteristischen Nutzungsmustern entlang des Bachs und bewaldeten Hängen. Die Eigenart prägende Elemente sind in besonderem Maße die Kleine Dhron mit begleitendem Erlenwald, die bewaldeten Hänge sowie die Feucht- und Nasswiesen an den Bächen und der Sumpfbereich. *Bewertung: insgesamt hoch.*

³⁴ LANDSCHAFTSARCHITEKT FISCHER (2012): Risikoanalyse Landschaftsbild und Erholung im Hinblick auf die Beurteilung von Windkraftstandorten für das Gebiet des Landkreises Trier-Saarburg, der Stadt Trier und der Verbandsgemeinde Thalfang am Erbeskopf, Trier.

Schönheit: Als Wiesental mit gliedernden Strukturen, umgeben von bewaldeten Talflanken und naturnahen Bachläufen innerhalb von Ufergehölz, vermittelt das Tal der Kleinen Dhron den Eindruck einer harmonischen Kulturlandschaft. Allerdings mit Abwertungen im Umfeld der stark befahrenen L 150 und der Fläche des ehemaligen Hotelstandorts. *Bewertung: mittel bis hoch.*

Erholung

Das Untersuchungsgebiet befindet sich nördlich an die L 150 angrenzend im landesweit bedeutsamen Erholungsraum Moseltal (Nr. 19a).³⁵ Innerhalb des Untersuchungsgebiets verlaufen der Ausonius-Rundweg als regional bedeutsamer Wanderweg, der Ausonius-Wanderweg sowie mehrere örtliche Wanderwege. Die Traumschleife „Wasser Dichter Spuren“ als Premiumwanderweg grenzt östlich an.³⁶ Aufgrund der hohen Anzahl an Wanderwegen und der Traumschleife mit einem Erlebniskorridor von 200 m weist das Gebiet eine hohe bis sehr hohe Erholungsfunktion auf. Angrenzende Randbereiche entlang des Mordbach, des Nothscheider Bachs und des Schastebachs werden mit einer mittleren Erholungsfunktion eingestuft.³⁷

Vorbelastungen

Durch die stark befahrene L 150 mit der damit verbundenen Lärmbelastung ist das Untersuchungsgebiet maßgeblich vorbelastet. Von der L 148 und der K 138 mit relativ geringer Verkehrsbelastung gehen im Vergleich dazu nur geringere Beeinträchtigungen aus. Optisch beeinträchtigend wirkt das südöstlich liegende Brückenbauwerk der L 150 über die Kleine Dhron.

Beurteilung der Landschaftsbildqualität (Erholungseignung)

Die Bewertung des Landschaftsbildes und der Erholungseignung erfolgte bereits im Zuge der Beschreibung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit im Untersuchungsgebiet. Für die dort herausgearbeiteten zu erhaltenden und zu entwickelnden Charakterzüge sind die Strukturen maßgeblich, die auch in Kapitel 2.2.2.4 als bedeutsam bewertet wurden.

2.3 Schutzgebiete

Schutzgebiete gemäß § 32 BNatSchG (Natura 2000)

Im Untersuchungsgebiet sind keine Schutzgebiete gemäß § 32 BNatSchG (FFH- und Vogelschutzgebiete) gemeldet. In mind. 1,6 km Entfernung südöstlich des Untersuchungsgebiets befindet sich das FFH-Gebiet „Dhronhänge“ (FFH-6108-301).³⁸

Für das FFH-Gebiet sind folgende Lebensraumtypen des Anhang I aufgeführt:

³⁵ PLANUNGSGEMEINSCHAFT REGION TRIER (2014): Entwurf zur Fortschreibung des Regionalen Raumordnungsplans (Stand 3/2014), Trier.

³⁶ Die Traumschleife „Wasser Dichter Spuren“ verlief ursprünglich abschnittsweise entlang der L150 und K 138 sowie parallel zur L 148 (Stand: LANDSCHAFTSARCHITEKT FISCHER (2012), s.u.). Die Traumschleife wurde in diesem Teilabschnitt nach Osten in den Waldbereich südwestlich von Breit bis westlich von Büdlich verlegt. Wegeverlauf lt.: <http://www.hunsruecktouristik.de/pdf/wanderwege/traumschleife-wasser-dichter-spuren.pdf> (Stand: Februar 2014).

³⁷ LANDSCHAFTSARCHITEKT FISCHER (2012): Risikoanalyse Landschaftsbild und Erholung im Hinblick auf die Beurteilung von Windkraftstandorten für das Gebiet des Landkreises Trier-Saarburg, der Stadt Trier und der Verbandsgemeinde Thalfang am Erbeskopf. Trier.

³⁸ STRUKTUR- UND GENEHMIGUNGSDIREKTION NORD (2017): Landschaftsinformationssystem, Kartenserver www.naturschutz.rlp.de/webseite/lanis/viewer.htm (Stand: Dezember 2017).

- Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion (3260)
- Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden (6230)*³⁹
- Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (6430)
- Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (6510)
- Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas (8150)
- Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (8220)
- Silikatfelsen mit ihrer Pioniervegetation (*Sedo-Scleranthion*, *Sedo albi-Veronicion dillenii*) (8230)
- Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) (9110)
- Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) (9130)
- Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*) (9170)
- Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*) (9180)*
- Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0)*.

Als maßgebliche Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie genannt:

Säugetiere:

- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*)
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
- Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)
- Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)
- Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)

Fische und Rundmäuler:

- Groppe (*Cottus gobio*)

Käfer:

- Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Pflanzen:

- Prächtiger Dünnfarn (*Trichomanes speciosum*).⁴⁰

Sonstige Schutzgebiete und –objekte

Zu gemäß § 30 BNatSchG sowie § 15 LNatSchG pauschal geschützten Biotopen wird auf Kapitel 2.2.2.4.2 verwiesen.

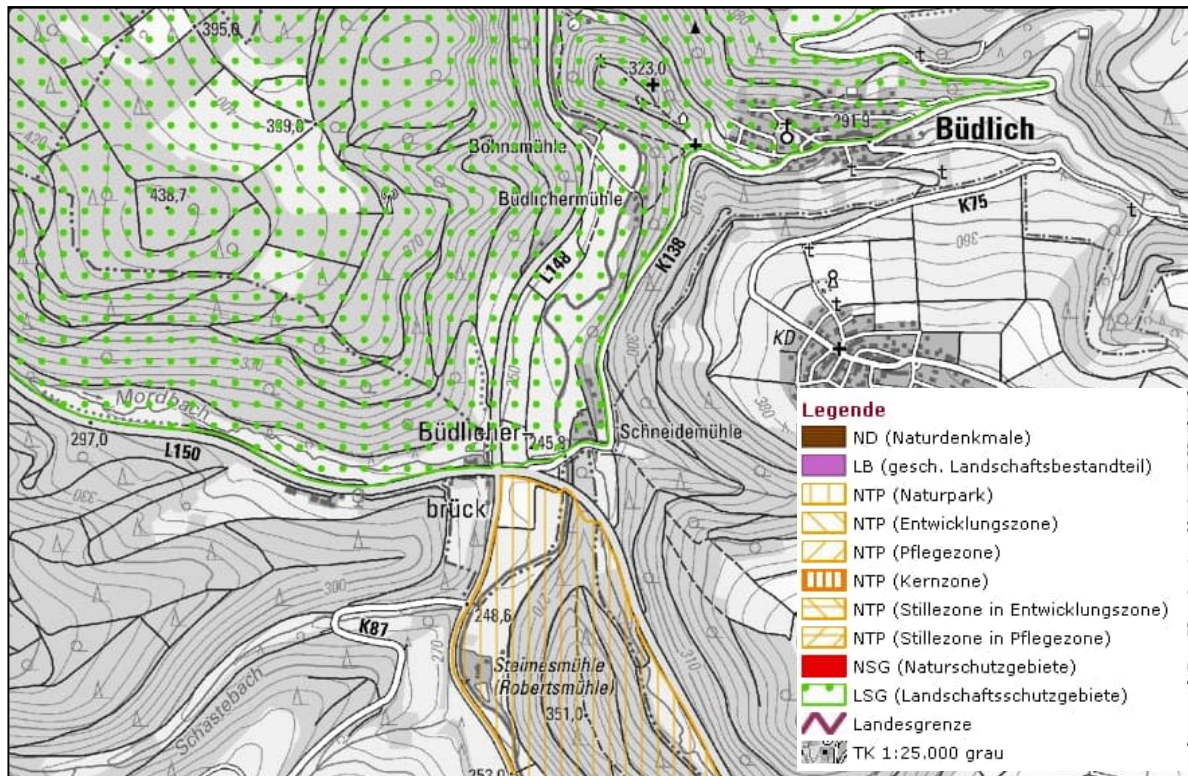
³⁹ * = Prioritärer Lebensraumtyp bzw. Art.

⁴⁰ LANDESAMT FÜR UMWELT (2016): Steckbrief zum FFH-Gebiet 6108-301 –Dhronhänge. Unter: <http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=g&c=ffh&pk=FFH6108-301> (Stand: Februar 2016).

Die L 150 und die K 138 bilden im nördlichen Bereich die südliche Grenze des Landschaftsschutzgebietes „Moselgebiet von Schweich bis Koblenz“. Am südöstlichen Rand des Untersuchungsgebietes begrenzen die L 150 und die L 148 den Naturpark Saar-Hunsrück nach Norden (s. Abb. 4).⁴¹

Sonstige Schutzgebiete und -objekte gemäß §§ 23-29 BNatSchG liegen nicht vor.

Abb. 4: Schutzgebiete



Quelle: STRUKTUR- UND GENEHMIGUNGSDIREKTION NORD (2018)

Trinkwasserschutzgebiete sind nicht betroffen.⁴² Entlang der Kleinen Dhron verläuft ein vorläufig sichergestellt Überschwemmungsgebiet nach §76 Abs. 3 WHG ohne Rechtsverordnung (vgl. Kap. 2.2.2.2.2).

Als Kulturdenkmal ist im südwestlichen Teil des Untersuchungsgebiets der Bereich „Auf dem Galgenberg“ ausgewiesen.⁴³ Dieser ist jedoch von dem Bauvorhaben nicht betroffen. Weitere Hinweise auf archäologische Fundstellen liegen nicht vor.

⁴¹ STRUKTUR- UND GENEHMIGUNGSDIREKTION NORD (2018): Landschaftsinformationssystem, Kartenserver www.naturschutz.rlp.de/webside/lanis/viewer.htm (Stand: Juni 2018).

⁴² WASSERWIRTSCHAFTSVERWALTUNG RHEINLAND-PFALZ (2018): Fachanwendung WebGIS, Wasserwirtschaftliches Informationssystem, <http://www.datascout.rlp.de/content.htm> (Stand: Juli 2018).

⁴³ KULTURDATENBANK REGION TRIER (2018): <http://www.roscheiderhof.de/kulturd/> (Stand: Juli 2018).

