



LANDESBETRIEB  
M O B I L I T Ä T  
KAISERSLAUTERN

UNTERLAGE 19.5

**UVP-BERICHT ZUR ORTSUMGEHUNG OLSBRÜCKEN  
(LANDKREIS KAISERSLAUTERN)**

## **FESTSTELLUNGSENTWURF**

**B 270**

**Bau einer Ortsumgehungsstraße Olsbrücken**

von NK 6411 024  
Station 0+260

bis NK 6411 044  
Station 2+365

Baulänge B 270  
2.105 m  
Baulänge Anschlüsse  
358 m

aufgestellt: Kaiserslautern, den 29.08.2019  gez. R.Lutz  ..... Dienststellenleiter	

Juni 2019

**INHALTSVERZEICHNIS**

	<b>Seite</b>
<b>1. BESCHREIBUNG DES VORHABENS</b>	<b>1</b>
<b>2. BESCHREIBUNG DER UMWELT UND IHRER BESTANDTEILE IM EINWIRKUNGSBEREICH DES VORHABENS</b>	<b>3</b>
2.1 Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	3
2.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	4
2.3 Fläche/Boden	21
2.4 Wasser	22
2.5 Luft / Klima	24
2.6 Landschaft	26
2.7 Kulturelles Erbe (Kulturgüter und sonstige Sachgüter)	26
2.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	26
<b>3. BESCHREIBUNG DER MERKMALE DES VORHABENS UND DER DAMIT VERBUNDENEN MÖGLICHEN ERHEBLICHEN BAU-, ANLAGE- UND BETRIEBSBEDINGTEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER SCHUTZGÜTER</b>	<b>27</b>
3.1 Mensch	27
3.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Landschaft	28
3.3 Fläche / Boden	31
3.4 Wasser	33
3.5 Luft/Klima	33
3.6 Kulturelles Erbe (Kulturgüter und sonstige Sachgüter)	33
3.7 Anfälligkeit des Vorhabens für Risiken von schweren Unfällen oder Katastrophen	34
<b>4. BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MASSNAHMEN, MIT DENEN DAS AUFTRETEN ERHEBLICHER NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS AUSGESCHLOSSEN ODER VERMINDERT WERDEN (VERMEIDUNGSMASSNAHMEN)</b>	<b>35</b>

<b>5.</b>	<b>BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MASSNAHMEN, MIT DENEN ERHEBLICHE BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER SCHUTZGÜTER DES § 2 ABS. 1 UVPG AUSGEGLICHEN WERDEN</b>	<b>39</b>
<b>6.</b>	<b>BESCHREIBUNG DER GEPRÜFTEN, VERNÜNFTIGEN ALTERNATIVEN</b>	<b>41</b>
6.1	Variantenübersicht	41
6.2	Variante 1	42
6.3	Variante 2	42
6.4	Variante 3	42
6.5	Variante 4	42
<b>6.6</b>	<b>Beurteilung der Varianten</b>	<b>43</b>
6.6.1	Raumstrukturelle Wirkungen	43
6.6.2	Verkehrliche Beurteilung	43
6.6.3	Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung	43
6.6.4	Umweltverträglichkeit	44
6.6.5	Wirtschaftlichkeit	45
6.6.5.1	<i>Investitionskosten</i>	45
6.6.5.2	<i>Wirtschaftlichkeitsbetrachtung</i>	45
<b>6.7</b>	<b>Gewählte Linie</b>	<b>45</b>
<b>7.</b>	<b>BESCHREIBUNG DER ANGEWANDTEN METHODEN, DES RÄUMLICHEN UND ZEITLICHEN UMFANGS ZUR ERMITTLUNG DER UMWELTAUS- WIRKUNGEN DES VORHABENS EINSCHL. NÄHERER HINWEISE AUF EVTL. SCHWIERIGKEITEN UND UNSICHERHEITEN (Z.B. TECHNISCHE LÜCKEN ODER FEHLENDE KENNTNISSE), DIE BEI DER ZUSAMMEN- STELLUNG DER ANGABEN AUFGETRETEN SIND</b>	<b>48</b>
<b>8.</b>	<b>ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE, NICHTTECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG DES UVP BERICHT</b>	<b>48</b>

## 1. BESCHREIBUNG DES VORHABENS

Die B 270 ist eine 2-streifige Bundesstraße, deren Verkehrscharakter durch zivilen Berufs-, Wirtschafts- und Freizeitverkehr gekennzeichnet ist. Die vorhandene Streckencharakteristik ist gekennzeichnet durch die eng bebaute kurvenreiche Ortslage (angebaute Straße). Die künftige Streckencharakteristik ist als anbaufreie Straße außerhalb bebauter Gebiete einzustufen, mit einem 1-bahnig, 2-streifigen Querschnitt (RQ 11) nach RAL 2012.

In der Kategoriegruppe LS (Landstraßen) ist die B 270, in der Verknüpfungsmatrix der Kategorie LS II mit der Entwurfsklasse EKL 2, zuzuordnen. Wegen der vorhandenen Verkehrsbelastung von < 8.000 Kfz/24h kann, in Anlehnung an die RIN, in Verbindung mit der RAL 2012, die Entwurfsklasse auf die Entwurfsklasse EKL 3 reduziert werden und kommt damit auch den topografisch schwierigen Gegebenheiten entgegen. Damit ist der Regelquerschnitt RQ 11 nach RAL 2012 maßgebend.

