

L 141, Ersatzneubau Moselbrücke Schweich

Von Station: Bau-km 0+032,90 – 0+321,65 (Str.km 0,000 – 0,271)	Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz	
Nächster Ort: Schweich	LBM Trier	 Rheinland-Pfalz
Länge: L 141 349 m L 145 211 m B 53 <u>285 m</u> 845 m		

**LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN
 ERLÄUTERUNGSBERICHT**

- PLANFESTSTELLUNG -

aufgestellt: <p style="text-align: center;">gez. i.V. Bartnick</p> Trier, den 01.03.2021	

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. EINLEITUNG	1
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2 Methodische Vorgehensweise	2
2. BESTANDERFASSUNG UND -BEWERTUNG	4
2.1 Methodik der Bestanderfassung	4
2.2 Bezugsraum: Übergangsbereich Mittleres Moseltal / Neumagener Moselschlingen	9
2.2.1 Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen	9
2.2.1.1 <i>Pflanzen und Tiere</i>	9
2.2.1.2 <i>Boden</i>	13
2.2.1.3 <i>Wasserhaushalt</i>	14
2.2.1.4 <i>Klima</i>	14
2.2.1.5 <i>Landschaft/Erholung</i>	15
2.2.1.6 <i>Raumnutzung, Kultur- und sonstige Sachgüter</i>	17
2.3 Schutzgebiete	18
2.4 Zusammenfassung der Bestanderfassung	18
3. DOKUMENTATION ZUR VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	20
3.1 Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen	20
3.2 Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme	21
4. KONFLIKTANALYSE / EINGRIFFSERMITTLUNG	23
4.1 Methodik der Konfliktanalyse	23
4.2 Eingriffsermittlung	23
4.3 Zusammenfassung der Beeinträchtigungen	26
5. MASSNAHMENPLANUNG	27
5.1 Ableiten des Maßnahmenkonzepts	27
5.2 Maßnahmenübersicht	28

6.	GESAMTBEURTEILUNG DES EINGRIFFS	30
	LITERATURVERZEICHNIS	31
	Anhang: Daten der Biotopkartierung	32

1. EINLEITUNG

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der vorliegende Entwurf umfasst den Ersatzneubau der vorhandenen Moselbrücke Schweich (Bauwerk 6106 553) im Zuge der L 141 bei Mosel-km 178,1 mit insgesamt 2 Anschlüssen an das bestehende Straßennetz.

Die zum Ausbau vorgesehene Strecke ist ein Teilstück der Landesstraße 141, die am südlichen Ortsrand von Schweich an die nördlich der Mosel verlaufende B 53 anbindet, diese quert, anschließend über die vorhandene Moselbrücke führt und schließlich am südlichen Moselufer an der parallel zur BAB 602 verlaufenden L 145 endet.

Die Baumaßnahme befindet sich im Westen von Rheinland-Pfalz im Landkreis Trier-Saarburg, in der Verbandsgemeinde Schweich.

Die Brücke verbindet die Stadt Schweich mit der BAB 602 und dem ca. 10 km südwestlich gelegenen Oberzentrum Trier.

Von Trier kommend verläuft die L 145 südöstlich der Mosel, entlang der A 602, vorbei an Kenn und Longuich, bis zur Moselgemeinde Riol. Die B 53 verläuft aus Richtung Trier nordwestlich der Mosel, vorbei an den Stadtteilen Biewer und Ehrang, über Schweich, und von dort weiter über mehrere Moselgemeinden bis nach Bullay.

Die L 141 verbindet über die bestehende Moselbrücke die L 145 bei Netzknoten 6106 005 und die B 53 bei Netzknoten 6106 006 miteinander, und führt ihrerseits weiter in die Stadt Schweich. Die L 141 gehört zur Bedarfsumleitungsstrecke der BAB A 1.

Die B 53 wird als regionale Verbindungsstraße mit Verbindungsfunktionsstufe III nach den RIN 2008 der Straßenkategorie LS III zugeordnet.

Der Moselradweg führt von Schloss Thorn kommend, über Schweich und Longuich weiter bis Koblenz. Bei Schweich führt er über die Moselbrücke. Ein weiterer Radweg quert die L 145 an einer unübersichtlichen Stelle und führt dann weiter entlang der Mosel. Im Rahmen der Neuplanung sollen die Radwege verkehrssicher an die Kreisverkehrsplätze angebunden und über die neue Moselbrücke miteinander verknüpft werden.

Der Ersatzneubau der Brücke mit den Anschlussstellen stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Rechtsgrundlage der Eingriffsregelung ist das BNatSchG.

Ein Eingriff wird in § 14 Absatz 1 BNatSchG wie folgt definiert:

- *"Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können."*

Aus den Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes ergeben sich Rechtspflichten für den Eingriffsverursacher, die in § 15 BNatSchG dargestellt werden:

- *"Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen." (§15 Absatz 1 Satz 1 BNatSchG). "Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen)." (§15 Absatz 2 Satz 1 BNatSchG)*

Im Zusammenhang mit der Maßnahmenplanung bestimmt § 15 Absatz 2 Satz 2 BNatSchG des Weiteren, dass Landschaftsprogramme, Landschaftsrahmenpläne und Landschaftspläne zu berücksichtigen sind.

Nach § 15 Absatz 5 BNatSchG kann sich bei der Abhandlung der Eingriffsregelung und der Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen und ihrer Kompensierbarkeit die Unzulässigkeit des Eingriffes herausstellen, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen.

Gemäß § 17 BNatSchG ist zur Beurteilung der Auswirkungen des Eingriffs und der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ein Fachgutachten zu erstellen. Der landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) ist Bestandteil der Planunterlagen für die Baurechtserlangung (§ 17 Absatz 4 BNatSchG), die landschaftspflegerischen Maßnahmen sind Teil der erteilten Genehmigung:

Darüber hinaus sind Umweltfachgesetze zum Bodenschutz, zum Immissionsschutz, zum Wasserhaushalt, das Bundes- und Landeswaldgesetz, das Umweltschadensgesetz und das Denkmalschutz- und -pflegegesetz sowie diverse Schutzverordnungen und Vorschriften oder Schutzstreifen bestehender Leitungen berücksichtigen.

Im vorliegenden LBP werden das Vorhaben und seine Wirkungen auf Natur und Landschaft in Text und Karte dargestellt. Die im LBP erarbeitete Bestandsaufnahme, Bewertung und Konfliktbeschreibung erfolgt für die Funktionselemente des Naturhaushaltes (Boden, Wasser, Klima/Luft, Pflanzen und Tiere) sowie für das Landschaftsbild, die Erholung und der Kultur- und Sachgüter. Die Daten bauen auf den Aussagen der Umweltverträglichkeitsprüfung auf, die im UVP-Bericht (Unterlage 19.3) dargestellt sind.

Parallel wird ein Artenschutzbeitrag nach §§ 44 und 45 BNatSchG erarbeitet.

1.2 Methodische Vorgehensweise

Der vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan wird nach den methodischen Ansätzen der "Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP)" (Ausgabe 2011) erarbeitet.

Hiernach ergeben sich im Wesentlichen vier aufeinander aufbauende Arbeitsschritte:

- Planungsraumanalyse
- Bestandserfassung
- Konfliktanalyse
- Maßnahmenplanung.

Neben den etablierten Arbeitsschritten der landschaftspflegerischen Begleitplanung (Bestandserfassung, Konfliktanalyse einschließlich Vermeidung und Maßnahmenplanung) dient die Planungsraumanalyse als vorgeschalteter Arbeitsschritt der Festlegung des Untersuchungsrahmens.

Die Planungsraumanalyse ist eine fachplanerische Relevanzprüfung, in der die Inhalte und Aufgabenstellungen des landschaftspflegerischen Begleitplans festgelegt und somit die zentralen Weichen für die weitere Planung definiert werden. Basis ist die projektspezifische Ermittlung der planungsrelevanten Funktionen und Strukturen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie die hiermit einhergehende Abgrenzung von Bezugsräumen.

Aufgrund des Wirkungsgefüges können Funktionen und Strukturen des Naturhaushaltes / des Landschaftsbildes voneinander abhängen und sich gegenseitig voraussetzen. Bestimmte, als planungsrelevant identifizierte Funktionen indizieren somit andere und stehen stellvertretend für diese (Indikationsprinzip).

Mit der Abgrenzung von Bezugsräumen erfolgt eine Gliederung des betroffenen Naturraums. Die unterschiedlichen Landnutzungsformen / Nutzungstypen, die unsere Kulturlandschaft prägen, weisen i.d.R. auch unterschiedliche Funktionen bzw. Funktionsqualitäten im Naturhaushalt auf. Daher können sich die relevanten Funktionen und Strukturen zwischen den einzelnen Bezugsräumen durchaus unterscheiden.

Die Beurteilung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes erfolgt auf der Grundlage der Bezugsräume und deren maßgebende Funktionen und Strukturen. Sie sind zentraler Bestandteil aller Arbeitsschritte des LBP. Die Bestandserfassung ermittelt innerhalb der jeweiligen Bezugsräume die für die Planung relevanten Funktionen und Strukturen im Einzelnen. Die Konfliktanalyse prognostiziert hierauf aufbauend die Beeinträchtigungen der betrachteten Funktionen innerhalb der abgegrenzten Bezugsräume. Die Maßnahmenplanung (das Maßnahmenkonzept) leitet die zu entwickelnden Funktionen und Strukturen ab, die zur Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes im Bezugsraum (oder vergleichbaren Bezugsräumen) funktional erforderlich sind.

2. BESTANDERFASSUNG UND -BEWERTUNG

2.1 Methodik der Bestanderfassung

Im betroffenen Landschaftsraum sind die Funktionen und Strukturen auszumachen, die wegen ihrer Leistungs- und Funktionsfähigkeit und einer sich daraus ableitenden Schutzwürdigkeit von **maßgeblicher Bedeutung** für den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild sind.

Folgende Naturgutfunktionen werden unterschieden

- B: Biotopfunktion/Biotopverbundfunktion / Habitatfunktion für wertgebende Tierarten
- Bo: natürliche Bodenfunktion (biotische Standortfunktion, Regler- und Speicherfunktion, Filter- und Pufferfunktion des Bodens)
- Ow: Regulationsfunktion im Landschaftswasserhaushalt
- Gw: Grundwasserschutzfunktion
- K: klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion (bei Siedlungsbezug)
- L: Landschaftsbildfunktion / landschaftsgebundene Erholungsfunktion

Bei der Auswahl der **planungsrelevanten Funktionen** ist neben deren Bedeutung und Schutzwürdigkeit im Betrachtungsraum die Frage zu beantworten, ob die prägenden Funktionen und Strukturen überhaupt von den Wirkungen des Straßenbauvorhabens betroffen werden. In der weiteren Betrachtung können daher Funktionen und Strukturen ausgeschlossen werden, die

- von den Wirkungen des Vorhabens voraussichtlich nicht erreicht werden,
- gegenüber den Wirkungen des Vorhabens i.d.R. eine geringe Empfindlichkeit aufweisen
- oder bei denen keine Beeinträchtigung anzunehmen ist, weil die auslösenden Wirkfaktoren fehlen.