2.4 Zusammenfassung der Bestandserfassung

Die Bestandserfassung aus den vorangegangenen Kapiteln 2.1 bis 2.3 wird in folgender Tabelle 4 zusammenfassend dargestellt.

Tab. 4: Zusammenfassung der Bestandserfassung

Zusammenfassung der Bestandserfassung im Untersuchungsgebiet	
Verwendete Daten und Untersuchungsrahmen	
Bestandserfassung	<p>Biotoptypen: flächendeckende Kartierung in der Vegetationsperiode 2009, Ergänzung Mai 2010, Überprüfung bzw. Kartierung in den Vegetationsperioden 2016/2017.</p> <p>Fauna: Bestandserhebungen zu den Tiergruppen Vögel, Amphibien, Reptilien, Tagfalter und Fledermäuse in den Jahren 2009 / 2010 sowie im Frühjahr / Sommer 2017. Untersuchungen zum Vorkommen der Wildkatze und Haselmaus in den Jahren 2009 und 2017.</p>
Kurzbeschreibung des Bezugsraums	
Lage	Das Untersuchungsgebiet liegt großflächig in der Verbandsgemeinde Thalfang am Erbeskopf, kleinflächig in der Verbandsgemeinde Hermeskeil, Höhe: ca. 240 m bis 300 m ü.NN.
Naturraum	<p>Überwiegender Teil: Naturraumeinheit Leiwener Moselrandhöhen (250.10) - Haupteinheit Mittleren Moseltal (250).</p> <p>Südlicher Randbereich: Naturraumeinheit Osburger Hunsrück (246.32) - Haupteinheit Saar-Rur-Hunsrück (246).</p> <p>Östlicher Bereich: Hermeskeiler Mulde (243.20) - Haupteinheit Hunsrückhochfläche (243).</p>
Nutzung	Im Talgrund der Kleinen Dhron, des Nothscheider Bachs und des Mordbachs dominiert landwirtschaftliche Nutzung mit Grünland (Wiesental), teilweise mit mageren Beständen und Nasswiesen. Östliche und westliche Randbereiche: Laub- und Nadelwald. Unbesiedelt, bis auf wenige Einzelhäuser.
Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen / Strukturen	
Schutzgut Boden	<p>Geologischer Untergrund: überwiegend Staublehm über Ton- und Siltschiefer (Grauwacken) des (Quartär) über Devon (Unterdevon), Bodentypen: Ranker, Bodenerden, basenarm bis podsoliert (Rohboden, Pseudogleye bis Hochmoor). Im Tal der Kleinen Dhron: Tonschiefer, Grauwacken, Quarzite (Sandsteine, Phyllit, Dolomit) des Devons und älter vor, Bodentypen: Ranker, Braunerden (Rigosol, Podsol, Rendzina, Rohboden, Anmoor).</p> <p>Ertragspotenzial: überwiegend mittel, kleinflächig östlich der L 148 und im nordwestlichen Randbereich hoch.</p> <p>Bodenwertzahlen: überwiegend Werte zwischen 20-40 (gering), kleinflächig Werte zwischen 40-60 (mittel), nördlich der L 148 Werte mit unter 20 (sehr gering).</p> <p>Vorbelastungen: durch verkehrsbedingte Schadstoffeinträge, landwirtschaftlich genutzte Flächen (v.a. extensiv, nur tlw. intensiv genutzt, daher gering-mittel vorbelastet), Versiegelung, Umformung des Geländes oder stoffliche Belastung im Siedlungsbereich, geringes Belastungsniveau in Laubwaldbeständen, ggf. Versauerungserscheinungen und Rohhumusbildung in Nadelforsten oder nadelholzreichem Mischwald.</p> <p>Bewertung: <u>Hohe Bedeutung</u>: überwiegend intakte landwirtschaftlich genutzten Böden. <u>Mittlere Bedeutung</u>: Böden der straßenbegleitenden Mulden und Böschungen. <u>Geringe Bedeutung</u>: teilversiegelte oder stark verdichtete Bankette, Wegeflächen und Plätze.</p>
Schutzgut Wasser:	<p>Grundwasserneubildung: ca. 97 mm/a.</p> <p>Grundwasserüberdeckung: mittel.</p> <p>Vorbelastungen: durch verkehrsbedingte Belastung des Grundwassers mit spezifischen Schadstoffen (v. a. Tausalz und Schmierstoffe) - Grad der Vorbelastung in Abhängigkeit von der Durchlässigkeit der Böden. Keine Untersuchungen zu Vorbelastungen durch landwirtschaftliche Nutzung. Annahme: mäßige bis geringe Vorbelastungen analog zur überwiegend gering bis mittel eingestuften Nutzungsintensität.</p> <p>Bewertung: Keine besondere Bedeutung als Grundwasserreservoir.</p>
- Grundwasser	

Zusammenfassung der Bestandserfassung im Untersuchungsgebiet	
<p>- Oberflächenwasser und Retentionsräume</p>	<p>Oberflächenwasser: <u>Kleine Dhron</u>: fließt von Süden nach Norden, gemäß § 30 BNatSchG geschützt. <u>Mordbach</u>: fließt von Westen kommend parallel zur L 150, mündet nahe der Kreuzung mit der K 138 in die Kleine Dhron, in den Abschnitten westlich Büdlicherbrück und am Unterlauf bei Büdlicherbrück gemäß § 30 BNatSchG geschützt. <u>Nothscheider Bach</u>: verläuft im Süden, fließt bei der Schneidemühle in die Kleine Dhron. <u>Quellbach im Osten</u>: mündet in den Nothscheider Bach.</p> <p>Gewässergüte: <u>Kleine Dhron u. Mordbach</u>: gering belastet, <u>Nothscheider Bach</u>: unbelastet.</p> <p>Gewässerstrukturgüte: <u>Kleine Dhron</u>: überwiegend deutlich bis stark verändert, <u>Mordbach u. Nothscheider Bach</u>: insgesamt mäßig bis deutlich verändert, mit Ausnahme: <u>Mordbach</u> zw. L 148 und Zufluss in die Kleine Dhron vollständig, im Kreuzungsbereich L 148/L150 sehr stark verändert und <u>Nothscheider Bach</u> im Abschnitt zw. Mündungsbereich in die Kleine Dhron und L 150 sehr stark verändert. <u>Quellbach im Osten</u>: bedingt naturnah mit mäßiger Beeinträchtigung.</p> <p>Ökologische Zustand der Oberflächenwasserkörper: <u>Untere Kleine Dhron</u>: mäßig, <u>Untere Dhron</u>: gut.</p> <p>Stillgewässer: keine natürlichen Stillgewässer, nicht mehr gepflegter, stark eutrophierter, verlandender Teich in ehemaliger Hotelgrünanlage. Nutzteich im östlichen Randbereich des Untersuchungsgebiets, bedingt naturnah.</p> <p>Retentionsräume: Entlang der Kleinen Dhron verläuft ein vorläufig sichergestelltes Überschwemmungsgebiet nach §76 Abs. 3 WHG ohne Rechtsverordnung.</p> <p>Vorbelastungen: s. Gewässergüte und –strukturgüte u. Biotoptypen. Verrohrte Abschnitte in Kreuzungsbereichen der Gewässer mit den Straßen. Brückenkonstruktion der L 150 über die Kleine Dhron, dadurch Beeinträchtigungen des Gewässers sowie von Uferbereichen. Kleinräumig Verunreinigungen durch Schadstoffakkumulation in Verrohrungsbereichen möglich.</p> <p>Bewertung: hohe Bedeutung für das Schutzgut.</p>
<p>Schutzgut Klima/Luft</p>	<p>Klima: feuchtkühles subatlantisches Klima. <u>Mittlere Jahresniederschläge</u>: ca. 800 mm (Tal der Kleinen Dhron), <u>mittlere Jahrestemperatur</u>: ca. 7°C. <u>Wind</u>: bezogen auf die Verbandsgemeinde Hermeskeil zumeist aus Südwest, daneben häufig West- und Nordostwinde.</p> <p>Kaltluftammel- und transportbahnen: insbes. Tal der Kleinen Dhron. Tal des Mordbachs mit Leitbahnfunktion für Kaltluft, die in das Tal der kleinen Dhron abfließt.</p> <p>Funktion der Waldbestände: Luftreinhaltung sowie Frischluftproduktionsflächen.</p> <p>Vorbelastungen: Lokal hohe Vorbelastung für das straßennahe Umfeld der stark befahrenen Straßen. Ansonsten vergleichsweise günstige lufthygienische Belastung.</p> <p>Bewertung: Tal der Kleinen Dhron als Kaltluftammel- und transportbahn, deshalb sollte der Versiegelungsanteil v.a. in Grünlandbereichen minimiert werden.</p>
<p>Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt</p>	<p>Heutige potenzielle natürliche Vegetation: <u>Tal der Kleinen Dhron</u>: v.a. Standorte des Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwaldes (<i>Stellario-Carpinetum</i>). Nördlich angrenzend im Tal: kleinflächig sehr frischer bis mäßig feuchter oder wechselfeuchter Standort dieser Einheit. <u>Wälder im Randbereich des Kleinen Dhronals</u> Standorte des Flattergras-Hainsimsen- Buchenwaldes (<i>Luzulo-Fagetum milietosum</i>) bzw. typischen Hainsimsen-Buchenwaldes (<i>Luzulo-Fagetum typicum</i>), überwiegend mäßig basenarm.</p> <p>Biotoptypen und Vegetation: <u>Wälder</u>: Nadelwälder (Fichten und Douglasie) und Laubwälder (Eichen, Robinie und Laubmischwälder) dominieren, kleinflächig Kiefern-mischwald, bachbegleitender Erlenwald (nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop). <u>Einzelbäume und Gehölzstrukturen</u>: Einzelbäume bzw. baumreihen (v.a. Obstbäume) im Offenland, Baumhecken, Feldgehölz, Ufergehölz, Gebüsche und Strauchhecken. <u>Grünland</u>: Magerwiese und Magerweiden (anteilig nach § 15 LNatSchG geschützte Biotope), Fettwiesen (überwiegend extensiv genutzt, anteilig nach § 15 LNatSchG geschütztes Biotop), Nass- und Feuchtwiesen (nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop), Grünlandbrachen, strukturarme Grünanlagen/Privatgärten, Grünanlagenbrache. <u>Säume und unversiegelte Bereiche</u>: Straßenrandbereiche, unversiegelte Feldwege. <u>Bachläufe</u>: Mordbach, Kleine Dhron, Nothscheider Bach, Quellbach.</p> <p>Bewertung: <u>Wälder bzw. betroffene Waldrandbereiche</u>: hohe Bedeutung. <u>Einzelbäume und Gehölzstrukturen</u>: je nach Ausprägung und Alter mittlere bis hohe Bedeutung. <u>Grünland</u>: Magerwiesen/-weiden, Fettwiesen (überwiegend extensiv genutzt), Nass- und Feuchtwiesen: hohe Bedeutung, strukturarme Grünanlagen/Privatgärten, auf dem ehemaligen Hotelgelände mit Zierteichen: geringe bis mittlere Bedeutung. <u>Säume und unversiegelte Bereiche</u>: geringe bis mittlere Bedeutung. <u>Bachläufe</u>: Mordbach (von Westen nach Osten: naturnah bis zur ehem. Hotelanlage, bis zum Feldweg bedingt naturnah, zw. Feldweg und Mündung in die Kleine Dhron naturfern),</p>