Funktionen, bei denen bereits die fachliche Grobabschätzung erkennen lässt, dass Beeinträchtigungen auszuschließen sind, werden nicht weiter berücksichtigt.

Für die Erfassung und Bewertung des Eingriffes sind die Wirkungen des Vorhabens in einem jeweils aussagekräftigen großräumigeren funktionalen Kontext zu sehen, der über die Betroffenheit einer einzelnen Struktur (Biotoptyp oder Bodentyp) hinausgeht und sich eher auf einen Landschaftsausschnitt bezieht. Die **Bezugsräume** kennzeichnen den Zusammenhang von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere aufgrund von übereinstimmenden, ähnlichen oder sich ergänzenden Standorteigenschaften (Trophie und Landschaftswasserhaushalt) bzw. der Art und Intensität anthropogener Nutzungen. Die Bezugsräume orientieren sich i.d.R. an größeren Biotopkomplexen, faunistischen Lebensräumen oder Landschaftsbildeinheiten. Sie sind nicht als starre Grenze zu verstehen. Sie können Wechsel- und Funktionsbeziehungen mit entsprechenden Übergängen zu angrenzenden Bezugsräumen aufweisen.

Für den Bezugsraum ist zu klären,

- welche wesentliche(n) Funktion(en) und Struktur(en) den Raum prägt/prägen,
- welche anderen Funktionen und Strukturen darüber mit abgebildet werden und
- welche Funktionen und Strukturen aufgrund ihrer geringen oder fehlenden Bedeutung ausgeblendet werden können.

Der Bezugsraum wird in den folgenden Kapiteln hinsichtlich der planungsrelevanten Funktionen näher beschrieben. Die Darstellung der planungsrelevanten Funktionen dem Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 19.2) zu entnehmen.

Für die Erstellung des LBP wurden im Wesentlichen folgende Datenquellen ausgewertet:

Geologie/Böden/Grundwasser: Internetdaten vom Landesamt für Geologie und Bergbau: (Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz, 2009) Stand 2019.

Oberflächengewässer: Internetdaten der Wasserwirtschaftsverwaltung, (MULEWF Abteilung Wasserwirtschaft, 2005), GeoPortal Wasser (Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz, Rheinland-Pfalz (MUFV), 2011) Stand 2019.

Klima: Daten der Agrarmeteorologie Rheinland-Pfalz (Dienstleistungszentren Ländlicher Raum, 2019).

Landschaft, Artenvorkommen, Biotope, Schutzgebiete, weitere Planungsvorgaben: Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, (Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten (MULEWF), 2012), Stand 2019.

Grundlage für die Bearbeitung ist die Bestandserhebung, die in 2016 durchgeführt wurde. 2016 erfolgte eine Bestandsaufnahme der Fledermäuse und der Vogelarten im Plangebiet. Diese Daten dienen der Beurteilung der Gesamtwertigkeit des Raums. Auf dieser Datengrundlage wurde ein Vergleich der Varianten V3 und V4 im Rahmen einer UVP erstellt.

Variante V3: Brücke parallel zur A1-Brücke

Variante V4: Brücke parallel zur bestehenden Brücke

Im UVP-Bericht (Unterlage 19.3) sind die Ergebnisse der zu betrachtenden Auswirkungen auf die Schutzgüter dargestellt. Variante 4 ist insgesamt der Vorzug zu geben. Sie wird im Folgenden bearbeitet.

Definition der Bezugsräume im Plangebiet:

Die Maßnahme liegt im Landschaftsraum 25 Moseltal. Der erstreckt sich von dem Unteren Saartal (252) und dem Mittleren Moseltal (250) als rund 200 km langes und stark gewundenes Engtal zwischen dem Unterlauf der Saar im Südwesten und dem Eintritt der Mosel ins Mittelrheinische Becken bei Koblenz im Nordosten.

Die Baumaßnahme liegt im Übergangsbereich der beiden Landschaftsräume 250.00 "Trierer Moseltal" und 250.30 "Neumagener Moselschlingen".

250.00 Trierer Moseltal

Das Trierer Moseltal umfasst die aufgeweitete Talniederung, die sich als bis zu 2 km breites Sohlental zwischen den steil aufragenden Felsen der Buntsandsteinstufe und den Terrassenflächen des Tarforster Plateaus erstreckt. Der Landschaftsraum ist dicht besiedelt. Nahezu der gesamte Talraum wird durch Siedlungs- und Verkehrsflächen bestimmt.

Die Städte Trier, Konz und Schweich nehmen den größten Teil des Talgrundes ein.

Das Stadtbild der Kernstadt Trier zeichnet sich durch die hohe Anzahl von historischen Bauten wie den bekannten römischen Anlagen (Thermen, Porta Nigra, Basilika, Amphitheater) als auch Kirchen und Stadthäusern aus. In Konz wirkt das Kloster Karthaus als Blickfang im Stadtbild. Dagegen sind größere Teilbereiche, darunter der Raum zwischen Könen und Wasserliesch, industriell geprägt.

Dennoch stellen Mosel und Saar mit den begleitenden, wenn auch oft nur schmalen Grünzonen die landschaftliche Leitstruktur des Trierer Moseltals dar. Naturnahe Akzente finden sich z.B. am Hahnenwehr in Trier mit Insel. Die unbebaut verbliebenen Bereiche sind überwiegend für Ackerbau, Obstbau und gärtnerische Kulturen genutzt.

(Auszug aus Landschaften in Rheinlandpfalz http://map1.naturschutz.rlp.de/landschaften_rlp/landschaftsraum.php?lr_nr=250.00)

250.30 Neumagener Moselschlingen

Von der ausgedehnten Trierer Talweitung kommend bildet die Mosel ab Schweich mit dem Eintritt in das Rheinische Schiefergebirge ein bis zu 300 m tief eingeschnittenes Tal. Die Flusslandschaft ist charakterisiert durch ausgeprägte Talmäander, die wechselseitig steile Prallhänge und breit angelegte Gleithänge aufweisen. Die felsreichen Prallhänge bilden zu den Moselrandhöhen einen schroffen Übergang mit z.T. fast senkrecht abfallenden Talflanken, während die Gleithänge mit einer Abfolge typischer Flussterrassen mit Sedimentschichten aus Flusskiesen, Sanden und Lehmen stufenförmig zu den Randhöhen hin aufsteigen.

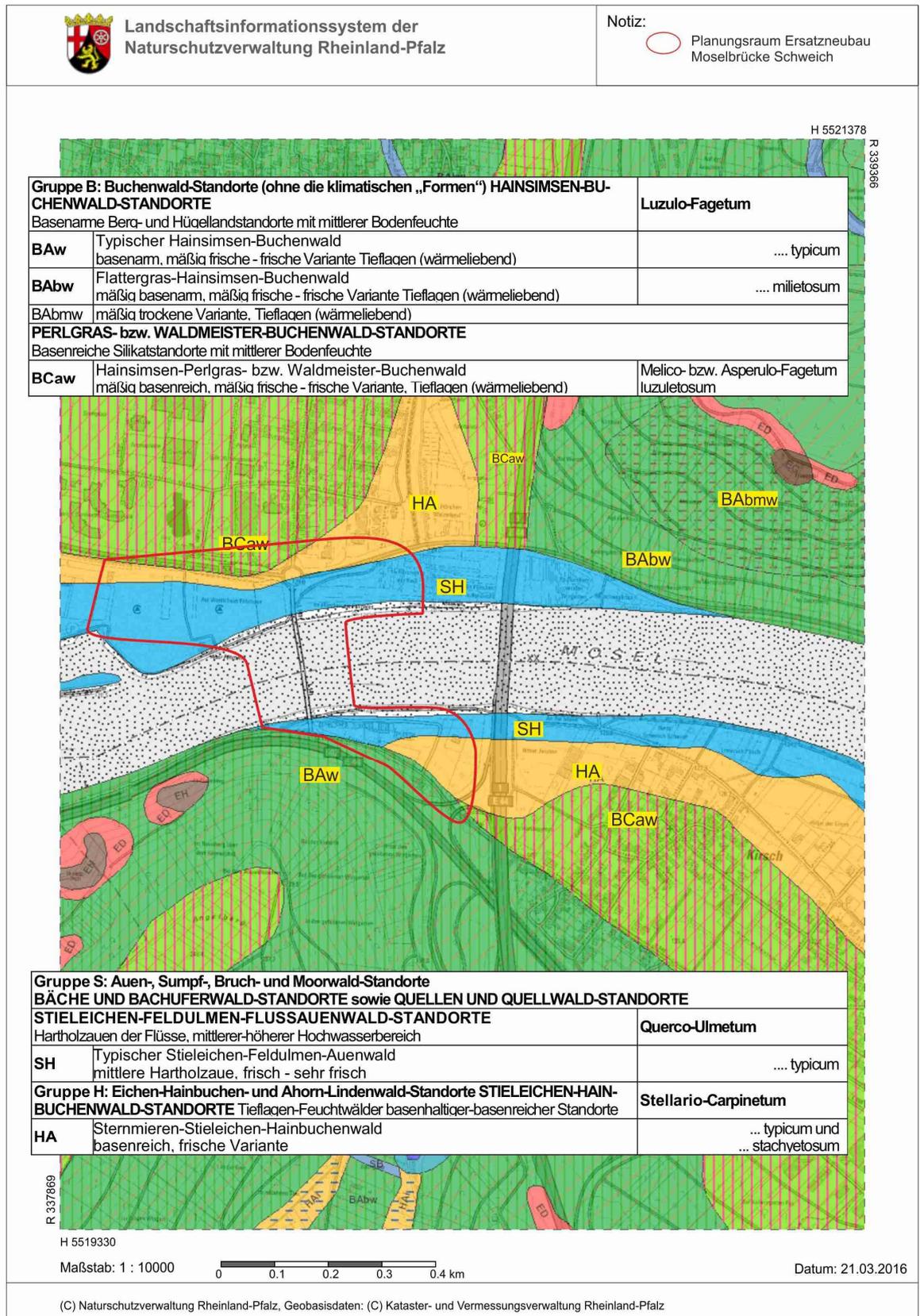
Der enge Talraum weist ein eigenständiges, wärmebegünstigtes Lokalklima auf, das sich durch höhere Durchschnittstemperaturen und geringere durchschnittliche Niederschlagsmengen als auf den umgebenden Moselrandhöhen auszeichnet. Vor allem die süd- und westexponierten Hänge werden schon seit der Römerzeit weinbaulich bewirtschaftet. Seit den 1960er Jahren wurde der Weinbau auch zunehmend auf ungünstigere exponierte Hänge und Flachlagen unter Zurückdrängung des Streuobstanbaus ausgedehnt, während heute eine zunehmende Aufgabe der Bewirtschaftung auf ertragsschwächeren Lagen zu verzeichnen ist. Kleinstrukturierter Steillagenweinbau erfolgt meist nur noch an steilen Südhängen.

Außerhalb der besiedelten Bereiche ist die Moselaue überwiegend intensiv landwirtschaftlich, vor allem als Grünland, genutzt. Natürliche oder naturnahe Auenlandschaften wurden durch den Ausbau der Mosel als Schifffahrtsstraße und die Nutzbarmachung der Aue verdrängt.