Zusammenfassung der Bestandserfassung im Untersuchungsgebiet	
	<p>Kleine Dhron (naturnah), Nothscheider Bach (naturnah bis bedingt naturnah), Quellbach (bedingt naturnah).</p> <p>Vorbelastungen: unmittelbar an Straßen liegen verkehrsbedingten Beeinträchtigungen durch Lärm, Schadstoffe und Staub vor. Straßen wirken als trennende Elemente zwischen den verschiedenen Biotopkomplexen. Örtlich Vorbelastungen durch intensive Landwirtschaft und Nadelforste.</p> <p>Tierwelt: untersucht wurde das Vorkommen von: Avifauna, Fledermäusen, Wildkatze, Hausmaus, Amphibien, Reptilien, Tagfalter, Fischen und Flusskrebse.</p> <p>Vorbelastungen: Belastung durch Lärm, Unruhe durch Verkehrsbewegungen und Anwesenheit von Menschen, Tötung oder Verletzung durch Fahrzeuge sowie Lichtemissionen, in hohem Maße an den Hauptverkehrswegen (L 150/L 148) und einzelnen Häusern. Zerschneidungseffekt von Lebensräumen durch vorhandene Straßen.</p>
Schutzgut Landschaft	<p>Landschaftsraum: „Dhrontäler“ (Landschaftsraum 5.16b): Täler von Dhron und Kleiner Dhron, Schalesbach und einzelner weiterer Seitenbäche. <u>Untersuchungsgebiet</u>: Geprägt durch offendländgeprägtes Wiesental der Kleinen Dhron und ihrer Zuläufe innerhalb großflächiger Wälder, gegliedert durch einzelne Baumreihen und Gehölzbestände sowie die Kleine Dhron mit begleitenden Ufergehölzen. Bebauung: im Kreuzungsbereich und entlang der Straße K 138. Laub- und Nadelwäldern dominieren an den Flanken der Täler.</p> <p>Erholung: nördlich an die L 150 angrenzend im landesweit bedeutsamen Erholungsraum Moseltal (Nr. 19a). Innerhalb des Untersuchungsgebiets: Ausonius-Rundweg (regional bedeutsamer Wanderweg), Ausonius-Wanderweg und mehrere örtliche Wanderwege, Traumschleife „Wasser Dichter Spuren“ (Premiumwanderweg) grenzt östlich an.</p> <p>Vorbelastungen: Lärmbelastung durch die stark befahrene L 150 hoch, durch die L 148 und K 138 geringer aufgrund niedrigerer Verkehrsbelastung. Optisch beeinträchtigend: südöstlich liegendes Brückenbauwerk der L 150 über die Kleine Dhron.</p> <p>Bewertung:</p> <p>Landschaftsbildqualität: <u>Vielfalt</u>: hoch bis sehr hoch. <u>Eigenart</u>: insgesamt hoch. <u>Schönheit</u>: mittel bis hoch.</p> <p>Erholungseignung: hohe bis sehr hohe Erholungsfunktion im Untersuchungsgebiet, angrenzende Randbereiche mit mittlerer Erholungsfunktion.</p>
Schutzgebiete und -objekte	
Schutzgebiete gemäß § 32 BNatSchG (Natura 2000)	Schutzgebiete gemäß § 32 BNatSchG (FFH- und Vogelschutzgebiete) sind im Untersuchungsgebiet nicht gemeldet. Im weiteren Umfeld befindet sich in mind. 1,6 km Entfernung das FFH-Gebiet „Dhronhänge“ (FFH-6108-301).
Sonstige Schutzgebiete und -objekte	<p>Schutzgebiete und -objekte gemäß § 23-30 BNatSchG sowie § 15 LNatSchG:</p> <p>Nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope: Nass- und Feuchtwiesen, -brachen, bodensaurer Binsensumpf, bachbegleitende Erlenwälder, Kleine Dhron, westlicher Teilabschnitt des Mordbachs. Nach § 15 LNatSchG geschützte Biotope: Magerwiese, Magerweiden, extensiv genutzte Fettwiesen (Glatthaferwiesen).</p> <p>Nördlicher Bereich: innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Moselgebiet von Schweich bis Koblenz“.</p> <p>Südöstlicher Rand: innerhalb des Naturparks Saar-Hunsrück.</p> <p>Sonstige Schutzgebiete:</p> <p>Trinkwasserschutzgebiete: nicht betroffen.</p> <p>Überschwemmungsgebiet: vorläufig sichergestellt ohne RVO.</p> <p>Kulturdenkmale: nicht betroffen.</p>

3 Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

3.1 Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen

Die Planung betrifft im Ausbaubereich vorbelastete Bereiche im unmittelbaren Umfeld der bestehenden Straßen. Weitere Möglichkeiten der Konfliktvermeidung bestehen nicht.

3.2 Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme

Durch folgende Vorkehrungsmaßnahmen bei der Baudurchführung sollen Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild vermieden werden:

- Schutz zu erhaltender Gehölzbestände nach DIN 18900 und 18920,
- Schutz belebter Bodenschichten nach DIN 18300 und 18320 sowie ZTVEstB 94 (Fassung 97) und ZTVLaStB 05 und Wiederandecken nach Fertigstellung der Baumaßnahme,
- Lockerung von Böden, die im Zuge der Baumaßnahme verdichtet wurden,
- Gewährleistung des sachgerechten Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten, insbesondere in Gewässernähe,
- weitgehende Wiederverwertung von Bodenabtrag und Abbruchmaterial,
- Einsatz emissionsarmer Arbeitsgeräte entsprechend dem Stand der Technik.
- Bauzeitbeschränkungen bezüglich der Räumung des Baufeldes im Zeitraum vom 01.11. bis 28.02., Kontrolle der zu rodenden Bäume und Gehölze auf besetzte Fledermaus- oder Haselmausquartiere. Anschließend sind Höhlen oder Spaltenquartiere wirksam zu versiegeln.
- Beachtung und Anwendung der RAS - LP 2 und RAS - LP 4.

Die Befolgung dieser Grundsätze wird bei der nachfolgenden Darstellung der konkreten Auswirkungen des Bauvorhabens vorausgesetzt.

Weitergehend sind Flächen für Baustelleneinrichtung und Lagerung von Materialien nur in wenig empfindlichen Bereichen zu nutzen. Hierfür kommen primär durch (Teil-) Versiegelung bzw. Verdichtung vorbelastete Flächen (z.B. Feldwege, Lagerplätze) oder Flächen, deren Inanspruchnahme und Umgestaltung im Zuge des Ausbaus ansteht, in Frage. In der Konflikttabelle werden diesbezüglich mögliche Auswirkungen nicht aufgeführt, da davon auszugehen ist, dass durch Einhaltung dieser Vorgabe keine weiteren erheblichen Konflikte auftreten.

Als Bautabubereiche werden die nicht betroffenen, wertvollen Bereiche der Magerwiesen außerhalb des nördlichen Baufelds bei Bau-km 0+160 bis Bau-km 0+280 - Achse 500 (Mordbach) und westlich der Straße für die Umleitung bei Bau-km 0+055 bis Bau-km 0+235 - Achse 600 sowie die extensiv genutzten Fettwiesen, anteilig nach § 15 LNatSchG geschützt, außerhalb des südlichen Baufelds bzw. der Baustelleneinrichtungsflächen bei Bau-km 0+430 bis Bau-km 0+0515 – Achse 100 gekennzeichnet. Die Waldbestände von Bau-km 0+525 bis Bau-km 0+560 – Achse 100 sind außerhalb des südlichen und nördlichen

Baufelds ebenfalls als Bautabubereiche ausgewiesen (vgl. Unterlage 9.1). In der Konflikttabelle werden diesbezüglich mögliche Auswirkungen nicht aufgeführt, da davon auszugehen ist, dass durch Einhaltung dieser Vorgabe keine weiteren erheblichen Konflikte auftreten.

4 Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung

4.1 Projektbezogene Wirkfaktoren / Umweltauswirkungen

Die Grundlage für die Ermittlung der projektbezogenen Wirkfaktoren bzw. Umweltauswirkungen bildet die technische Planung. Hieraus werden die eingriffsrelevanten Wirkfaktoren und Wirkungen nach Art, Intensität, räumlicher Reichweite und zeitlicher Dauer des Auftretens abgeleitet. Je nach Vorhabensphase werden diese in drei Gruppen unterschieden:

- Baubedingte Wirkfaktoren (Baustraße, Fläche für Baustelleneinrichtungen, Deponiefläche, Erdarbeiten, Baustellenverkehr und Bautätigkeit) und Wirkungen, die mit dem Bau der Straße verbunden und i.d.R. zeitlich befristet sind, z.B. Flächenbeanspruchung, Grundwasserabsenkung, temporäre Aufschüttungen, Lärm und visuelle Störungen.
- Anlagebedingte Wirkfaktoren (Straße, Bankette, Mulde, Damm, Einschnitt, Aufschüttung und Abgrabung) und Wirkungen, die durch die mit dem Straßenbau verbundenen Anlagen verursacht werden, z.B. Flächenversiegelung, -inanspruchnahme, Gewässerquerung, -ausbau, -verlegung, Gewässerverrohrung, Barriere- und Zerschneidungswirkung.
- Betriebsbedingte Wirkfaktoren (Verkehrsaufkommen und Straßenunterhaltung) und Wirkungen, die durch den Straßenverkehr und die Unterhaltung der Straße verursacht werden, z.B. Emissionen / Immissionen, Straßenentwässerung, -abwässer, verkehrsbedingte Kollisionen mit wandernden Tierarten.

4.1.1 Auswirkungen des Projektes auf das Schutzgut Boden

Auswirkungen des Bauvorhabens

baubedingt

- Verdichtung von Böden im Baufeld (Konflikt 1.3).
- Bodenabtrag für Baustelleneinrichtungsflächen (Konflikt 1.5).
- Immissionsbelastungen durch Abgase und Staub im Zuge der Bauarbeiten (zeitlich, örtlich und mengenmäßig sehr begrenzt - damit als unerheblich einzustufen).

anlagebedingt

- Versiegelung bzw. Teilversiegelung von Böden im Bereich des Fahrbahnausbaus und -umbaus sowie Wegeflächen, dadurch Verlust (nahezu) aller Bodenfunktionen. Betroffen sind teilweise stark beeinträchtigte Böden im unmittelbaren Umfeld der vorhandenen Fahrbahn (Konflikt 1.1).
- Störung der vorliegenden Bodenstruktur durch Bodenmodellierungen im Bereich von Mulden und Böschungen (Konflikt 1.2).

betriebsbedingt

- Belastung durch Öle, Reifenabrieb und andere Schadstoffe in angrenzenden Böden entlang des neuen Trassenabschnitts, da zukünftig Oberflächenwasser der Straße auf bislang diesbezüglich nicht belasteten Böden zur Versickerung gebracht werden (Konflikt Nr. 1.4).
- Keine relevanten Veränderungen der betriebsbedingten Belastung der straßennah gelegenen Böden im Ausbaubereich, da das Vorhaben keinen nennenswerten Einfluss auf die Verkehrsmengen hat.