Offenlandbereiche an den Oberhängen, die durch Terrassierung nutzbar gemacht wurden, sind dagegen noch häufig durch artenreiches und mageres Grünland und vereinzelte Streuobstbestände geprägt. Wald tritt untergeordnet dort auf, wo steile Nordhänge und klimatisch ungünstige Oberhanglagen Weinbau unrentabel machen. Hier liegen neben Laubwäldern mittlerer Standorte auch Gesteinshaldenwälder und Trockenwälder im Komplex mit Felsen vor. Als traditionelle Nutzungsform ist die Niederwaldbewirtschaftung entlang steiler Talhänge verbreitet. (Auszug aus Landschaften in Rheinlandpfalz, http://map1.naturschutz.rlp.de/landschaften_rlp/landschaftsraum.php?lr_nr=250.30)

Heutige potentielle natürliche Vegetation

Bei Ausbleiben jedweder menschlicher Nutzung würden sich im Plangebiet folgende Vegetationsbestände entwickeln:



Vor dem Hintergrund des Umfangs der Baumaßnahme und der Homogenität der Biotop- und Nutzungsstrukturen im Untersuchungsraum wird ein Bezugsraum definiert:

2.2 Bezugsraum: Übergangsbereich Mittleres Moseltal / Neumagener Moselschlingen

2.2.1 Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen

Das Prüfen der Vermeidbarkeit und die Notwendigkeit der Kompensation gemäß BNatSchG setzen voraus, dass Kenntnis darüber besteht, wie Natur und Landschaft im voraussichtlich betroffenen Planungsraum beschaffen sind. Erst wenn der Bestand erfasst ist und auf der Grundlage der technischen Planungsdaten ein Herleiten der voraussichtlichen Konflikte erfolgen kann, ist es auch möglich, den in § 15 BNatSchG benannten Verursacherpflichten und Zulässigkeitskriterien Rechnung zu tragen.

Das Maßgebliche muss so erfasst und betrachtet werden, wie es für die Prognose und Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen sowie für die Ermittlung von Art und Umfang funktional geeigneter Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich ist. Dem entsprechend sind die Inhalte der Bestandserfassung und die Bearbeitungstiefe zu wählen.

2.2.1.1 Pflanzen und Tiere

Auf der Grundlage der Umweltverträglichkeitsstudie werden im Folgenden nur die durch die Planung direkt betroffenen Flächen beurteilt.

Biotopfunktion

Bestandserfassung

Der Untersuchungsraum weist auf Grund der Nutzung wenige Biotoptypen und Pflanzengemeinschaften auf, die nachfolgend beschrieben werden. Die Bestandskartierung erfolgte in der Vegetationsperiode 2016 auf der Grundlage der Biotopkartieranleitung für Rheinland-Pfalz (Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten (MULEWF), 2012).

Habitatfunktion

Zur Beurteilung der Fauna im Plangebiet wurden 2016 Sonderuntersuchungen durchgeführt: Fledermäuse, Vögel. Relevante Aussagen zur Habitatfunktion sind bei den einzelnen Biotoptypen angegeben.

Der Planungsraum wird durch ausgedehnte Rebflächen sowie Grünland und Brachflächen des Moselvorlandes geprägt. Entlang der Verkehrsachsen, des Moselufers und auf stärker vernässten Flächen haben sich Gehölzstrukturen entwickelt, letztere sind in der Biotopkartierung (BK-6106-0963-2007, Röhrichtbestand an der Mosel, nahe der A 1) erfasst.

Folgende Bestände sind durch den Ersatzneubau betroffen (die relevanten Arten sind im UVP-Bericht aufgeführt):

- BD2 Strauchhecke, ebenerdig
- BD4 Böschungshecke

Die Böschungen der Verkehrswege sind zum Teil mit Gehölzen bewachsen, die zur Straße hin regelmäßig zurückgeschnitten werden. Die Artzusammensetzung ist standortangepasst. Während der Bestand nördlich der Bundesstraße sich ausschließlich auf die Böschung beschränkt dehnen sich die Gehölzstrukturen Richtung Moselufer auch auf die anschließenden ebenen Flächen aus. Zusammen mit benachbarten Gehölzen bilden sie wesentliche naturnahe Strukturen innerhalb des Moselvorlandes.

Habitatfunktion: Brutraum für Heckenbrüter.

- BE0 Ufergehölz

Die Ufer des Föhrenbachs weisen größere Ufergehölze auf, die vor allem mit Schwarz-erlen bestockt sind. Dazu treten verschiedene Weidenarten.

Die schmalen Gehölzstreifen entlang der Mosel setzen sich aus Weidenarten zusammen und werden regelmäßig zurückgeschnitten.

Habitatfunktion: Brutraum für Heckenbrüter. Flugachse und Jagdraum für Fledermäuse.

- BF0 Einzelbäume/Baumreihen

Entlang der Moselufer stehen in unterschiedlicher Dichte Einzelbäume und Baumgruppen, teilweise im Komplex mit den schmalen Ufergehölzstreifen.

Habitatfunktion: Brutraum für Baumbrüter. Flugachse und Jagdraum für Fledermäuse.

- BJ0 Siedlungsgehölz

Eine Ziergehölzfläche schließt an das Gelände des Sägewerks im Bereich des Brückenkopfs an. (*Ligustrum vulgare*, Liguster, *Symphoricarpos X chenaultii*, Purpurbeere).

- EA0 Fettwiese, stk intensiv genutzt

Auf den eher wechselfeuchten Standorten der Moselaue sind Mähwiesen in intensiver Nutzung vorhanden. Kleinflächig steht Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) auf stärker vernässten Stellen.

Die durch die Planung betroffene Fläche wird auch als Festwiese genutzt.

Der Bereich wird vorübergehend für die Vormontage der Brücke beansprucht.

Habitatfunktion: Nahrungsraum für *Turdus merula*, Amsel; *Pica*, Elster; *Turdus pilaris*, Wacholderdrossel; *Corvus corone*, Rabenkrähe; *Turdus pilaris*, Wacholderdrossel.

HC0 Rain, Straßenrand

Auf der Grundlage von Landschaftsrasen sind die Straßenränder und Straßenbegleitflächen mit einem relativ artenreichen Bewuchs versehen, der einer regelmäßigen Mahd unterliegt.

- HV0 Großparkplatz

Zwischen der Brücke und dem Campingplatz ist ein Parkplatz eingerichtet.

- VA2 Bundes-, Landes-, Kreisstraße
- VB5 Rad-, Fußweg

Während asphaltierte oder betonierte Wege unbedeutend für die Vegetation sind, kann sich auf wassergebunden befestigten Wirtschaftswegen eine Vegetation aus Arten der Trittpflanzengesellschaften einstellen. Die Wirtschaftswege im Plangebiet sind befestigt.

Darüber hinaus werden Flächen der Gewerbebetriebe am Südufer der Mosel für den Verkehrsknotenpunkt Süd beansprucht.

Vorbelastungen

Durch die Verkehrsstrassen bestehen bereits derzeit anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf angrenzende Lebensräume. Zu nennen sind:

- die Zerschneidung von Flächen sowie Flächenversiegelung und damit verbundene Verluste von Lebensraum für Flora und Fauna,
- Barrierewirkung,
- die Verlärmung und Beunruhigung angrenzender Bereiche (Verdrängung empfindlicher Tierarten),
- die Veränderung der Artenzusammensetzung in den Straßennebenflächen durch Schadstoff- und Salzeintrag.

Planungsrelevanz

Die kartierten Flächeneinheiten haben unterschiedliche Funktionen und Wertigkeiten innerhalb des Naturhaushaltes. Eine Bewertung ihrer Bedeutung lässt sich vor dem Hintergrund der hier vorliegenden Fragestellung durch die Einstufung in folgende Kategorien durchführen:

- Flächen und Elemente mit hoher Bedeutung
- Flächen und Elemente mit mittlerer Bedeutung
- Flächen und Elemente mit geringer Bedeutung
- Flächen und Elemente mit sehr geringer Bedeutung

In die ökologische Bewertung von Flächen und Elementen fließen folgende Kriterien ein:

- Zustand des Biotoptyps (Natürlichkeitsgrad, Artenvielfalt und -reichtum im Hinblick auf seine typische Ausprägung, Vorkommen von Rote Liste-Arten)
- derzeitige Belastung und die Empfindlichkeit gegenüber weiteren Belastungen
- Verbreitung und Gefährdung des Biotoptyps sowohl im Planungsraum als auch regional bis überregional
- Wiederherstellbarkeit

Nach Abwägung und Gewichtung der genannten Kriterien im Hinblick auf die speziellen Voraussetzungen des Untersuchungsgebietes wurden folgende ökologische Wertkategorien für die durch die **Maßnahme unmittelbar betroffenen Biotoptypen** gebildet:

- **Biotoptypen mit hoher Bedeutung**

BE0 Ufergehölz

- **Biotoptypen mit mittlerer Bedeutung**

BD2 Strauchhecke, ebenerdig
BD4 Böschungshecke
BD6 Baumhecke , ebenerdig
BF0 Einzelbäume/Baumreihen
BJ0 Siedlungsgehölz
EA0 Fettwiese, stk intensiv genutzt

- **Biotoptypen mit geringer Bedeutung**

HC0 Rain, Straßenrand
HM4 Trittrassen, Rasenplatz, Parkrasen

- **Biotoptypen mit sehr geringer Bedeutung**

Die übrigen betroffenen Flächen sind von nachrangiger Bedeutung.

Habitatfunktion

Für die Avifauna sind sowohl die Gehölzbestände als auch die Habitate des Moselufers von besonderer Bedeutung. Dies wird durch die hohe Individuendichte an Arten der Gehölze und der Flusshabitate unterstrichen.

Für Fledermäuse wurden keine Quartiere sicher nachgewiesen. Ein Potential für Sommer- oder Balzquartiere besteht in Spalten der alten Brücke und in einzelnen Höhlenbäumen. Dies muss bei der Baufeldräumung und vor dem Abriss der Brücke entsprechend berücksichtigt werden.

Die Nähe der Autobahnen und der Bundesstraße wirkt sich negativ auf die Habitateignung insbesondere für die Avifauna des Gebiets aus (Garniel, A. & U. Mierwald, 2010).

Planungsrelevanz

Allgemein: durch die Planung sind faunistisch Bereiche der Wertstufe Grundbedeutung, gering-mittel betroffen.

Alle Biotopstrukturen mittlerer und besserer Wertstufe im Bezugsraum sind planungsrelevant und bei der Eingriffsermittlung zu berücksichtigen. Eine Vermeidung von Eingriffen in solche Flächen hat Vorrang vor einer Kompensation.

2.2.1.2 Boden

Im Folgenden werden die Bodeneigenschaften des Plangebiets zusammenfassend dargestellt:

Auefläche

Bodengroßlandschaft der Auen und Niederterrassen

Anstehende Böden: Vegen (Umgelagerte Böden) aus Auensand und Auenlehm

Ertragspotential: sehr hoch

Standorttypisierung: Standorte mit potenzieller Auendynamik und mit Grundwassereinfluss im Unterboden.

Steilhang

Bodengroßlandschaft der Ton- und Schluffschiefer mit wechselnden Anteilen an Grauwacke, Kalkstein, Sandstein und Quarzit, z.T. wechselnd mit Lösslehm.

Anstehende Böden: Rigosole aus Tonschiefer (Devon)

Ertragspotential: gering

Standorttypisierung: Standorte mit geringem Wasserspeichervermögen und mit schlechtem bis mittleren natürlichen Basenhaushalt. (Landesamt für Geologie und Bergbau, 2009)

Vorbelastung

Vorbelastungen bestehen durch Schadstoffemissionen (Staub, Abgase, Salz) der Verkehrsachsen und durch intensive landwirtschaftliche Nutzung (Pestizideinsatz).

Planungsrelevanz

Für den Boden ergibt sich eine allgemeine Planungsrelevanz für die nicht versiegelten Flächen des Bezugsraums.

2.2.1.3 Wasserhaushalt

Grundwasser

Das Plangebiet liegt im Hydrogeologischen Großraum: "West- und mitteldeutsches Grundgebirge", Raum: "Rheinisches Schiefergebirge", Hydrogeologischer Teilraum: "Paläozoikum des nördlichen Rheinischen Schiefergebirges" wobei die Mosel die Grenze zum Teilraum "Paläozoikum des südlichen Rheinischen Schiefergebirges" bildet. Weitere Details sind dem UVP - Bericht zu entnehmen (Unterlage 19.3).

Oberflächengewässer

Die Mosel ist als Wasserstraße ausgebaut. Entsprechend naturfern sind die Uferbereiche. Lediglich schmale Zonen mit Grünland, Ufergehölzen und Auwaldresten sind zwischen Gewässer und angrenzenden Nutzungen (im Plangebiet Verkehrsstraße, Siedlung) verblieben.

Der Bereich ist in unterschiedlichem Umfang von den verschiedenen Hochwasserszenarien der Mosel betroffen.

Weitere Details sind dem UVP - Bericht zu entnehmen (Unterlage 19.3)

Vorbelastungen

Der Grundwassersituation kann eine mittlere Wertigkeit zugemessen werden, wobei die Versiegelung als Vorbelastung im Wesentlichen von den Verkehrsstraßen und den Siedlungsflächen ausgeht.

Die Mosel ist sehr stark verändert. Angrenzende Nutzungen (Weinbau) können weitere Belastungen für den Wasserhaushalt darstellen.

Planungsrelevanz

Für den Wasserhaushalt ergibt sich keine Planungsrelevanz im Bezugsraum.

Zusätzliche Eingriffe in Fließgewässer werden durch die technische Lösung vermieden. Die Veränderung des Retentionsvolumens wird kompensiert.

2.2.1.4 Klima

Die klimatischen Verhältnisse des Planungsgebietes sind durch folgende Kenndaten zu charakterisieren:

Mittlere wirkliche Lufttemperatur im Jahr: 9°C

Mittlere Niederschlagssumme im Jahr: 650 - 700 mm

Die vorherrschenden Winde kommen aus west- und südwestlichen Richtungen (DEUTSCHER WETTERDIENST, 1957). Weitere Details sind dem UVP-Bericht zu entnehmen (Unterlage 19.3)

Vorbelastungen

Die klimatischen Bedingungen werden als weitgehend unbelastet eingestuft. Die ausgedehnten Offenlandflächen werden in ihrer klimatischen Funktion durch die im Verhältnis geringe Neuversiegelung nicht beeinträchtigt. Die Emissionen aus der Verkehrsbelastung sind als Belastung für den engeren Trassenbereich zu werten.

Planungsrelevanz

Die Funktion des Bezugsraums als Kaltluftabflussbahn (Flusstal) wird durch den Ersatzneubau der Brücke nicht nachhaltig verändert. Durch die gewählte Konstruktion verbessert sich die Situation geringfügig.

Es wird keine Erhöhung der Verkehrsbelastung ausgelöst, so dass die Immissionssituation keine negative Veränderung erfährt. Gemessen an den klimatischen Verhältnissen und den vorhandenen Vorbelastungen sind keine zusätzlichen erheblichen Eingriffe zu erwarten.

Damit besteht keine Planungsrelevanz im Bezugsraum.

2.2.1.5 Landschaft/Erholung

Das Landschaftsbild wird vom Flusstal der Mosel mit seinen schmalen Aueflächen mit Ufergehölzen, Rebflächen und Verkehrsflächen parallel zum Flusslauf geprägt. Die Moseltalbrücke der A1 stellt eine Störung des Landschaftsbildes dar, die den gesamten Landschaftsabschnitt des Moseltals betrifft.

Diese, die Eigenart bestimmenden Faktoren, beeinflussen auch die Vielfalt des Landschaftsbildes.

Den Begriff Vielfalt aufgegliedert nach

1. Reliefenergie, Reliefwechsel, Geländeneigung
2. Nutzungsvielfalt Parzellengröße, Nutzungswechsel, Anzahl verschiedener Nutzung
3. Kleinstrukturenvielfalt, Anteil gliedernder und belebender Elemente einschl. Waldränder

ergibt für Kriterium 1 hohe Anteile, für die Nutzungsvielfalt geringe und die Kleinstrukturenvielfalt mittlere Anteile an Einzelementen. Insgesamt ist der Planungsraum von hoher landschaftlicher Vielfalt.

Das Zusammenspiel von Vielfalt, Eigenart und die bestimmenden nutzungsbedingten Einflüsse beeinflussen hauptsächlich das Landschaftsempfinden.

Für die vorzunehmende Bewertung der Schönheit der Landschaft sind deshalb diese einzustellen.

Erholung

Das gesamte Untersuchungsgebiet hat sowohl für die siedlungsnahen Erholung als auch die überregionale Erholung und Freizeitnutzung Bedeutung, wobei Camping und Wassersport als beispielhafte Aktivitäten gelten können.

- **Moselradweg**

Der deutsche Mosel-Radweg ist ein Radfernweg entlang der Mosel und ist Teil der internationalen Radwanderroute Velo Tour Moselle.

Die siedlungsnahen Erholungsnutzungen sind vor allem im Bereich der Moselaue zu erwarten. Die Erfahrbarkeit der Landschaftsbildelemente wird durch das Wegenetz gewährleistet, das regelmäßig Sitzgelegenheiten ausgestattet ist.

Vorbelastungen

Vorbelastungen gehen auch für dieses Potential von den Autobahnen und der Bundesstraße aus. Die Belastungen sind direkt vom Verkehrsaufkommen abhängig. Das Landschaftsbild wird durch den bestehenden Straßenkörper bereits belastet, wobei straßenparallele Gehölzbestände die Wirkung mildern.

Planungsrelevanz

Als typische Elemente und Raumbildungen der Naturlandschaft des Plangebiets ist der Flusslauf mit seinen Uferstrukturen und Aueflächen zu nennen. Die Weinbauflächen wirken monoton.

Die Erfahrbarkeit dieser Landschaftsbildelemente wird durch das Wegenetz gewährleistet.

Insgesamt wird der Untersuchungsraum in eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild und das Erholungspotential eingestuft. Der Fluss als naturnahes Element ist von hoher Bedeutung für das Landschaftsbild, ebenso der Talhänge. Diese Elemente werden durch den Neubau der Brücke nicht nachhaltig verändert.

Die siedlungsnahen Erholungsnutzungen werden durch die Baumaßnahme nicht nachteilig verändert. Durch die Verbesserung des Kreuzungsbereichs der Radwege wird eine Erhöhung der Verkehrssicherheit erreicht. Das bestehende Unfallrisiko wird deutlich reduziert.

Gehölzverluste und die Vergrößerung des Straßenkörpers lösen vor dem Hintergrund der bestehenden Belastung eine allgemeine Planungsrelevanz für den Bezugsraum aus.

2.2.1.6 *Raumnutzung, Kultur- und sonstige Sachgüter*

Aussagen aus dem Landesentwicklungsprogramm (LEP IV, 2008):

Der Landesentwicklungsprogramm weist im Plangebiet landesweit bedeutsame Bereiche für

- Erholung und Tourismus
- historische Kulturlandschaft
- Hochwasserschutz
- Großräumig bedeutsamer Freiraumschutz
- Verbindungsfläche Gewässer
- Biotopverbund
- Überregionale Straßenverbindung (A1)

aus.

Die Zielvorstellungen werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Regionaler Raumordnungsplan Region Trier:

Der Regionale Raumordnungsplan der Planungsgemeinschaft Region Trier befindet sich zurzeit in Aufstellung. Die Entwurfsaussagen wurden im LEP IV berücksichtigt.

Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS)

Die VBS, Bereiche Landkreis Trier-Saarburg gibt als Ziele im Planungsraum den Erhalt und die Entwicklung von

- Flüsse, Flussauen, durchströmte Altwasser
- Weichholz-Flussauenwälder
- Wiesen und Weiden mittlerer Standorte
- Röhrichte und Großseggenriede

Darüber hinaus ist das prioritäre Ziel "Talaue der Mosel" ausgewiesen.

Kompensationsflächen (KOM)

Im Plangebiet sind mehrere Kompensationsflächen für Baugebiete der Stadt Schweich festgesetzt. Weitere Angaben siehe Unterlage 19.3.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Archäologische Fundstätten sind im Plangebiet nicht ausgewiesen.

In der Kulturdatenbank der Region Trier werden im Planungsraum mehrere Objekte und Standorte aufgeführt. Relevant für die Planung ist die Skulptur des heiligen Christophorus auf der Moselbrücke und der Leugenstein des Caracalla in der Nähe des Widerlagers auf der Kenner Moselseite. Weitere Angaben siehe Unterlage 19.3.

2.3 Schutzgebiete

Landschaftsschutzgebiet

Schutz gem. § 26 BNatSchG

Östlich der A 1 liegt das Landschaftsschutzgebiet "Moselgebiet von Schweich bis Koblenz" (Landesverordnung vom 17. Mai 1979)

Biotopkataster Rheinland-Pfalz

Die Biotopkartierte Fläche liegt in der Flussaue:

Gebietsnummer: BK-6106-0963-2007

Gebietsname: Röhrichtbestand an der Mosel, nahe der A 1

Geschützte Flächen nach § 30 BNatSchG

BT-6106-2415-2007 Weiden-Auengebüsch

BT-6106-2389-2007 Röhrichtbestand hochwüchsiger Arten

Weitere Schutzgebiete nach BNatSchG

Im Plangebiet nicht vorhanden.

Denkmalschutz

Im Untersuchungsraum sind keine Objekte bekannt.

Wasserschutz

Die Uferflächen der Mosel sind als gesetzliches Überschwemmungsgebiet ausgewiesen.