Möglichkeiten zur Vermeidung von Eingriffen

Die Planung betrifft lediglich im Ausbaubereich vorbelastete Bereiche im unmittelbaren Umfeld der bestehenden Straßen.

Im Zuge des Neubaus der Dhronbachbrücke ist zur Vermeidung eines kompletten Rückbaus des Straßendamms bis auf das hier tiefliegende Fels- und Gründungsniveau anstatt der ursprünglich geplanten Flachgründung eine Pfahlgründung vorgesehen.⁴⁴

Weitere Möglichkeiten der Konfliktvermeidung bestehen nicht.

4.1.2 Auswirkungen des Projektes auf das Schutzgut Wasser

Auswirkungen des Bauvorhabens

baubedingt

- Verdichtung von Böden im Baufeld (Konflikt 2.5).
- Bodenabtrag für Baustelleneinrichtungsflächen (Konflikt 2.7).
- Immissionsbelastungen durch Abgase und Staub im Zuge der Bauarbeiten (zeitlich, örtlich und mengenmäßig sehr begrenzt - damit als unerheblich einzustufen).

anlagebedingt

- Versiegelung bzw. Teilversiegelung von Böden im Bereich des Fahrbahnausbaus und –umbaus sowie Wegeflächen, dadurch Beschleunigung des Oberflächenabflusses, Minderung der Grundwasserneubildung (quantitativ und qualitativ). Betroffen sind teilweise stark beeinträchtigte Böden im unmittelbaren Umfeld der vorhandenen Fahrbahn (Konflikt 2.1).
- Zerstörung der Bodenstruktur durch Bodenabtrag oder –auftrag, Bodenverdichtung, tlw. Beschleunigung des Oberflächenwasserabflusses, dadurch Störung der Grundwasserneubildungsfunktion, - zwischenspeicherfunktion und –filterwirkung der Böden (Konflikt 2.2).
- Verlegung des straßenbegleitenden Mordbachs und Unterquerung der L 148 mit neuem Durchlass, dadurch Verlust eines Oberflächengewässerabschnitts. Betroffen ist laut Gewässerstrukturgüte ein sehr stark bis vollständig veränderter Bachabschnitt (Konflikt 2.3).

⁴⁴ INGENIEURBÜRO WAGNER (2022): L 150, L 148, K 138 Knotenpunkt Büdlicherbrück, Erneuerung Dhronbachbrücke, Bauwerksentwurf – Erläuterungsbericht - (Stand: 10.02.2022), Ayl.

- Trockenlegung eines wasserführenden Gartenteichs innerhalb der ehemaligen Hotelgrünanlage (Konflikt 2.4).
- Abbruch der Dhronbachbrücke und temporäre Bachverrohrung zur Erneuerung der Brücke, dadurch temporäre Beeinträchtigung eines Oberflächengewässerabschnitts. Betroffen ist laut Gewässerstrukturgüte ein stark veränderter Bachabschnitt (Konflikt 2.8).

betriebsbedingt

- Verlagerung des Belastungsbereichs durch Schadstoffeintrag ins Grundwasser (v.a. Reifenabrieb, Schmierstoffe) (Konflikt Nr. 2.6).

Möglichkeiten zur Vermeidung von Eingriffen

Weitergehende Möglichkeiten der Konfliktvermeidung durch Versiegelung bestehen nicht (vgl. Kapitel 4.1.1).

Zum Schutz der Bachsohle und Uferbereiche der Kleinen Dhron ist während des Abbruchs und Neubaus der Dhronbachbrücke eine überschüttete Bachverrohrung geplant, die mit 4 x DN1500 so gewählt ist, dass die Aufnahme eines HQ 2-Ereignisses möglich ist. Zur Vermeidung eines dauerhaften Eingriffs werden die Stützen der geplanten Brücke so platziert, dass sie nicht im Fließgewässer stehen. Die temporäre Bachverrohrung wird nach Durchführung der Baumaßnahme rückgebaut. Im Anschluss daran wird der Bachlauf reprofiliert.⁴⁵

4.1.3 Auswirkungen des Projektes auf das Schutzgut Klima / Luft

Auswirkungen des Bauvorhabens

baubedingt

- Immissionsbelastungen durch Abgase und Staub im Zuge der Bauarbeiten (zeitlich, örtlich und mengenmäßig sehr begrenzt - damit als unerheblich einzustufen).

anlagebedingt

- Erhöhung des Anteils sich aufheizender Flächen durch Versiegelung, teilweise in Verbindung mit dem Verlust von klimatisch wirksamen Vegetationsstrukturen (Konflikt 3.1).

betriebsbedingt

- Nachteilige Veränderungen der betriebsbedingten Immissionsbelastungen durch Kfz-Verkehr sind mit der Baumaßnahme nicht verbunden, da eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens nicht zu erwarten ist.

⁴⁵ INGENIEURBÜRO WAGNER (2022): L 150, L 148, K 138 Knotenpunkt Büdlicherbrück, Erneuerung Dhronbachbrücke, Bauwerksentwurf – Erläuterungsbericht - (Stand: 10.02.2022), Ayl.

Möglichkeiten zur Vermeidung von Eingriffen

Die Inanspruchnahme von Gehölzbestand wurde bereits minimiert. Weitere Möglichkeiten der Konfliktvermeidung bestehen somit nicht.

4.1.4 Auswirkungen des Projektes auf das Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt

Auswirkungen des Bauvorhabens

baubedingt

- Immissionsbelastungen durch Abgase und Staub im Zuge der Bauarbeiten (zeitlich, örtlich und mengenmäßig sehr begrenzt - damit als unerheblich einzustufen).
- Unruhe durch Anwesenheit von Menschen und Fahrzeugbewegungen sowie Beeinträchtigungen durch Lärm: Auswirkungen durch Störungen der Fauna überschneiden sich mit anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen bzw. werden in ihrer Nachhaltigkeit von diesen deutlich überlagert. Sie werden daher dort zusammenfassend bewertet.
- Abräumen der Vegetation im Arbeitsbereich (vgl. anlagebedingte Auswirkungen).

anlagebedingt

- Flächenverlust von Biotopen durch Inanspruchnahme:
 - Inanspruchnahme von Waldrandbereichen mittlerer bis hoher Bedeutung, anteilig geringer Bedeutung (Konflikt Nr. 4.1),
 - Verlust von Einzelbäumen und Gehölzstrukturen mittlerer bis hoher Bedeutung (Konflikt Nr. 4.2a),
 - Verlust von Grünlandbeständen hoher Bedeutung (Konflikt Nr. 4.3),
 - Verlust von Säumen, sonstigen Extensivstrukturen und unversiegelten Bereichen geringer bis mittlerer Bedeutung (Konflikt Nr. 4.4).
- Zerschneidung von Biotopkomplexen bzw. Biotopwechselbeziehungen sowie möglicherweise Beeinträchtigung von Lebensräumen:
 - Mögliche Beeinträchtigung bzw. Verlust der Vogelbrutplätze und Gelege v.a. im Gehölzbestand entlang des Mordbachs nördlich der L 150 (Konflikt Nr. 4.5),
 - Beeinträchtigung bzw. Zerschneidung des Lebensraums von gefährdeten Fledermausarten (Konflikt Nr. 4.6),
 - Verlust von potenziellen Lebensräumen für Amphibien (Sommerlebensräume) (Konflikt Nr. 4.7),
 - Verlust von potenziellen Quartieren für Fledermäuse (Konflikt Nr. 4.8),
 - Mögliche Beeinträchtigung bzw. Verlust von Habitaten für Haselmäuse (Konflikt Nr. 4.9),
 - Mögliche Beeinträchtigung bzw. Teilverlust von Lebensräumen der Wildkatze (Konflikt Nr. 4.10),

- Verlust bzw. Beeinträchtigung von Lebensräumen für Fische durch Verlegung des straßenbegleitenden Mordbachs (Konflikt Nr. 4.11),
- Beeinträchtigung von Lebensräumen für Fische durch temporäre Bachverrohrung zur Erneuerung der Dhronbachbrücke (Konflikt 4.12).

betriebsbedingt

- Zerschneidung von Biotopkomplexen bzw. Biotopwechselwirkungen: Bereits die Anlage einer neuen Trasse bewirkt eine Zerschneidung. Diese wird durch den Verkehrsbetrieb der Straße verstärkt, vor allem durch Lärmeinwirkung, Kollisionsgefahr sowie für bestimmte Tiergruppen, auch durch Lichtemissionen. Zu den betroffenen Biotopen und Fauna vgl. unter anlagebedingte Auswirkungen.
- In Ausbaubereichen von Straßenabschnitten sind keine nachteiligen Veränderungen der betriebsbedingten Immissionsbelastungen durch Kfz-Verkehr zu erwarten.

Auswirkungen auf geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG und §15 LNatSchG

Im östlichen Ausbaubereich des Knotenpunktes liegen zwischen der L 148 und der L 150 zwei Nass- und Feuchtwiesen, mit gesellschaftstypischer Artenkombination, die unter die Schutzbestimmungen des § 30 BNatSchG fällt. Zudem sind Randbereiche der bachbegleitenden Erlenwälder an der Kleinen Dhron und am Mordbach betroffen, die ebenfalls gemäß § 30 BNatSchG geschützt sind. Die gemäß § 30 BNatSchG geschützte Kleine Dhron wird im Zuge der geplanten Erneuerung der Dhronbachbrücke temporär durch die Herstellung einer Bachverrohrung beeinträchtigt. Derzeit liegt diesem Abschnitt ein stark veränderter Zustand vor. Mit dem Rückbau der Bachverrohrung nach Durchführung der Baumaßnahme sowie der Reprofillierung des Bachlaufs in Verbindung mit dem Ausbau der im Bachbett vorhandenen Fundamente, Pflasterungen, etc. erfolgt eine Verbesserung der Gewässerstrukturgüte gegenüber dem jetzigen Zustand.

Östlich bis nordöstlich angrenzend an die östliche Feuchtwiesenfläche schließt eine Magerwiese an, die als gemäß § 15 LNatSchG geschützt eingestuft wird. Nördlich des daran anschließenden Wirtschaftsweges bzw. östlich der L 148 befindet sich eine blütenpflanzenreiche, extensiv genutzte Fettwiese, die ebenfalls nach § 15 LNatSchG geschützt ist. Im Bereich südwestlich der Brücke über die Kleine Dhron an der L 150, liegt direkt angrenzend an den bachbegleitenden Erlenwald, eine nach § 15 LNatSchG geschützte, extensiv genutzte Glatthaferwiese. Zudem befindet sich im östlichen Untersuchungsgebiet, westlich angrenzend an den aufgrund der Umleitung auszubauenden Feldweg, eine Weidefläche die großflächig magere, blütenpflanzenreiche Bereiche in gesellschaftstypischer Artenkombination aufweist, die ebenfalls als gemäß § 15 LNatSchG geschützt eingestuft wurden.