2.4 Zusammenfassung der Bestanderfassung

Nr. des Bezugsraums 1	Bezeichnung des Bezugsraumes Übergangsbereich Mittleres Moseltal / Neumagener Moselschlingen
Kurzbeschreibung des Bezugsraumes	
Lage	Das Plangebiet liegt in der Gemeinde / Verbandsgemeinde Schweich an der röm. Weinstraße, Landkreis Trier-Saarburg.
Naturraum	Die Baumaßnahme liegt im Übergangsbereich der beiden Landschaftsräume 250.00 "Trierer Moseltal" und 250.30 "Neumagener Moselschlingen"
Nutzung	Der Bezugsraum wird von Weinbauflächen, Siedlung, Campingplatz, Sporthafen und der Mosel mit ihren Ufern bestimmt. Die B 53 verläuft im Plangebiet in einer Höhenlage von rund 128 m ü.NN parallel zum Flussverlauf. Am Südufer sind neben Siedlungsflächen der Gemeinde Longuich mit Gewerbeflächen vorhanden.
Beschreibung der Naturgüter/Funktionen	
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt - Biotopfunktion - Habitatfunktion - Biotopverbundfunktion	<p>Biotope: B Kleingehölze: BB1 Gebüschstreifen, Strauchreihe, BD2 Strauchhecke, ebenerdig, BD4 Böschunghecke, BD6 Baumhecke, ebenerdig, BE0 Ufergehölz, BF0 Einzelbäume/Baumreihe, BJ0 Siedlungsgehölz; E Grünland: EA0, Fettwiese, stk intensiv genutzt; F Gewässer: FO1 Mittelgebirgsfluss; H Weitere anthropogen bedingte Biotope: HCO Rain, Straßenrand, HVO Großparkplatz; V Verkehrs- und Wirtschaftswege: VA2 Bundes-, Landes-, Kreisstraße, VB5 Rad-, Fußweg.</p> <p>Insgesamt erreichen die Bestände eine mittlere bis sehr geringe Wertigkeit.</p> <p>Tiere: Vorkommen euröcker, störungsempfindlicher Tierarten: Für die Avifauna sind sowohl die Gehölzbestände als auch die Habitate des Moselufers von besonderer Bedeutung. Dies wird durch die hohe Individuendichte an Arten der Gehölze und der Flusshabitate unterstrichen. Fledermäuse wurden im Umfeld der Brücken und entlang des Moselufers registriert. Die Zwergfledermaus ist die häufigste Art.</p>
	Im Rahmen der Untersuchungen wurden sieben Arten sicher nachgewiesen. Darüber hinaus wurden Tiere des Artkomplexes Langohrfledermaus und der Gruppe der Nyctaloide angetroffen. Ein Quartiernachweis ist nicht erfolgt.

Nr. des Bezugsraums 1	Bezeichnung des Bezugsraumes Übergangsbereich Mittleres Moseltal / Neumagener Moselschlingen
	<p>Pflanzen: Grundlage der betroffenen Vegetationsbestände bilden Landschaftsrasenansaat und artenreiche Gehölzbestände der Straßenbegleitflächen; dazu treten Arten der Flussaue.</p> <p>Biologische Vielfalt / Biotopverbund: Im Bezugsraum ist die Mosel im landesweiten Biotopverbund erfasst. Die aktuelle Ausprägung der Flächen ist von hoher (biotopkartierte Bestände) bis geringer Bedeutung für die biologische Vielfalt.</p>
<p>Boden, Wasser, Luft, Klima</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biotische Lebensraumfunktion - Speicher- und Reglerfunktion - Grundwasserschutzfunktion - Retentionsfunktion - Lufthygienische Ausgleichsfunktion 	<p>Boden: Auefläche: <u>Bodengroßlandschaft</u> der Auen und Niederterrassen</p> <p><u>Anstehende Böden:</u> Vegen (Umgelagerte Böden) aus Auensand u. Auenlehm <u>Ertragspotential:</u> sehr hoch</p> <p><u>Standorttypisierung:</u> Standorte m. potenzieller Auendynamik u. mit Grundwassereinfluss im Unterboden.</p> <p>Steilhang: <u>Bodengroßlandschaft</u> der Ton- und Schluffschiefer mit wechselnden Anteilen an Grauwacke, Kalkstein, Sandstein und Quarzit, z.T. wechselnd mit Lösslehm. <u>Anstehende Böden:</u> Rigosole aus Ton-schiefer (Devon) <u>Ertragspotential:</u> gering</p> <p><u>Standorttypisierung:</u> Standorte mit geringem Wasserspeichervermögen und mit schlechtem bis mittleren natürlichen Basenhaushalt.</p> <p>Wasser:</p> <p><u>Oberflächenwasser:</u></p> <p>Die Mosel ist als Wasserstraße ausgebaut. Entsprechend naturfern sind die Uferbereiche. Lediglich schmale Zonen mit Grünland, Ufergehölzen und Auwaldresten sind zwischen Gewässer und angrenzenden Nutzungen (im Plangebiet Verkehrsstraße) verblieben. Der Bereich der Bundesstraße ist in unterschiedlichem Umfang von den verschiedenen Hochwasserszenarien der Mosel betroffen. In der Gewässerstrukturgütekartierung des Landes weist die Mosel im Planabschnitt als "sehr stark verändert" aus. Die biologische Gewässergüte wird mit II, "mäßig belastet" angegeben.</p> <p><u>Grundwasser:</u></p> <p>Hydrogeologischen Großraum: "West- und mitteleuropäisches Grundgebirge", Raum: "Rheinisches Schiefergebirge", Teilraum: "Paläozoikum des nördlichen Rheinischen Schiefergebirges", wobei die Mosel die Grenze zum Teilraum "Paläozoikum des südlichen Rheinischen Schiefergebirges" bildet.</p> <p><u>Hanglage:</u> Festgestein, Kluftgrundwasserleiter, silikatisch, Durchlässigkeit: gering bis äußerst gering, Schutzwirkung der Überdeckung: mittel.</p> <p><u>Aueflächen der Mosel:</u> Porengrundwasserleiter mit ungünstiger Schutzwirkung der Überdeckung. Der Grundwasserstand im Plangebiet hängt unmittelbar vom Wasserstand der Mosel ab.</p> <p>Luft / Klima: Jahresmitteltemperatur: 9 °C (Zeitraum 1881-1930). Aktuell (1997-2018, Station Riol) 10,7 °C; <u>mittleren Jahresniederschläge:</u> 650 und 700 mm (Zeitraum 1891-1930). Aktuell (1997-2018): 737 mm. Das Flusstal wirkt als Kaltluftabflussbahn.</p>
<p>Landschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'bildfunktion - Erholungsfunktion 	<p>Landschaftsbild:</p> <p>Das Landschaftsbild wird vom Flusstal der Mosel mit seinen steilen Hängen (mit Fels und Gehölzstrukturen) und schmalen Ufergehölzstreifen, Rebflächen und Verkehrsflächen parallel zum Flusslauf geprägt. Die Moselalbrücke der A1 stellt eine Störung des Landschaftsbildes dar, die den gesamten Landschaftsabschnitt des Moseltals betrifft.</p> <p>Erholung:</p> <p>Der gesamte Landschaftsraum hat eine Funktion für die siedlungsnahe u. die überregionale Erholung.</p>
Ableitung der planungsrelevanten Funktionen / zu erwartende Beeinträchtigungen	
Die wesentlichen Auswirkungen ergeben sich aus der Flächenbeanspruchung.	
<p>Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biotopfunktion - Habitatfunktion - Biotopverbundfunktion 	<p>Biotop: Verlust und Beeinträchtigung von Biotoptypen hoher und mittlerer Wertigkeit</p> <p>Tiere: durch die Planung sind faunistisch Bereiche der Wertstufe Grundbedeutung, gering-mittel unmittelbar betroffen.</p> <p>Biologische Vielfalt / Biotopverbund: Durch technische Gestaltung des Brückenbauwerks und der Anschlussstellen werden Eingriffe, die die biologische Vielfalt oder den Biotopverbund im Plangebiet negativ beeinflussen würden, weitgehend vermieden.</p>
<p>Boden, Wasser, Luft, Klima</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biotische Lebensraumfunktion - Speicher- und Reglerfunktion - Grundwasserschutzfunktion - Retentionsfunktion - Lufthygienische Ausgleichsfunktion 	<p>Boden: Für den Boden ergibt sich eine allgemeine Planungsrelevanz für die nicht versiegelten Flächen des Bezugsraums.</p> <p>Wasser:</p> <p><u>Grundwasser:</u> Unter Vorgabe einer geringen Eignung des Untersuchungsraums für das Grundwasserdargebot ergibt sich ein geringes Risiko für den Wasserhaushalt im Plangebiet.</p> <p>Für den Wasserhaushalt ergibt sich keine Planungsrelevanz im Bezugsraum.</p> <p>Luft / Klima: Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Damit besteht keine Planungsrelevanz im Bezugsraum.</p>
<p>Landschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'bildfunktion - Erholungsfunktion 	<p>Landschaftsbild:</p> <p>Gehölzverluste und die Vergrößerung des Straßenkörpers lösen vor dem Hintergrund der bestehenden Belastung nur geringe Veränderungen für den Bezugsraum aus.</p> <p>Erholung:</p> <p>Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Erholungsnutzung zu erwarten. Durch die Verbesserung des Kreuzungsbereichs der Radwege wird eine Erhöhung der Verkehrssicherheit erreicht. Das bestehende Unfallrisiko wird deutlich reduziert.</p> <p>Damit besteht keine Planungsrelevanz im Bezugsraum.</p>
<p>Planungsrelevante Funktionen im Bezugsraum sind somit:</p> <p>➤ Biotopfunktion/Biotopverbundfunktion/Habitatfunktion für wertgebende Arten B</p>	

3. DOKUMENTATION ZUR VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Im gesamten Planungsprozess zum Ersatzneubau der Brücke und der Anschlussstellen sind mit den Variantenuntersuchungen und der umweltfachlichen Beurteilung bautechnischer Maßnahmen zur Trassenoptimierung wesentliche Untersuchungen einer verhältnismäßigen Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes erfolgt.

In Unterlage 19.3 wurden die Varianten 3 und 4, die sich aus den Voruntersuchungen und Abstimmungen als die am ehesten geeigneten Lösungen ergaben, einer vergleichenden Untersuchung der Umweltverträglichkeit unterzogen.

Variante V3: Brücke parallel zur A1-Brücke

Variante V4: Brücke parallel zur bestehenden Brücke

Fazit des Variantenvergleichs:

Für alle Schutzgüter ergeben sich bei V 3 größere negative Auswirkungen als bei V 4.

Damit ist der Variante 4, Ersatzbauwerk parallel zur bestehenden Brücke, der Vorzug zu geben. Diese Variante wird landschaftspflegerischen Begleitplan betrachtet.

In den straßentechnischen Entwurf sind die weiter konkretisierten straßenbautechnischen Vermeidungsmaßnahmen integriert. Sie tragen dazu bei, dass mögliche Beeinträchtigungen dauerhaft ganz oder teilweise vermieden werden.

Konzeptionell sind die Vermeidungsmaßnahmen wesentlicher Inhalt der landschaftspflegerischen Begleitplanung. Naturschutzfachlich begründete Vermeidungsmaßnahmen werden in einem Maßnahmenblatt dokumentiert und im Maßnahmenplan entsprechend gekennzeichnet.

Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme dienen dem unmittelbaren Schutz vor temporären Gefährdungen während der Bauausführung. Entsprechende Maßnahmen sind z.B. Einzäunungen (z.B. zum Schutz von Vegetationsflächen).

Im Folgenden werden diese Maßnahmen getrennt nach straßenbautechnischen Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen zur Durchführung der Baumaßnahme zusammenfassend aufgelistet.

3.1 Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen

Als wesentliche straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen für den Umbau der Anschlussstelle sind

- Die parallel zur bestehenden Brücke gewählte Linie, unter Beibehaltung des vorhandenen Kreisverkehrsplatzes im Zuge der B 53, vermeidet eine Belastung neuer Bereiche durch Verkehrsemissionen.

- Der südliche Anschlussknoten an die L 145 wird in einen Kreisverkehrsplatz umgewandelt. Neben der Erhöhung der Verkehrssicherheit werden in diesem Bereich zukünftig Rückstaus vermieden und damit die Emissionen reduziert.
- Eine Veränderung im Verkehrsnetz erfolgt nicht. Es entstehen damit keine Verlagerungen von Verkehrsmengen in weniger belastete Bereiche.
- Entsiegelung von Flächen

vorgesehen.

Durch diese technischen Maßnahmen werden Eingriffe in die Aueflächen der Mosel vermieden. Lediglich durch die erforderliche Montagefläche und die Ersatzzufahrt zum Campingplatz werden für die Dauer der Bauzeit Flächen beansprucht, die aber wieder vollständig in ihren ursprünglichen Zustand zurückgeführt werden.

3.2 Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme

Zur Vermeidung von Eingriffen und Beeinträchtigungen während der Bauphase sind folgende Maßnahmen erforderlich:

1 V Bodenschutz

Durchführung der Erd- und Bodenarbeiten nach den Bestimmungen der DIN 18300 und DIN 18915. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen durch die Einrichtung von Stell- und Lagerflächen sind für die Baustelleneinrichtung bereits befestigte Flächen zu benutzen. Nach Abschluss der Arbeiten sind die Flächen durch Tiefenlockerung aufzulockern und wiederherzustellen.

2.1 V Beschränkung der Zeiten für die Baufeldräumung

Beschränkung der Zeiten für die Baufeldräumung: Anfang Oktober bis Ende Februar.

Gemäß den Verbotstatbestände des § 39 BNatSchG zu Fäll- und Rodungsarbeiten ist, unter Berücksichtigung der Hauptbrutzeiten der innerhalb des Planungsraumes vorkommenden Vogelarten und des Zeitraums außerhalb der sommerlichen Quartiernutzung durch Fledermäuse, die Baufeldräumung zwischen Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen. Ältere Bäume sind vor Beginn der Maßnahme auf Höhlen zu untersuchen.

Die Einrichtung des erforderlichen Arbeitsraumes erfolgt bevorzugt durch Rückschnitt.

2.2 V Schutz von Vegetationsbeständen

Die Flächen werden als naturschutzfachliche Ausschlussflächen ausgewiesen, die auch von einer vorübergehenden Inanspruchnahme auszunehmen sind. Entsprechend ist um diese Bestände ein Schutzzaun zu errichten.

Bäume im Baufeldbereich, deren Erhalt vorgesehen ist, sind mit Baumschutzmaßnahmen gem. RAS-LP4 und DIN 18920 während der Bauphase zu versehen.

5 V Abriss der Moselbrücke: Potentielle Fledermausquartiere

Vor dem Abriss der Moselbrücke muss diese auf eine Nutzung durch Fledermäuse untersucht werden. Dazu sollte die Brücke im ersten Schritt intensiv durch einen Experten*in auf das Vorhandensein von Spalten und Öffnungen untersucht werden, um potenzielle Quartiere zu ermitteln. Ggf. können anhand von Kot oder Körperfettspuren im Einflugbereich der Öffnungen bereits Hinweise auf eine Nutzung erbracht werden.

Folgende Maßnahmen sind erforderlich:

- morgendliche Detektorbegehung, Verschluss von potentiellen Quartieren am alten Brückenwiderlager, Zeitraum: 01.08. - 30.09
- Kontrolle mit Brückenuntersichtgerät und Verschluss der Öffnungen, Zeitraum: 01.09. - 31.10.
vgl. Bauzeitenplan (Unterlage 16.3)

4. KONFLIKTANALYSE / EINGRIFFSERMITTLUNG

Die Grundlage für die Ermittlung erheblicher Beeinträchtigungen bildet die technische Planung, die das Vorhaben in seinen wesentlichen physischen Merkmalen darstellt und beschreibt.

Hieraus werden die voraussichtlich umweltrelevanten Projektwirkungen bzw. Wirkfaktoren nach Art, Umfang und zeitlicher Dauer des Auftretens abgeleitet. Sie werden nach ihren Ursachen in drei Gruppen unterschieden:

- anlagebedingte Wirkungen, d. h. dauerhafte Wirkungen, die durch den Baukörper der Straße verursacht werden,
- betriebsbedingte Wirkungen, d. h. dauerhafte Wirkungen, die durch den Straßenverkehr und die Unterhaltung der Straße verursacht werden,
- baubedingte Wirkungen, d. h. temporäre Wirkungen, die während des Baus der Straße auftreten.

4.1 Methodik der Konfliktanalyse

Durch die Bestimmung voraussichtlich betroffener Funktionen und Strukturen in den jeweiligen Bezugsräumen im Zuge der Planungsraumanalyse ist eine zielorientierte Konfliktermittlung bereits vorbereitet. Dabei richtet sich das Augenmerk der Konfliktanalyse immer auf die für einen Bezugsraum als **planungsrelevant** gekennzeichneten Funktionen und Strukturen. Hierdurch können nicht maßgebliche und nicht planungsrelevante Sachverhalte in der Konfliktbetrachtung ausgeklammert werden.

Die Ermittlung der Beeinträchtigungen erfolgt auf der Basis der aktuellen Planungsdaten. Hieraus werden alle eingriffsrelevanten Wirkfaktoren und Wirkungen nach Art, Intensität, räumlicher Reichweite und zeitlicher Dauer des Auftretens abgeleitet.

Die zu erwartenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen werden für jeden Bezugsraum ermittelt.

Die Prognose der Beeinträchtigungen der allgemeinen Lebensraum-, der Biotopverbund sowie der Habitatfunktion im Rahmen der Eingriffsregelung ist eng mit der Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote der europäisch geschützten Arten abgestimmt.

4.2 Eingriffsermittlung

Folgende Projektwirkungen sind durch den Ersatzneubau mit Anschlussstellen zu erwarten:

Baubedingte Auswirkungen

- Lärm-, Abgas- und Staubbelastung

- verstärkte Beunruhigung der Tierwelt und Barrierewirkung durch die Tätigkeit des Menschen

Es ist davon auszugehen, dass während der Bauzeit Tiere, wie Vögel in ihren Aktionsradien behindert werden und die derzeit von ihnen genutzten Bereiche dann nicht zur Verfügung stehen.

Nach Ende der Bauphase werden diese Wirkungen jedoch wieder aufgehoben.

- zusätzliche Eingriffsflächen durch Baustelleneinrichtung, Baustellenverkehr und Baufeld

Baubedingte Flächeninanspruchnahmen (Baufeld, Baustelleneinrichtung ...) verursachen weitere Eingriffe und Beeinträchtigungen in die Bodenstruktur. Da sich die gleichen Auswirkungen wie die anlagebedingten ergeben, werden diese Eingriffe bei den anlagebedingten Auswirkungen mit bearbeitet.

Anlagebedingte Auswirkungen

- Auswirkungen auf Bodenfunktion

Durch den Ausbau werden 6.978 m² neu versiegelt. Abzüglich der Entsiegelung von 5.831 m², werden rund 1.147 m² Boden zusätzlich versiegelt.

- Auswirkungen auf Biotope und Habitate

Neben der Versiegelung entsteht durch den Straßenausbau ein Bestandsverlust an Biotoptypen, die mit der Werteinstufung mit "hoch", "mittel" und "gering" klassifiziert wurden. Erstere Verluste sind Eingriffe i.S.d. BNatSchG.

Wirkraum der Eingriffe

Für den Bezugsraum gehen die Belastungen durch den Verkehr auf den Straßen L 141, L 145 und B 53 als Vorbelastung in die Einschätzung der Auswirkungen der Planung ein. Vor dieser Vorbelastung entsteht durch den Ersatzneubau mit Anschlussstellen bei gleichbleibender Verkehrsbelastung keine relevante zusätzliche Belastung des Gebiets, die als Eingriff zu werten wäre.

Schutzgut Boden

Bo 1 Versiegelung biologisch aktiver und belebter Bodenflächen durch Überbauung: Anlagebedingter Verlust von belebtem Oberboden und der Bodenfunktionen als Filter- und Puffermedium, Pflanzenstandort, Lebensraum für Bodenorganismen und Wasserleiter.

Durch den Ausbau werden 6.978 m² neu versiegelt. Abzüglich der Entsiegelung von 5.831 m², werden rund 1.147 m² Boden zusätzlich versiegelt.

Vorübergehende Inanspruchnahme: Flächen für Baufeld und Baustelleneinrichtung

Schutzgut Natur und Landschaft

B 2 Bau- und anlagebedingter Verlust und Beeinträchtigung von Gehölzen:

Verlust und Beeinträchtigung der Vegetationsstrukturen und ihrer Funktionen für die Tierwelt und das Landschaftsbild.

BE0	Ufergehölz	
	Mosel	1.874 m ²
	Föhrenbach	298 m ²
BB1	Gebüschstreifen, Strauchreihe	330 m ²
BD2	Strauchhecke, ebenerdig	716 m ²
BD4	Böschunghecke	5.414 m ²
BD6	Baumhecke , ebenerdig	108 m ²
BJ0	Siedlungsgehölz	181 m ²

B 3 Bau- und anlagebedingter Verlust und Beeinträchtigung von Einzelbäumen

Verlust und Beeinträchtigung der Vegetationsstrukturen und ihrer Funktionen für die Tierwelt und das Landschaftsbild.

BF0	Einzelbäume/Baumreihen	37 Stück
-----	------------------------	----------

B 4 Bau- und anlagebedingter Verlust und Beeinträchtigung von Grünland

Verlust und Beeinträchtigung der Vegetationsstrukturen und ihrer Funktionen für die Tierwelt und das Landschaftsbild.

EA0	Fettwiese, stk intensiv genutzt	13.900 m ²
-----	---------------------------------	-----------------------

Eingriffe in das Landschaftsbild

Aufgrund der Vorbelastung des Landschaftsbildes sind die Veränderungen von nachrangiger Bedeutung.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch den Ersatzneubau mit Anschlussstellen wird eine Erhöhung der Verkehrssicherheit erreicht. Dies löst keine Veränderung des Verkehrsaufkommens aus, so dass keine wesentlichen Mehrbelastungen durch Immissionen aus dem Verkehr entstehen.