Eine vollständige Vermeidung des Eingriffs im Bereich der Nass- und Feuchtwiesen ist durch das Ziel einer richtlinienkonformen Entschärfung des Knotenpunkts nicht möglich. Somit ist mit der geplanten Straßenausbaumaßnahme durch Versiegelung und Böschungsmodellierungen eine Fläche von insgesamt ca. 1.665 m² betroffen. Vorsorglich wird jedoch die gesamte Fläche der Nass- und Feuchtwiesen mit 3.050 m² als Verlust gerechnet, da sie während der Baumaßnahme durch Überschüttung und Veränderung des umliegenden Bodengefüges stark beeinträchtigt werden.⁴⁶

⁴⁶ Eine Bautabuzone ist in diesem Bereich nicht möglich (LBM Trier, mdl. 31.07.2014). Eventuell wird die westliche Fläche als Oberbodenlager (Zwischenmiete) genutzt (LBM Trier, schriftl. 17.12.2014).

Randbereiche von bachbegleitenden Erlenwäldern werden insgesamt auf einer Fläche von ca. 65 m² durch Teilversiegelung im Zufahrtsbereich eines Fahrwegs an der K 138 (Bau-km 0+000 bis Bau-km 0+010 – Achse 300) sowie Teilversiegelung und Böschungsmodellierungen an der L150 (Bau-km 0+180 bis Bau-km 0+200 – Achse 100) beeinträchtigt.

Vorsorglich wird für diese Eingriffe im Bereich der Nass- und Feuchtwiesen sowie in den Randbereichen der bachbegleitenden Erlenwälder eine Ausnahme nach § 30 (3) BNatSchG beantragt.

Ein Ausgleich für die betroffenen Erlenwaldrandbereiche erfolgt durch die Initialpflanzung von Ufergehölzen (Erlen) zur Ergänzung des vorhandenen, gemäß § 30 BNatSchG geschützten, bachbegleitenden Erlenwalds (Maßnahme A4). Für die nach § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG geschützten Biotope wurde ein Kompensationsfaktor von 1:2 angesetzt. Die Inanspruchnahme der nach § 30 BNatSchG geschützten Feucht- und Nasswiesen wird mit der Entwicklung von Feucht- und Nasswiesen im Bereich der ehemaligen Gartenanlage des abgerissenen Hotels zur Post sowie westlich davon durch die Freistellung und Pflege der zunehmend verbrachenden Nass- und Feuchtgrünlandflächen ausgeglichen (Maßnahmen A3, A8). Der Eingriff auf den nach § 15 LNatSchG geschützten Magerwiesen und -weiden sowie extensiv genutzten Fettwiesen wird über die Entwicklung bzw. Wiederherstellung von Extensivgrünland bzw. Magerwiesen kompensiert (Maßnahmen A3, A7, A11, A14). Der darüber hinaus gehende Kompensationsbedarf wird auf einer externen Kompensationsfläche in der Gmkg. Detzem durch die Wiederaufnahme der Pflege von brachgefallenem Magerwiesen sowie von Nass- und Feuchtgrünland und das Entfernen von Nadelgehölzen im Mordbachtal ausgeglichen (Maßnahme E2). Somit liegen die Voraussetzungen für eine Ausnahme vor.

Die externe Kompensationsfläche befindet sich anteilig innerhalb des Biotopkomplexes „Bach nördlich Schleicher Berg“ (BK-6207-0035-2007), der als „*Quellbach und artenreiche Feuchtwiesen zwischen Fichtenforsten und intensiv genutztem Grünland*“ erfasst wurde. Das Schutzziel des in der amtlichen Biotopkartierung aufgeführten Komplexes lautet: „*Erhalt eines artenreichen Biotopkomplexes von verschiedenen Feuchtwiesen um einen Quellbereich durch Beibehaltung der extensiven Nutzung*“.⁴⁷ Durch die vorgesehenen Maßnahmen werden somit die Vorgaben zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gemäß §7 LNatSchG (1) erfüllt, denn: „*Für eine Kompensation kommen auch Bewirtschaftungs- und Pflegemaßnahmen zur dauerhaften Aufwertung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes in Betracht.*“ Zudem führen die Kompensationsmaßnahmen, gemäß §7 (3) 6 LNatSchG, durch die Entwicklung und Wiederherstellung gesetzlich geschützter Biotope, zu einer nachhaltigen Aufwertung.

Auswirkungen auf Schutzgebiete gemäß § 32 BNatSchG (FFH-Verträglichkeit)

Wie in Kapitel 2.3 aufgeführt sind von der Planung weder FFH-Gebiete noch Vogelschutzgebiet berührt. Somit sind erhebliche Beeinträchtigungen bezüglich deren Erhaltungsziele auszuschließen.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens auf das FFH-Gebiet können aufgrund der Entfernung bzw. der unten genannten Vermeidungsmaßnahme für die Groppe ausgeschlossen werden.

⁴⁷ STRUKTUR- UND GENEHMIGUNGSDIREKTION NORD (2018): Landschaftsinformationssystem, Kartenserver www.naturschutz.rlp.de/webside/lanis/viewer.htm (Stand: Juli 2018).

Auswirkungen auf besonders geschützte Arten (Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 BNatSchG) bzgl. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten

Als Ergebnis der Prüfung der Auswirkungen des Vorhabens auf besonders geschützte Arten (gemäß Art. 5 VS-RL und Art. 12 und 13 FFH-RL i.V.m. § 44 BNatSchG) in Unterlage 19.3 ist festzustellen, dass bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen für keine Art des Anhangs IV der FFH-RL sowie keine Europäische Vogelart gem. Art. 1 der EU-VRL die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden.

Wie dort festgestellt, sind mit dem Vorhaben keine relevanten betriebsbedingten Veränderungen des Kollisionsrisikos verbunden. Bei zeitlicher Beschränkung zur Räumung des Baufelds auf den Zeitraum zwischen 01.11. bis 28.02. ist eine Betroffenheit von Vogelbruten, Tagfaltern, Fledermäusen oder möglichen Haselmausnestern durch die Baumaßnahme auszuschließen.

Umweltschadensgesetz

Im Hinblick auf die Freistellung von den Bestimmungen des Umweltschadensgesetzes gemäß § 19 (1) Satz 2 BNatSchG werden die ermittelten nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens in diesem Gutachten offengelegt:

- Die Auswirkungen auf Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und Arten gemäß Vogelschutzrichtlinie sowie deren Lebensräume werden im Fachbeitrag Artenschutz (Unterlage 19.3) dargelegt.
- Auswirkungen auf Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie wurden im Zusammenhang ebenfalls geprüft. Eine relevante Betroffenheit von Arten nach FFH-Anhang II über die im Fachbeitrag Artenschutz behandelten Arten hinaus ist nicht erkennbar.
- Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sind in Unterlage 19.2 gesondert gekennzeichnet. Im vorliegenden Falle liegt der Verlust von Nass- und Feuchtwiesen vor, wozu auf die Ausführungen zu Auswirkungen auf Biotope gemäß § 30 BNatSchG verwiesen wird. Zudem sind eine Magerwiese, zwei Randbereiche von Magerweiden und extensiv genutzten Fettwiesen mit Blütenreichtum und gesellschaftstypischer Artenkombination betroffen, die aufgrund der Neufassung des Landesnaturschutzgesetzes vom 6. Oktober 2015 nach § 15 (1) LNatSchG als weitere gesetzlich geschützte Biotop im Sinne des § 30 BNatSchG eingestuft werden. Ihre Inanspruchnahme wird durch die Entwicklung bzw. Wiederherstellung von Extensivwiesen/Magerwiesen (Maßnahmen A3, A7, A11, A14) sowie auf der externen Kompensationsfläche in der Gmkg. Detzem durch die Wiederaufnahme der Pflege von brachgefallenem Magerwiesen und das Entfernen vorhandener Nadelgehölze ausgeglichen (Maßnahme E2).

Möglichkeiten zur Vermeidung bzw. Minderung von Eingriffen

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind folgende Vermeidungsmaßnahmen erforderlich:

- Räumung des Baufeldes im Zeitraum vom 01.11. bis 28.02. (Maßnahme V1),
- Unterquerungshilfe für Fledermäuse am Durchlass des Mordbachs durch beidseitige Leitpflanzungen mit autochtonen Ufergehölzen (Maßnahme V2),

- Zeitenbeschränkung für den Abriss des Wohnhauses auf den Zeitraum vom 01.12. bis 28.02., vorab Begutachtung durch einen Sachverständigen für Fledermäuse (Maßnahme V3),⁴⁸
- Baumschutzmaßnahmen nach RAS-LP 4 (Maßnahme V4),
- Belassen der Wurzelstöcke bei Räumung des Baufeldes im Zeitraum vom 01.11. bis 28.02., Ziehen der Wurzelstöcke im Frühjahr (nach den ersten warmen Phasen >10° C Nachttemperatur) (Maßnahme V5),
- Abfischen der Fischfauna vor Beginn der Bachverlegung, Anlage des neuen Bachlaufs vor Beginn der Baumaßnahme (Maßnahme V6),
- Erhalt der Durchgängigkeit des Baches durch Vermeidung des Aufstauens des Gewässerlaufs (Maßnahme V7),
- Abfischen der Fischfauna vor Herstellung der Bachverrohrung (Maßnahme V8),
- Pflanzung einer Baumhecke mit heimischen Gehölzarten und Erhalt des Ufergehölzes (Maßnahme A6): Leitstruktur als Überfliegenschutz für Fledermäuse wegen Kollisionsgefahr.

4.1.5 Auswirkungen des Projektes auf das Schutzgut Landschaft

Auswirkungen des Bauvorhabens

baubedingt

- Immissionsbelastungen durch Abgase und Staub im Zuge der Bauarbeiten (zeitlich, örtlich und mengenmäßig sehr begrenzt - damit als unerheblich einzustufen).
- Optische Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes während der Bauphase und Minderung der Erholungseignung durch Baustellenlärm: Auswirkungen setzen sich in anlage- bzw. betriebsbedingten Auswirkungen fort bzw. werden in ihrer Nachhaltigkeit von diesen deutlich überlagert. Sie werden daher dort zusammenfassend bewertet.
- Abräumen der Vegetation im Arbeitsbereich (vgl. anlagebedingte Auswirkungen).

anlagebedingt

- Mit der Verwirklichung des Bauvorhabens geht eine Umgestaltung des Planungsgebietes einher, die aufgrund des Umbaus des Knotenpunktes eine hohe visuelle Wirkung entfaltet. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes bzw. der Erholungseignung erfolgen durch:
 - Verstärkung der optischen Störwirkung durch Versiegelung bzw. Teilversiegelung (Konflikt 1.1).
 - Geländemodellierung, damit optische Störwirkung und Überprägung der Landschaftsformen (Konflikt 1.2).