4.3 Zusammenfassung der Beeinträchtigungen

In der folgenden Tabelle sind die erheblichen Konflikte, die durch den Ausbau entstehen und für die weitere Planung zu berücksichtigen sind zusammengefasst.

Grundsätzlich wurden Biotopverluste an Beständen mittlerer oder besserer Wertigkeit berücksichtigt. Vor dem Hintergrund der hohen Vorbelastung des Plangebiets und dem geringen Umfang der zu erwartenden Eingriffe kann, unter Berücksichtigung von zeitlichen Beschränkungen für die Baufeldräumung, das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG für alle (potentiell) betroffenen Arten ausgeschlossen werden.

Nr.	Eingriffssituation	Betroffene Werte und Funktionen in m ²	
		Verlust	Beeinträchtigung
	Schutzgut Boden		
Bo 1	Versiegelung biologisch aktiver und belebter Bodenflächen durch Überbauung: Anlagebedingter Verlust von belebtem Oberboden und der Bodenfunktionen als Filter- und Puffermedium, Pflanzenstandort, Lebensraum für Bodenorganismen und Wasserleiter. KVP Nord Brücke KVP Süd/Radweg Ersatzzufahrt	975 3.777 1.100 1.126	
		6.978	
	Schutzgut Natur und Landschaft		
B 2	Bau- und anlagebedingter Verlust und Beeinträchtigung von Gehölzen Verlust und Beeinträchtigung der Vegetationsstrukturen und ihrer Funktionen für die Tierwelt und das Landschaftsbild. BE0 Ufergehölz Mosel Föhrenbach BB1 Gebüschstreifen, Strauchreihe BD2 Strauchhecke, ebenerdig BD4 Böschunghecke BD6 Baumhecke, ebenerdig BJ0 Siedlungsgehölz	1.874 298 330 716 5.414 108 181	
		8.921	
B 3	Bau- und anlagebedingter Verlust und Beeinträchtigung von Einzelbäumen Verlust und Beeinträchtigung der Vegetationsstrukturen und ihrer Funktionen für die Tierwelt und das Landschaftsbild. BF0 Einzelbäume/Baumreihen	37 Stück	
B 4	Bau- und anlagebedingter Verlust und Beeinträchtigung von Grünland Verlust und Beeinträchtigung der Vegetationsstrukturen und ihrer Funktionen für die Tierwelt und das Landschaftsbild. EA0 Fettwiese, stk intensiv genutzt	13.900	
		13.900	

5. MASSNAHMENPLANUNG

Wie Eingangs der Konfliktanalyse bereits aufgeführt, ist bei der geplanten Baumaßnahme bereits der technische Entwurf im Einzelnen hinsichtlich Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen hin optimiert.

Bei der vorliegenden Baumaßnahme entstehen Eingriffe in Natur und Landschaft, die - sofern unvermeidbar - durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen sind. Ist dies nicht möglich und gehen die Belange der Landespflge nicht vor, so sind Maßnahmen zur Verbesserung des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes durchzuführen, die geeignet sind, die durch die Eingriffe gestörten Funktionen der Landschaft an einer anderen Stelle zu gewährleisten (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gem. § 15 Abs. 2 BNatSchG).

Im Rahmen dieser Planung werden durch den Bau bedingte Eingriffe in den Naturhaushalt ausgeglichen oder an anderer Stelle ersetzt sowie das Landschaftsbild wiederhergestellt oder neugestaltet.

Die Darstellung der Maßnahmen erfolgt im Maßnahmenplan, in der vergleichenden Gegenüberstellung und in den Maßnahmenblättern in den Unterlagen 9.

5.1 Ableiten des Maßnahmenkonzepts

Wesentliche Zielsetzungen für die Maßnahmen ergeben sich aus den betroffenen Potentialen:

Boden/Wasser/Klima:

- Reaktivierung des Bodenlebens auf nicht mehr benötigten Fahrbahnflächen durch Entsiegelung
- Extensivierung der Nutzung zur Verbesserung der Bodenchemie und zur Entlastung des Gewässers
- Vermeidung von Querriegeln in der Aue zur Sicherung der Kaltluftabflussbahnen.

Biotopfunktion/Biotopverbundfunktion, Habitatfunktionen

Landschaftspflegerischen Zielvorstellungen übergeordneter Planungen resultieren aus der Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS) der Landkreise Trier-Saarburg (Landesamt f. Umweltschutz und Gewerbeaufsicht, 2017), wo für das Plangebiet vor allem

- Prioritäre Ziele: Flussauenbiotop, Talaue der Mosel (Prioritätenkarte Stand 1992)
- Entwicklung von Flüssen, Flussauen und durchströmten Altwässern,
- Prioritäre Ziele: Föhrener Ried (Prioritätenkarte Stand 1992)
- Entwicklung von Bächen und Bachuferwäldern, Gräben
- Entwicklung von Nass- und Feuchtwiesen (einschl. Kleinseggenriede)

- Biotoypenverträgliche Nutzung: Strauchbestände
 - Biotoypenverträgliche Nutzung: Wiesen und Weiden mittlerer Standorte
- als Entwicklungsziele relevant sind.

Technische Minderungsmaßnahme

Als wesentliche straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen für den Ausbau sind

- Entsiegelung von Flächen
- vorgesehen.

Vegetationsbestände

- Entwicklung von Gehölzen
- Extensivierung von Grünland
- Entwicklung von auetypischen Strukturen

Fauna

- Wiederherstellung von Habitatflächen

5.2 Maßnahmenübersicht

Kürzel	Beschreibung	m ²
1 A	<p>Maßnahmenkomplex: Bodenschutz</p> <p>Entsiegelung von Flächen</p> <p>Ziel: Rückführung der Flächen in den Naturhaushalt. Ausgleich im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.</p> <p>Straßenabschnitte, die zukünftig nicht mehr benötigt werden, werden entsiegelt: Beseitigung der Asphaltdecke inkl. Tiefenlockerung des Untergrundes und Abtransport des Materials, Folgenutzung entsprechend der dargestellten Maßnahmen.</p> <p>KVP Nord Brücke KVP Süd/Radweg Ersatzzufahrt: wird vollständig zurückgebaut</p>	<p>372</p> <p>3.181</p> <p>1.152</p> <p>1.126</p> <p>5.831</p>
1 E	<p>Extensivierung der Grünlandnutzung</p> <p>Ziel: Verbesserung des Bodenpotentials durch extensive Nutzung</p> <p>Extensivierung von Wiesenflächen auf Standorten unterschiedlichen Feuchtegrads: Die betroffene Wiese soll zukünftig nur noch extensiv bewirtschaftet werden. Die Mahd erfolgt einmal jährlich nach dem 15. Juni, auf Dünger- und Pestizideinsatz ist zu verzichten</p>	4.417
1 V	<p>Bodenschutz</p> <p>Ziel: Kulturfähigkeit des Bodens erhalten</p> <p>Durchführung der Erd- und Bodenarbeiten nach den Bestimmungen der DIN 18300 und DIN 18915. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen durch die Einrichtung von Stell- und Lagerflächen sind für die Baustelleneinrichtung bereits befestigte Flächen zu benutzen. Nach Abschluss der Arbeiten sind die Flächen durch Tiefenlockerung aufzulockern und wiederherzustellen.</p>	
2 A	<p>Entwicklung/Wiederherstellung von Gehölzstrukturen</p> <p>Ziel: Schaffung von landschaftstypischen Elementen</p> <p>Auf neuen Böschungen und ausreichend dimensionierten Straßenseitenflächen werden standortgerechte Gehölze angelegt. Die Artzusammensetzung orientiert sich an den angrenzenden Beständen, wobei die "Liste gebietseigener Gehölze bei Straßenbaumaßnahmen in Rheinland-Pfalz", Herkunftsgebiet 4: Westdeutsches Bergland, zu berücksichtigen ist. (Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz Fachgruppe Umwelt/Landespflege, August 2011)</p> <p>Ufergehölze Gehölze</p>	<p>2.156</p> <p>5.642</p>
2.1 E	<p>Erhalt der Feuchtbrache</p> <p>Ziel: Schaffung von Staudenfluren/Röhrichtbeständen</p> <p>Mahd alle 2 - 3 Jahre zur Vermeidung einer weiteren Verbuschung</p>	2.891

Kürzel	Beschreibung	m ²
2.2 E	<p>Entnahme von Neophyten, Geländemodellierung zur Vernässung, Gehölzpflanzung</p> <p>Ziel: Schaffung von Strukturen der Weichholzaue</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geländemodellierung/-abgrabung: Schaffung von stärker vernässten Bereichen, Aushubtiefe im Bereich der Neophyten: > 2 m (zur vollständigen Entnahme der Rhizome), Geländemodellierung; • Bepflanzung mit Arten der Weichholzaue • Kontrolle der Neophyten-Bekämpfung 	3.803
2.1 V	<p>Beschränkung der Zeiten für die Baufeldräumung</p> <p>Ziel: Schutz von Individuen</p> <p>Beschränkung der Zeiten für die Baufeldräumung: Anfang Oktober bis Ende Februar.</p> <p>Gemäß den Verbotstatbestände des § 39 BNatSchG zu Fäll- und Rodungsarbeiten ist, unter Berücksichtigung der Hauptbrutzeiten der innerhalb des Planungsraumes vorkommenden Vogelarten und des Zeitraums außerhalb der sommerlichen Quartiernutzung durch Fledermäuse, die Baufeldräumung zwischen Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen. Ältere Bäume sind vor Beginn der Maßnahme auf Höhen zu untersuchen.</p> <p>Die Einrichtung des erforderlichen Arbeitsraumes erfolgt bevorzugt durch Rückschnitt.</p>	
2.2 V	<p>Schutz von Vegetationsbeständen</p> <p>Ziel: Eingriffsvermeidung</p> <p>Die Flächen werden als naturschutzfachliche Ausschlussflächen ausgewiesen, die auch von einer vorübergehenden Inanspruchnahme auszunehmen sind. Entsprechend ist um diese Bestände ein Schutzzaun zu errichten.</p> <p>Bäume im Baufeldbereich, deren Erhalt vorgesehen ist, sind mit Baumschutzmaßnahmen gem. RAS-LP4 und DIN 18920 während der Bauphase zu versehen.</p>	
3 A	<p>Pflanzung von Alleebäumen</p> <p>Ziel: Wiederherstellung der Vernetzungsfunktion, Gestaltung der Landschaft</p> <p>Ergänzung der Baumreihen entlang der Mosel nach Abschluss der Bauarbeiten.</p>	33 Stück
4 A	<p>Wiederherstellung von Grünland</p> <p>Ziel: Wiederherstellung der Montagefläche und der Ersatzzufahrt</p> <p>Nach Abschluss der Arbeiten werden die Flächen durch Tiefenlockerung aufgelockert und wiederhergestellt. Die Flächen werden mit kräuterreichem Landschaftsrasen eingesät. Es ist autochthones Saatgut mit einem möglichst hohen Anteil an gebietseigenem Material, Herkunftsregion 7 "Rheinisches Bergland", zu verwenden. Anschließend werden die Flächen ihrer ursprünglichen Form genutzt.</p>	12.647
5 V	<p>Abriss der Moselbrücke: Potentielle Fledermausquartiere</p> <p>Vor dem Abriss der Moselbrücke muss diese auf eine Nutzung durch Fledermäuse untersucht werden. Dazu sollte die Brücke im ersten Schritt intensiv durch einen Experten auf das Vorhandensein von Spalten und Öffnungen untersucht werden, um potenzielle Quartiere zu ermitteln. Ggf. können anhand von Kot oder Körperfettsuren im Einflugbereich der Öffnungen bereits Hinweise auf eine Nutzung erbracht werden. Die Umweltbaubegleitung durch eine Fledermaus kundige Person ist erforderlich.</p> <p>Vorgehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • morgendliche Detektorbegehung, Verschluss von potentiellen Quartieren am alten Brückenwiderlager, Zeitraum: 01.08. - 30.09; • Kontrolle mit Brückenuntersichtgerät und Verschluss der Öffnungen, Zeitraum: 01.09. - 31.10. vgl. Bauzeitenplan (Unterlage 16.3) 	
5 A _{CEF}	<p>Fledermauskästen an neuer Brücke</p> <p>Im Bereich der Widerlager oder der ufernahen Brückenpfeiler werden insgesamt 4 Fledermauskästen am neuen Bauwerk vor dem Abriss der alten Brücke angebracht:</p> <p>Pro Ufer je 2 Fledermaus-Spaltenkästen zur Anbringung und zum Einbau an und in Fassaden.</p> <p>Es sind wartungsfreie Modelle zu wählen. Die Positionierung am neuen Bauwerk erfolgt in Absprache mit einem*r Experten*in für Fledermäuse und dem Fachteam Ingenieurbau.</p>	4 Stück
6 A _L	<p>Ansaat von Flächen</p> <p>Ziel: Neugestaltung des Landschaftsbildes</p> <p>Die Straßennebenflächen (Bankette, Angleichflächen, etc.) sind mit kräuterreichem Landschaftsrasen einzusäen, es ist autochthones Saatgut mit einem möglichst hohen Anteil an gebietseigenem Material, Herkunftsregion 7 "Rheinisches Bergland", zu verwenden. Die Flächen sind maximal 1- bis 2-mal pro Jahr zu mähen. Das Saatgut ist den Standortbedingungen entsprechend anzupassen.</p>	7.971
7 A _L	<p>Gestaltung der Kreiselinnenflächen</p> <p>Ziel: Gestaltung des Straßenraums</p> <p>In Absprache mit der betroffenen Gemeinde werden die Kreiselinnenflächen gärtnerisch gestaltet.</p>	870

6. GESAMTBEURTEILUNG DES EINGRIFFS

Insgesamt sind die durch den Ersatzneubau der Moselbrücke Schweich (Teilstück der Landesstraße 141) mit den Anschlussstellen B 53 und L 145 ausgelösten Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die dargestellten Maßnahmen gleichartig ausgeglichen oder gleichwertig ersetzt. Dabei streben die Kompensationsmaßnahmen eine Entwicklung auetypischer Strukturen im Plangebiet an, die auch eine Habitatverbesserung für die vorhandenen Tierarten auslösen werden.

Unter Berücksichtigung der formulierten Vermeidungs-, Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen können negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der betroffenen streng bzw. besonders geschützten Arten vermieden werden. Es sind keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt. Somit ist die Zulässigkeit der geplanten Maßnahmen gegeben.

Literaturverzeichnis

- Bundesamt f. Naturschutz. (2009ff). *Rote Liste Deutschland*.
- Deutscher Wetterdienst. (1957). *Klima-Atlas von Rheinland-Pfalz*. Bad Kissingen.
- Dienstleistungszentren Ländlicher Raum. (2012). *Agrarmeteorologie Rheinland-Pfalz*.
- Dienstleistungszentren Ländlicher Raum. (2019). *Agrarmeteorologie Rheinland-Pfalz*.
- Garniel, A. & U. Mierwald. (2010). *Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna*.
- Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz . (1993). *Denkmalverzeichnis Kreis Birkenfeld*.
- Landesamt f. Geologie u. Bergbau Rheinland-Pfalz. (2010). *Steinland - Pfalz, Geologie und Erdgeschichte von Rheinland-Pfalz*. Stuttgart.
- Landesamt f. Umweltschutz und Gewerbeaufsicht. (2017). *Planung vernetzter Biotopsysteme, Bereich Landkreis Trier-Saarburg*. Ministerium für Umwelt und Forsten.
- Landesamt für Geologie und Bergbau. (2009). [HTTP://WWW.LGB-RLP.DE/ONLINE-KARTEN.HTML](http://www.lgb-rlp.de/online-karten.html).
- Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz. (2009). *Hydrogeologische Karte HÜK300; Bodenkarte BÜK 200, 1:200.000; HTTP://WWW.LGB-RLP.DE*.
- Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz. (3. erweiterte Zusammenstellung, Januar 2015). *ROTE LISTEN VON RHEINLAND-PFALZ Gesamtverzeichnis*.
- Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz Fachgruppe Umwelt/Landespflege. (August 2011). *Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Pflanzen bei Straßenbaumaßnahmen in Rheinland-Pfalz*.
- Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz, Rheinland-Pfalz (MUFV). (2011). *Wasserwirtschaftsverwaltung, HTTP://WWW.GEOPORTAL-WASSER.RLP.DE*.
- Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten (MULEWF). (2012). *Biotopkataster Rheinland-Pfalz, Erfassung der schutzwürdigen Biotope*.
- Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten (MULEWF). (2012). *Landschaftsinformationssystem, LANIS, HTTP://WWW.NATURSCHUTZ.RLP.DE*.
- Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau. (2009). *PAULa Grundsätze des Landes Rheinland-Pfalz für die Umwandlung einzelner Ackerflächen in Grünland*. Abgerufen am April 2014 von Dienstleistungszentren Ländlicher Raum: <http://www.pflanzenbau.rlp.de>
- MULEWF Abteilung Wasserwirtschaft. (2005). <http://www.datascout.rlp.de/>; *Gewässergüte, Gewässerstrukturgüte, Ablagerungsflächen*.
- MULEWF Abteilung Wasserwirtschaft. (2013). <http://www.datascout.rlp.de/>; *Gewässergüte, Gewässerstrukturgüte, Ablagerungsflächen, Grundwasser*.
- Verbandsgemeindeverwaltung Schweich. (Abruf 2019). *Geoinformationssystem*. Abgerufen am 2019 von https://www.gis-schweich.de/schweich_online/index.php
- Wasserwirtschaftsverwaltung Rheinland-Pfalz. (2012). *Wasserwirtschaftlichen Informationssystem* <http://www.datascout.rlp.de/>.
- Wasserwirtschaftsverwaltung Rheinland-Pfalz. (2013). *Wasserwirtschaftlichen Informationssystem* <http://www.datascout.rlp.de/>.

Anhang: Daten der Biotopkartierung

Auszug aus Osiris Rheinland-Pfalz

1 Allgemeine Informationen

Gebietsnummer:	BK-6106-0963-2007
Gebietsname:	Röhrichtbestand an der Mosel, nahe der A 1
Schutzstatus:	Biototypen der gesetzlich geschützten Biotope Schutz zur Erhaltung von Lebensgemeinschaften
Kreis:	Trier-Saarburg
Verbandsgemeinde:	Schweich an der röm. Weinstraße
Fläche (ha):	0,3628
Flächenanzahl:	1

Gebietsbeschreibung:

Röhrichtbestand unweit der Mosel im Mündungsgebiet des Föhrenbachs, beeinträchtigt durch die nahe Autobahn

Schutzziel:

Erhalt eines Röhrichtbestandes als Refugium in stark genutzter Umgebung

Bewertung:

erstmalige Kartierung () / mäßig beeinträchtigt () / lokale Bedeutung ()

2 Biototypen, Pflanzen und Tiere

Gebietsnummer:	BK-6106-0963-2007
-----------------------	-------------------

Lebensraumtypen - Biototypen:

ohne Lebensraumtyp: Fläche: 0,36 ha (100,00%)

Geschützter Biotop:

Biototyp: Röhrichtbestand hochwüchsiger Arten (yCF2): Fläche: = 0.2391 ha (65,90%) ()
gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden (os)

Geschützter Biotop:

Biototyp: Weiden-Auengebüsch (yBB4): Fläche: = 0.1237 ha (34,10%) ()

Standort primär (stt)

regelmäßig überflutet (stv1)

gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden (os)

Vegetationstyp(en):

Phalaridetum arundinaceae (PARU), () / Salicion albae (SAN-V), ()

Pflanzen, Biototyp(en) und Vegetation:

Biototyp: Röhrichtbestand hochwüchsiger Arten (yCF2):

Vegetationstyp: Phalaridetum arundinaceae (PARU):

Schicht: 1. (obere) Baumschicht, ():

Salix alba (subsp. alba) (Silber-Weide), s, ()

Schicht: Krautschicht, ():

Juncus inflexus (subsp. inflexus) (Blaugrüne Binse), l, () / Lythrum salicaria (Gemeiner Blutweiderich), l, () / Filipendula ulmaria (subsp. ulmaria) (Echtes Mädesüß), fl, () / Lysimachia vulgaris (Gemeiner Gilbweiderich), f, () / Phalaris arundinacea (subsp. arundinacea) (Rohr-Glanzgras), cdl, ()

Biototyp: Weiden-Auengebüsch (yBB4):

Vegetationstyp: Salicion albae (SAN-V):

Schicht: 1. (obere) Baumschicht, ():

Fraxinus excelsior (subsp. excelsior) (Esche), s, () / Salix fragilis (Bruch-Weide), cfl, () / Salix alba (subsp. alba) (Silber-Weide), cd, ()
Schicht: Krautschicht, ():
Juncus inflexus (subsp. inflexus) (Blaugrüne Binse), l, () / Filipendula ulmaria (subsp. ulmaria) (Echtes Mädesüß), fl, () / Lysimachia vulgaris (Gemeiner Gilbweiderich), l, () / Phalaris arundinacea (subsp. arundinacea) (Rohr-Glanzgras), f, ()

3 Weitere ökologisch-naturschutzfachliche Informationen

Gebietsnummer: BK-6106-0963-2007

Wertbestimmende Merkmale:

wertvoll für Sumpf- und Röhrichtbrüter () / hohe Artenvielfalt () / RL Tierarten-Schmetterlinge () / Flächen mit hohem Erhaltungswert () / Feucht- und Nassgrünland ()

Naturräumliche Zuordnung:

250. - Mittleres Moseltal ()

4 Verwaltungstechnische Informationen

Gebietsnummer: BK-6106-0963-2007

Gebietsname: Röhrichtbestand an der Mosel, nahe der A 1

Schutzstatus: Biotoptypen der gesetzlich geschützten Biotope
Schutz zur Erhaltung von Lebensgemeinschaften

Kreis: Trier-Saarburg

Verbandsgemeinde: Schweich an der röm. Weinstraße

Fläche (ha): 0,3628

Bearbeitung:

Kartier-, Planungsbüro ()

Fuchs ()

Datum: 02.07.2007, Kartierung

Informationen von Dritten:

ohne Angabe