⁴⁸ Die Maßnahme wird der Vollständigkeit halber erwähnt. Eine Begutachtung wurde jedoch bereits im Januar 2014 durch Frau Dr. Harbusch (ProChirop Büro für Fledertierforschung und -schutz) durchgeführt. Das Hotel wurde im Februar 2014 abgerissen (Herr Janca, tel. am 26.03.2014).

- Verlegung des straßenbegleitenden Mordbachs (Konflikt 2.3).
- Trockenlegung eines wasserführenden Gartenteichs innerhalb der ehemaligen Hotelgrünanlage (Konflikt 2.4).
- Verlust von Vegetation, damit verbunden Verlust landschaftsbildbereichernder Elemente (Konflikte Nr. 4.1, 4.2a, 4.3, 4.4).

betriebsbedingt

- Nachteilige Veränderungen des Landschaftsbildes bzw. der Erholungseignung durch verkehrsbedingte Belastungen, v.a. durch Lärm aufgrund des Kfz-Verkehrs, sind mit der Baumaßnahme nicht verbunden, da eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens nicht zu erwarten ist.

Möglichkeiten zur Vermeidung von Eingriffen

Hierzu wird auf Kapitel 4.1.4 verwiesen.

4.1.6 Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch

baubedingt

- Immissionsbelastungen für die Bewohner des Wohnhauses am Knotenpunkt sowie in den Häusern an der Schneidemühle durch Abgase und Staub im Zuge der Bauarbeiten (zeitlich, örtlich und mengenmäßig sehr begrenzt - damit als unerheblich einzustufen).

anlagebedingt

- Nennenswerte Negativwirkungen auf Wohngebiete oder Wohnumfeldfunktionen sind nicht anzunehmen.

betriebsbedingt

- Nachteilige Veränderungen der betriebsbedingten Immissionsbelastungen durch Kfz-Verkehr sind mit der Baumaßnahme nicht verbunden, da eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens nicht zu erwarten ist.

4.1.7 Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das Kulturdenkmal „Auf dem Galgenberg“ im südlichen Bereich des Untersuchungsgebiets ist von dem Bauvorhaben nicht betroffen. Weitere archäologische Fundstellen sind nicht bekannt.

Auf die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes Rheinland-Pfalz (DSchG) wird allerdings hingewiesen. Zutage kommende Funde (z.B. Mauern, Erdverfärbungen, Ziegel, Scherben, Münzen usw.) sind hier nach unverzüglich zu melden (§17 DSchG).

4.2 Methodik der Konfliktanalyse

Durch die Ermittlung der projektbezogenen Wirkfaktoren bzw. Umweltauswirkungen in Kap. 4.1 erfolgte eine Prognose der eingriffsrelevanten Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds.

Zielsetzung der Konfliktanalyse ist

- das Prüfen der Vermeidbarkeit von Beeinträchtigungen durch den Eingriff und
- die Ermittlung der unvermeidbaren, eingriffsrelevanten Beeinträchtigungen.

Auf Grundlage dieser Konfliktanalyse erfolgt in Kap. 5 die Ableitung und Begründung der erforderlichen Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

4.3 Zusammenfassung der Beeinträchtigungen

Die folgende Tabelle 5 stellt die wesentlichen Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter mit Flächen- bzw. Maßangaben dar. Die einzelnen Spalten beinhalten folgendes:

- Spalte 1 enthält die laufende Nummer des Konfliktes. Durch sie ist der Bezug zur Darstellung und Legende des Bestands-/Konfliktplans sowie zum Text in den Kapiteln 4.1.1 – 4.1.7 hergestellt.
- Spalte 2 beinhaltet den Straßenabschnitt (Bau-km) oder Flurbezeichnung, in dem der Eingriff stattfindet. In Klammern angegebener Buchstabe A. steht für die jeweilige Achse.
- Spalte 3 beschreibt den Eingriff und die daraus resultierenden Beeinträchtigungen.
- Spalte 4 enthält die Größe der betroffenen Fläche in Quadratmetern. Abweichungen bei Summenangaben ergeben sich durch Rundungen. In Einzelfällen enthält die Spalte auch quantitative Angaben zu nicht flächenbezogenen Eingriffen, z.B. Stückzahlen zu beseitigender Bäume. Bei nicht quantitativ bestimmbar Eingriffen steht in der Spalte „o.A.“.

Tab. 5: Eingriff / Beeinträchtigungen

lfd. Nr.	Lage	Eingriff/Beeinträchtigung	Fläche/ Maß
1. Schutzgut BODEN			
1.1	gesamter Bauabschnitt	Versiegelung von Böden im Bereich des Fahrbahnausbaus und -umbaus sowie We- geflächen, dadurch Verlust (nahezu) aller Bodenfunktionen. ⁴⁹ Betroffen sind teilweise stark beeinträchtigte Böden im unmittelbaren Umfeld der vorhandenen Fahrbahn.	ca. 8.110 m ²

⁴⁹ Flächenermittlung: Durch das Straßenbauvorhaben werden Böden auf ca. 7.115 m² voll versiegelt sowie auf 1.985 m² teilversiegelt (Anrechnung mit 50%: 975 m²). Die Gesamtfläche die durch das Straßenbauvorhaben voll versiegelt wird beträgt ca. 7.130 m².

lfd. Nr.	Lage	Eingriff/Beeinträchtigung	Fläche/ Maß
1.2	gesamter Bauabschnitt	Bodenmodellierungen (außerhalb Konflikt 1.1): Störung der Bodenstruktur durch Bodenauftrag (Auffüllung) bzw. Bodenabtrag und Bodenverdichtung (Böschungen Mulden). Betroffen sind teilweise stark beeinträchtigte Böden im unmittelbaren Umfeld der vorhandenen Fahrbahn.	ca. 9.235 m ²
1.3 <i>nicht in Unterl. 19.2 dargestellt</i>	gesamter Bauabschnitt	Verdichtung von Böden im Baufeld, tlw. Abräumen der Vegetation (s. Kapitel 4.1)	ca. 5-10 m beiderseits der Trassen
1.4 <i>nicht in Unterl. 19.2 dargestellt</i>	gesamter Bauabschnitt	Verlagerung des Belastungsbereichs durch Schadstoffeintrag in die Böden (v.a. Reifenabrieb, Schmierstoffe): Betroffen sind teilweise stark anthropogen beeinträchtigte Böden (v.a. straßenbegleitender Böschungen und Bankette).	o.A.
1.5 <i>nicht in Unterl. 19.2 dargestellt</i>	0+430 bis 0+515 (A. 100)	Bodenabtrag für Baustelleneinrichtungsflächen (Abräumen der Vegetation, außerhalb Konflikt 1.2)	vgl. Konflikt 4.3 (ca. 2.370 m ²)
2. Schutzgut WASSER			
2.1	gesamter Bauabschnitt	Versiegelung von Böden im Bereich des Fahrbahnausbaus und –umbaus sowie Wegflächen, dadurch Beschleunigung des Oberflächenabflusses, Minderung der Grundwasserneubildung (quantitativ und qualitativ). Betroffen sind teilweise stark beeinträchtigte Böden im unmittelbaren Umfeld der vorhandenen Fahrbahn.	vgl. Konflikt 1.1
2.2	gesamter Bauabschnitt	Bodenmodellierungen (außerhalb Konflikt 2.1): Zerstörung der Bodenstruktur durch Bodenabtrag oder –auftrag, Bodenverdichtung, tlw. Beschleunigung des Oberflächenwasserabflusses, dadurch Störung der Grundwasserneubildungsfunktion, - zwischenspeicherfunktion und –filterwirkung der Böden	vgl. Konflikt 1.2
2.3	0+270 bis 0+400 (A. 100), 0+020 bis 0+100 (A. 300)	Verlegung des straßenbegleitenden Mordbachs und Unterquerung der L 148 mit neuem Durchlass	Ca. 180 m Verlegungsstrecke
2.4	Gmkg. Naurath/ Wald, Flur 1, Flurstück-Nr. 39/6	Trockenlegung eines Gartenteichs innerhalb der ehemaligen Hotelgrünanlage	1.020 m ²
2.5 <i>nicht in Unterl. 19.2 dargestellt</i>	gesamter Bauabschnitt	Verdichtung von Böden im Baufeld, tlw. Abräumen der Vegetation (s. Kapitel 4.1)	ca. 5-10 m beiderseits der Trassen
2.6 <i>nicht in Unterl. 19.2 dargestellt</i>	gesamter Bereich	Verlagerung des Belastungsbereichs durch Schadstoffeintrag ins Grundwasser (v.a. Reifenabrieb, Schmierstoffe)	o.A.

Ifd. Nr.	Lage	Eingriff/Beeinträchtigung	Fläche/ Maß
2.7 <i>nicht in Unterl. 19.2 dargestellt</i>	0+430 bis 0+515 (A. 100)	Bodenabtrag für Baustelleneinrichtungsflächen (Abräumen der Vegetation, außerhalb Konflikt 1.2)	vgl. Konflikt 4.3
2.8	0+505 bis 0+530 (A. 100)	Abbruch der Dhronbachbrücke und temporäre Bachverrohrung zur Erneuerung der Brücke, dadurch temporäre Beeinträchtigung eines Oberflächengewässerabschnitts. Betroffen ist lt. Gewässerstrukturgüte ein stark veränderter Bachabschnitt.	ca. 25 lfm

3. Schutzgut KLIMA / LUFT			
3.1	gesamter Bauabschnitt	Versiegelung: Erhöhung des Anteils sich aufheizender Flächen, Verlust klimatisch wirksamer Vegetationsstrukturen	vgl. Konflikt 1.1
4. Schutzgut PFLANZEN- UND TIERWELT			
4.1	0+100 bis 0+200, 0+520 bis 0+555 (A. 100), 0+000 bis 0+010 (A. 300), 0+010 bis 0+230 (A. 600)	Inanspruchnahme von Waldrandbereichen (mittlerer bis hoher Bedeutung, anteilig geringer Bedeutung): <ul style="list-style-type: none"> • Laubmischwald • Hainbuchen-Eichenwald • Kiefern-mischwald • Douglasienwald (bzw. Unterwuchs mit Gehölzen) • Bachbegleitender Erlenwald (nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop) 	ca. 430 m ² ca. 65 m ² ca. 15 m ² ca. 460 m ² <u>ca. 65 m²</u> ca. 1.035 m ²
4.2a	0+160 bis 0+200, 0+305 bis 0+310, 0+ 330, 0+340 bis 0+390, 0+430, 0+505 (A. 100), 0+000 bis 0+090, 0+115 bis 0+120, 0+190 (A. 300), 0+095 bis 0+120 (A. 400), 0+000 bis 0+030, 0+155 (A. 500), 0+005 bis 0+055, 0+190, 0+200 bis 0+235 (A. 600), 0+000 bis 0+005 (A. 900)	Verlust von Einzelbäumen und Gehölzstrukturen (mittlerer bis hoher Bedeutung): <ul style="list-style-type: none"> • 5 Laubbäume (1 Baum: ta1, 2 Bäume: ta2, 2 Bäume: ta3) • 3 Sträucher • Baumhecke • Feldgehölz • Ufergehölz • Gebüsch / Strauchhecke 	5 Bäume 3 Sträucher ca. 1.010 m ² ca. 360 m ² ca. 795 m ² <u>ca. 265 m²</u> ca. 2.430 m ²
4.2b	0+300 (A. 100)	Mögliche Beeinträchtigung von Bäumen (hoher Bedeutung) durch Bauarbeiten: 1 Laubbaum (Weide, ta2)	1 Baum
4.3	0+330 bis 0+400, 0+430 bis 0+515 (A. 100),	Verlust von Grünlandbeständen (hoher Bedeutung): <ul style="list-style-type: none"> • Magerwiese (nach § 15 LNatSchG geschütztes Biotop)ggf. zusätzlicher Verlust/Beeinträchtigung im nordöstlichen Baufeld 	ca. 720 m ² ca. 965 m ²

lfd. Nr.	Lage	Eingriff/Beeinträchtigung	Fläche/ Maß
	0+000 bis 0+230 (A. 300), 0+050 bis 0+200 (A. 400), 0+100 bis 0+280 (A. 500), 0+055 bis 0+160, 0+ 185 bis 0+235 (A 600), 0+005 bis 0+080 (A. 910)	<ul style="list-style-type: none"> • Magerweide, ggf. zusätzlicher Verlust/Beeinträchtigung im nordöstlichen Baufeld • Magerweide (nach § 15 LNatSchG geschütztes Biotop) • Fettwiese, extensiv genutzt (nach § 15 LNatSchG geschütztes Biotop) • Fettwiese, extensiv genutzt • Grünlandbrache • Nass- und Feuchtwiese (nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop) 	ca. 4.155 m ² ca. 1.005 m ² ca. 315 m ² ca. 205 m ² ca. 2.210 m ² ca. 740 m ² <u>ca. 3.050 m²</u> ca. 13.365 m ²
4.4	gesamter Bauabschnitt	Verlust von Säumen, sonstigen Extensivstrukturen und unversiegelten Bereichen (geringer bis mittlerer Bedeutung): <ul style="list-style-type: none"> • im Straßenrandbereich, tlw. blütenpflanzenreich (mittlere, im unmittelbaren Straßenrandbereich geringer Bedeutung) • ruderaler, feuchter Saum bzw. Hochstaudenflur (mittlere Bedeutung) • ruderaler, trockener Saum bzw. Hochstaudenflur (mittlere Bedeutung) • Grünanlage, tlw. strukturarm (geringe bis mittlere Bedeutung) • Brachfläche der Grünanlagen (geringe bis mittlere Bedeutung) • Unversiegelte Feldwege (geringe Bedeutung) 	ca. 3.620 m ² ca. 260 m ² ca. 155 m ² ca. 80 m ² ca. 515 m ² <u>ca. 820 m²</u> ca. 5.450 m ²
4.5	gesamter Bauabschnitt	Mögliche Beeinträchtigung bzw. Verlust der Vogelbrutplätze und Gelege v.a. im Gehölzbestand entlang des unteren Mordbachs nördlich der L 150: Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Zaunkönig	o.A.
4.6	gesamter Bauabschnitt	Beeinträchtigung bzw. Zerschneidung des Lebensraums von gefährdeten Fledermausarten: Bartfledermaus, Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großes Mausohr, Großer und Kleiner Abendsegler, Mopsfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus	o.A.
4.7	Gmkg. Naurath/ Wald, Flur 1, Flurstück-Nr. 39/6	Verlust von potenziellen Lebensräumen für Amphibien (Sommerlebensräume)	1.020 m ²
4.8	2+680 bis 2+700 (A. 100)	Verlust von potenziellen Quartieren für Fledermäuse	o.A.
4.9	0+340 bis 0+390 (A. 100), 0+000 bis 0+090, 0+115 bis 0+120 (A. 300), 0+000 bis 0+030 (A. 500), 0+010 bis 0+235 (A. 600)	Mögliche Beeinträchtigung bzw. Verlust von Habitaten für Haselmäuse	o.A.
4.10	gesamter Bauabschnitt	Mögliche Beeinträchtigung bzw. Teilverlust von Lebensräumen der Wildkatze	gesamter Bauabschnitt
4.11	0+270 bis 0+400 (A. 100), 0+020 bis 0+100 (A. 300)	Verlust bzw. Beeinträchtigung von Lebensräumen für Fische durch Verlegung des straßenbegleitenden Mordbachs: Groppe, Bachforelle	ca. 180 m Verlegungsstrecke
4.12	0+510 bis 0+530 (A. 100)	Beeinträchtigung von Lebensräumen für Fische durch temporäre Bachverrohrung zur Erneuerung der Dhronbachbrücke: Groppe, Bachforelle	ca. 25 lfm
5. Schutzgut LANDSCHAFT			
5.1	gesamter Bauabschnitt	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch:	o.A.

Ifd. Nr.	Lage	Eingriff/Beeinträchtigung	Fläche/ Maß
		<ul style="list-style-type: none">• Verlust landschaftsbildbereichernder Elemente (Waldrandbereiche, Einzelbäume und Gehölzstrukturen, Grünlandbestände (hoher Bedeutung), Säume, sonstiger Extensivstrukturen und unversiegelter Bereiche,• Verlegung des straßenbegleitenden Mordbachs,• Trockenlegung eines Gartenteichs,• Verstärkung der optischen Störwirkung (Versiegelung, Teilversiegelung)• Optische Störwirkung und Überprägung der Landschaftsformen durch Geländemodellierung.	

5 Maßnahmenplanung

5.1 Ableiten des Maßnahmenkonzepts

Das Maßnahmenkonzept wird aus den zu erwartenden Konflikten durch Eingriffe in Natur und Landschaft abgeleitet (vgl. Tab. 5). Die ausführliche Begründung und Beschreibung der einzelnen Maßnahmen erfolgt in den Maßnahmenblättern in Unterlage 9.3. Eine Gesamtübersicht über die Eingriffe / Beeinträchtigungen und landschaftspflegerische Maßnahmen befindet sich in Unterlage 9.4. Im Folgenden werden die vorgeschlagenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie Gestaltungsmaßnahmen bezogen auf die einzelnen Schutzgüter dargestellt.

Schutzgut Boden

Im Zuge der Baumaßnahme werden in den Abschnitten mit korrigierter Trassenführung die entbehrlich gewordenen Fahrbahnteile und Gebäudeflächen im Umfang von ca. 1.630 m² entsiegelt und 1.175 m² teilentsiegelt (Bilanzierung mit 50 %, d.h. 590 m² werden angerechnet). Zur Wiederherstellung der ökologischen Funktionsfähigkeit von Böden werden die zu entsiegelnden Trassenbereiche mit Oberboden abgedeckt und mit Landschaftsrasen eingesät (Maßnahme G1) bzw. nach Deckansaat der natürlichen Sukzession überlassen (Maßnahme G3). Im Baufeld wird die Belastung verdichteter Böden durch anschließende Tiefenlockerung, Deckansaat, Rekultivierung oder Durchführung weitergehender landschaftspflegerischer Maßnahmen reduziert (Maßnahme A13, G2). Im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen wird der Bodenabtrag durch das Wiederandecken des vorhandenen Oberbodens sowie die Entwicklung von Extensivgrünland zur Wiederherstellung des Ausgangszustands (Maßnahme A14) ausgeglichen.

Darüber hinaus erfolgt Kompensation für die Eingriffe in den Boden durch Nutzungsextensivierung auf straßennahen Flächen (Maßnahme A3). Weitere Kompensation für Versiegelung erfolgt durch die Wiederaufnahme der Pflege von brachgefallenen Magerwiesen sowie von Nass- und Feuchtgrünland und das Entfernen vorhandener Nadelgehölze in der Gmkg. Detzem, Flur 14⁵⁰ (Maßnahme E2, s. Kap. 4.1.4, Unterlage 9.1, Blatt 2).

Die Eingriffe durch Bodenmodellierungen auf ca. 9.235 m² werden durch das Andecken mit Oberboden und die Begrünung durch Einsaat als Landschaftsrasen (Maßnahme G1) sowie durch Deckansaat und das Zulassen der Selbstbegrünung ausgeglichen (Maßnahme G3).

Schutzgut Wasser

Im Zuge der Baumaßnahme werden entbehrlich gewordenen Fahrbahnteile und Gebäudeflächen entsiegelt. Die unvermeidbaren Beeinträchtigungen durch Flächenversiegelung und Bodenmodellierungen können durch die o.g. genannten Maßnahmen im Zusammenhang mit dem Schutzgut Boden kompensiert werden (s.o.). Durch die Versickerung bzw. durch Rückhaltung des Oberflächenwassers wird der Eingriff soweit aufgefangen, dass in Bezug auf das Grundwasser keine weiteren Maßnahmen erforderlich sind.

Die Belastung der verdichteten Böden im Umfeld des Eingriffsbereichs wird durch Tiefenlockerung (Förderung der Grundwasserneubildung und –filtration) reduziert (Maßnahme A13). Der Bodenabtrag für

⁵⁰ Maßnahme E2 umfasst die Flurstück-Nr. 328/6, 374/1, 374/4, 376/3, 685/373, 688/373, 689/373, 692/373.

die Baustelleneinrichtungsflächen wird durch die Wiederherstellung des Ausgangszustands ausgeglichen (s.o. Schutzgut Boden, Maßnahme A14).

Die Verlegung des derzeit straßenbegleitenden Mordbachs wird durch die Gestaltung eines mäandrierenden Bachlaufs, die Entwicklung eines Komplexes mit Hochstaudenfluren, autochtonen Gehölzen (Initialpflanzungen von Erlen, Weiden) und Wiesenflächen ausgeglichen (Maßnahme A10). Der Ausgleich für die Trockenlegung des Gartenteichs erfolgt im Süden des Untersuchungsgebiets durch die Anlage eines naturnahen Teichs im Dhrontal (Maßnahme E1).

Die externe Kompensationsfläche E1 ist ein Teilbereich des im Landschaftsplan⁵¹ dargestellten Flächenpools K 4 „Tal der Kleinen Dhron und Rockenburger Urwald“, mit dem Maßnahmenschwerpunkt „Sicherung und Entwicklung naturnaher Bachtäler und Wälder.“ Dadurch ist die Vorgabe des § 7 (1) LNatSchG der Neufassung des neuen Landesnaturschutzgesetzes vom 6. Oktober 2015 erfüllt wird, dass Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen u.a. auf „vorgesehenen Flächen in Landschaftsplänen“ durchgeführt werden sollten.

Gemäß dem Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie wirken sich die Ausgleichsmaßnahme A3 und die Ersatzmaßnahme E2 sowie die folgenden Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (s. Kap. 6.2)

- Wiederaufnahme der Pflege von brachgefallenem Extensivgrünland (Maßnahme A7),
- Wiederaufnahme der Pflege von brachgefallenem Nass- und Feuchtgrünland (Maßnahme A8),
- Erhalt bzw. Entwicklung von Magerwiesen (Maßnahme A11)

positiv auf den chemischen Zustand des Grundwasserkörpers aus, insbesondere durch den verringerten Nährstoffeintrag in das Grundwasser.

Die geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen tragen zudem zur Verbesserung des Zustands der Oberflächenwasserkörper bei. Somit sind mit dem Vorhaben keine Beeinträchtigungen im Sinne eines Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot § 27 Abs. 1 Nr. 1 WHG verbunden.

Schutzgut Klima / Luft

Im Zuge der Baumaßnahme werden die entbehrlich gewordenen Fahrbahnteile sowie Gebäudeflächen entsiegelt (Maßnahmen A1, A2). Der Verlust klimatisch wirksamer Vegetationsstrukturen wird über die Pflanzungen von Baum- und Strauchhecken, Einzelbäumen sowie Ufergehölzen (Maßnahmen A4, A5, A6, A9, A10) ausgeglichen.

Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt

- Entwicklung einer Extensivwiese sowie in Teilbereichen Feucht- und Nasswiesen mit Schilf und Seggen im Bereich des ehemaligen Teichs, Entfernung vorh. standortfremder Zier- und Nadelgehölze (Maßnahme A3),
- Böschungsmodellierung durch Bodenabtrag, Initialpflanzung von Ufergehölzen (Erlen) (Maßnahme A4),
- Pflanzung von Strauchhecken mit heimischen Gehölzarten (Maßnahme A5),

⁵¹ BBP STADTPLANUNG LANDSCHAFTSPLANUNG (2015): Landschaftsplan, Erläuterungsbericht, Verbandsgemeinde Hermeskeil, Kaiserslautern.

- Pflanzung einer Baumhecke mit heimischen Gehölzarten und Erhalt des Ufergehölzes, dadurch Überfliegenschutz für Fledermäuse (Maßnahme A6),
- Wiederaufnahme der Pflege von brachgefallenem Extensivgrünland (Maßnahme A7),
- Wiederaufnahme der Pflege von brachgefallenem Nass- und Feuchtgrünland (Maßnahme A8),
- Pflanzung von Einzelbäumen (Maßnahme A8),
- Renaturierung des Mordbachs, Gestaltung eines mäandrierenden Bachlaufs, Entwicklung einer gewässertypischen Begleitzone mit standortgerechten Gehölzen und Hochstaudenfluren, tlw. Begrünung durch Einsaat (autochthones Saatgut) (Maßnahme A10),
- Erhalt bzw. Entwicklung von Magerwiesen (Maßnahme A11),
- Rückbau der Umleitung durch Entsiegelung der Fahrbahn, Entfernen der Schwarzdecke und des Unterbaus, Tiefenlockerung, Wiederherstellung eines unbefestigten Feldwegs, anteilig Maßnahme G4 (Maßnahme A12),
- Wiederandecken des vorhandenen Oberbodens, Entwicklung von Extensivgrünland zur Wiederherstellung des Ausgangszustands (Maßnahme A14),
- Anlegen eines naturnahen Teichs (Maßnahme E1),
- Wiederaufnahme der Pflege von brachgefallenen Magerwiesen sowie von Nass- und Feuchtgrünland, Entfernen vorhandener Nadelgehölze (Maßnahme E2).
- Andecken mit Oberboden, Begrünung durch Einsaat als Landschaftsrasen (autochthones Saatgut der Herkunftsregion 7), tlw. in Verbindung mit Maßnahmen A1, A2 (Maßnahme G1),
- Tiefenlockerung, Deckansaat aus Bodenschutzgründen, Zulassen der Selbstbegrünung, Offenhaltung (Maßnahme G2),
- Böschungsmodellierung durch Bodenabtrag, Deckansaat aus Bodenschutzgründen, Zulassen der Selbstbegrünung, Offenhaltung (Maßnahme G3),
- Entwicklung von Gehölzen nach Rückbau der Umleitung durch Sukzession (Maßnahme G4).

Schutzgut Landschaft

Die Wiederherstellung der landschaftlichen Einbindung der verbreiterten bzw. neu geplanten Trassenabschnitte erfordert die Begrünung der neuen straßenbegleitenden Mulden und Böschungen. Die durch die Verlegung der Trasse entbehrlichen Abschnitte sowie Gebäudeflächen können entsiegelt und ebenfalls begrünt bzw. der natürlichen Sukzession überlassen werden. Weitere Kompensation erfolgt durch die zum Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt (s.o.) genannten Maßnahmen.

Der darüber hinaus gehende Kompensationsbedarf wird im Zusammenhang mit externen Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Boden (s.o.) gedeckt.

5.2 Maßnahmenübersicht

In folgender Tabelle 6 werden alle Vermeidungs-, Ausgleichs-, Ersatz- und Gestaltungsmaßnahmen aufgeführt.

Tab. 6: Übersicht über die landschaftspflegerischen Maßnahmen

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Fläche/ Maß
V1	Räumung des Baufeldes im Zeitraum vom 01.11. bis 28.02.	o.A.
V2	Unterquerungshilfe für Fledermäuse am Durchlass des Mordbachs durch beidseitige Leitpflanzungen mit autochtonen Ufergehölzen.	o.A.
V3	Zeitenbeschränkung für den Abriss des Wohnhauses auf den Zeitraum vom 01.12. bis 28.02., vorab Begutachtung durch einen Sachverständigen für Fledermäuse. ⁵²	o.A.
V4	Baumschutzmaßnahmen nach RAS-LP 4.	1 Baum
V5	Belassen der Wurzelstöcke bei Räumung des Baufeldes im Zeitraum vom 01.11. bis 28.02., Ziehen der Wurzelstöcke im Frühjahr (nach den ersten warmen Phasen >10° C Nachttemperatur).	o.A.
V6	Abfischen der Fischfauna vor Beginn der Bachverlegung, Anlage des neuen Bachlaufs vor Beginn der Baumaßnahme.	o.A.
V7	Erhalt der Durchgängigkeit des Baches durch Vermeidung des Aufstauens des Gewässerlaufs.	o.A.
V8	Abfischen der Fischfauna vor Herstellung der Bachverrohrung.	o.A.
A1	Entsiegelung der alten Fahrbahn, Entfernen der Schwarzdecke und des Unterbaus sowie Entsiegelung von Gebäudeflächen, Tiefenlockerung. Teilw. Begrünung in Verbindung mit Maßnahme G1.	ca. 1.630 m ²
A2	Teilentsiegelung, Tiefenlockerung. Teilw. Begrünung in Verbindung mit Maßnahme G1.	1.175 m ²
A3	Entwicklung einer Extensivwiese sowie in Teilbereichen Feucht- und Nasswiesen mit Schilf und Seggen im Bereich des ehemaligen Teichs, Entfernung vorh. standortfremder Zier- und Nadelgehölze.	ca. 5.530 m ²
A4	Böschungsmodellierung durch Bodenabtrag, Initialpflanzung von Ufergehölzen (Erlen).	ca. 590 m ²
A5	Pflanzung von Strauchhecken mit heimischen Gehölzarten.	ca. 1.290 m ²
A6	Pflanzung einer Baumhecke mit heimischen Gehölzarten.	475 m ² , Pflanzgröße: mind. 250 – 300 cm Höhe
A7	Wiederaufnahme der Pflege von brachgefallenem Extensivgrünland.	ca. 320 m ²
A8	Wiederaufnahme der Pflege von brachgefallenem Nass- und Feuchtgrünland.	ca. 1.670 m ²
A9	Pflanzung von Einzelbäumen.	3 Bäume
A10	Renaturierung des Mordbachs, Gestaltung eines mäandrierenden Bachlaufs, Entwicklung einer gewässertypischen Begleitzone mit standortgerechten Gehölzen und Hochstaudenfluren, tlw. Begrünung durch Einsaat (autochthones Saatgut).	ca. 280 lfm
A11	Erhalt bzw. Entwicklung von Magerwiesen.	ca. 2.490 m ²
A12	Rückbau der Umleitung durch Entsiegelung der Fahrbahn, Entfernen der Schwarzdecke und des Unterbaus, Tiefenlockerung, Wiederherstellung eines unbefestigten Feldwegs, anteilig Maßnahme G4.	ca. 885 m ²

⁵² Die Untersuchung des Gebäudes auf Fledermausbesatz wurde im Januar 2014 von Frau Dr. Harbusch (ProChirop Büro für Fledertierforschung und -schutz) durchgeführt. Dies hatte zum Ergebnis, dass keine Fledermausquartiere vorhanden sind. Das Hotelgebäude wurde daraufhin im Februar 2014 abgerissen.

Ifd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Fläche/ Maß
A13	Tiefenlockerung der Böden, Rekultivierung oder Durchführung weitergehender landschaftspflegerischer Maßnahmen.	im gesamten Bau- feld ca. 5-10 m beiderseits der Trassen
A14	Wiederandecken des vorhandenen Oberbodens, Entwicklung von Extensivgrünland zur Wiederherstellung des Ausgangszustands.	ca. 2.370 m ²
E1	Anlegen eines naturnahen Teichs.	mind. 1.020 m ²
E2	Wiederaufnahme der Pflege von brachgefallenen Magerwiesen sowie von Nass- und Feuchtgrünland, Entfernen vorhandener Nadelgehölze.	ca. 6.260 m ²
G1	Andecken mit Oberboden, Begrünung durch Einsaat als Landschaftsrasen (autochthones Saatgut der Herkunftsregion 7), tlw. in Verbindung mit Maßnahmen A1, A2.	ca. 8.945 m ²
G2	Tiefenlockerung, Deckansaat aus Bodenschutzgründen, Zulassen der Selbstbegrünung, Offenhaltung.	1.145 m ²
G3	Böschungsmodellierung durch Bodenabtrag, Deckansaat aus Bodenschutzgründen, Zulassen der Selbstbegrünung, Offenhaltung.	ca. 450 m ²
G4	Entwicklung von Gehölzen nach Rückbau der Umleitung durch Sukzession.	ca. 515 m ²

6 Gesamtbeurteilung des Eingriffs

Die durch den Um- und Ausbau des Knotenpunktes L 150 / L 148 / K 138 bei Büdlicherbrück zu erwartenden Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds können durch die vorgesehenen Maßnahmen vermieden, gleichartig ausgeglichen oder gleichwertig ersetzt werden (vgl. Unterlage 9.4: Vergleichende Gegenüberstellung).

Bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen liegen auch die artenschutzrechtlichen Voraussetzungen für eine Zulassung des Vorhabens vor (vgl. Unterlage 19.3).