Im Jahre 2018 wurde eine Verkehrsuntersuchung für den Bereich um Olsbrücken erstellt.

Die Untersuchung wurde im Auftrag des Landesbetriebes Mobilität Rheinland-Pfalz von Modus Consult Ulm durchgeführt.

Im Jahr 2018 ist die OD Olsbrücken südlich der Einmündung K 28 werktags mit rd. 6.500 Kfz/24h belastet.

Im Prognose-Nullfall 2035 bleibt diese Belastung konstant. Eine weitere Verkehrszunahme ist somit nicht gegeben.

Nördlich der Einmündung der K 28 steigt die Verkehrsbelastung werktags von 5.400 Kfz/24h im Jahre 2018 auf ca. 5.500 Kfz/24h im Prognose-Nullfall 2035, was einer Verkehrszunahme von ca. 2 % entspricht.

Im Planungsfall ist die künftige Umgehungsstraße im Jahre 2035 werktags mit rd. 4.700 Kfz/ 24h belastet. Der Schwerverkehrsanteil beträgt rd. 300 Lkw + Lz/24h.

Durch den Neubau der Umgehung Olsbrücken wird das bestehende Straßennetz entlastet ( $DTV_{2035} = \text{ca. } 2.300 \text{ Kfz/24h}$ ), die Verkehrssicherheit im Ort selbst und die Verkehrssicherheit für den ausgelagerten Durchgangsverkehr erhöhen sich erheblich.

Die Länge der Baustrecke beträgt: 2,105 km. Die Längen der Ortsanschlüsse betragen:  $0,186 + 0,172 = 0,358 \text{ km}$ .

Die Trasse beginnt im Nordwesten des Lautertals zwischen Kreimbach-Kaulbach und Olsbrücken, ca. 275 m vor der nördlichen OD-Grenze von Olsbrücken, auf dem bestehenden Querschnitt der B 270.

Östlich angehängt verläuft der neu gebaute kombinierte Geh- und Radweg zur OD Olsbrücken.

Die Trasse verlässt bei 0 + 420 am Anschluss Olsbrücken-Nord die Bestandstrasse, kreuzt mit einem Talbauwerk die verlegte Lauter, die Bahntrasse Lauterecken – Kaiserslautern und die K 27 nach Frankelbach. Sie verläuft weiterführend im ansteigenden Hang des Wartenknopfes südlich von Olsbrücken parallel zur Bahntrasse, kreuzt diese wiederum bei ca. 2 + 000 und endet im Südosten nach dem südlichen Anschluss von Olsbrücken wieder im Tal auf der bestehenden B 270.

Im Bereich der Talbrücken ist eine homogene Führung in Lage und Höhe eingehalten. Die Haltesichtweiten sind bei einer Geschwindigkeitsbeschränkung von  $v_{zul} = 70$  km/h voll eingehalten. Die Trassierung in Lage und Höhe unter Berücksichtigung der prognostizierten Verkehrsmenge ordnet die Trasse in die gute Stufe "B" der Verkehrsqualität ein.

Insgesamt beansprucht die Baumaßnahme 90.791 m<sup>2</sup> davon 18.687 m<sup>2</sup> Versiegelung, die übrigen Flächen werden für die notwendigen zusätzlichen Einrichtungen beansprucht (Böschungen, Bepflanzungen, Retentionsflächen, Entwässerung etc.).

Weitere Angaben zur Technik siehe Erläuterungsbericht, Unterlage 1.

## 2. BESCHREIBUNG DER UMWELT UND IHRER BESTANDTEILE IM EINWIRKUNGSBEREICH DES VORHABENS

### 2.1 Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Die vorhandenen und geplanten Nutzungen im Bereich der hier zu untersuchenden Straßenneubauplanung ergeben sich aus den Darstellungen des FNP der Verbandsgemeinde Otterbach. Diese sind auf den Übersichtslageplan übertragen – Unterlage 3.

Der Flächennutzungsplanentwurf der ehemaligen Verbandsgemeinde Otterbach für den Gemeindeteil Olsbrücken, Stand Januar 2011, stellt im Wesentlichen die derzeitigen Nutzungen fest:

So ist entlang der bestehenden B 270 in die Ortslage Olsbrücken als Mischgebiet ausgewiesen. Am südlichen Ortsausgang (Bauende) ist eine weitere Wohnbaufläche geplant.

Der Bereich des Sägewerks - westlich des Bahnhofs von Olsbrücken - wird durch ein geplantes Gewerbegebiet in südlicher Richtung ergänzt (ca. km 1 + 200).

Die Aueflächen zwischen Ortslage und Lauter sind als Grünflächen mit Sport- und Spielplätzen dargestellt, wobei der südliche Teil als geplante Grünfläche für die naturbezogene Naherholung dargestellt ist. Der gesamte Bereich ist über einen befestigten Rad- und Fußweg erschlossen, der an das überregionale Netz angebunden ist.

Neben Land- und Forstwirtschaft bildet die Freizeitnutzung im Bereich der Lauteraue ein wesentliches Merkmal der menschlichen Nutzung.

Die Ortslage Olsbrücken wird durch das Verkehrsaufkommen der B 270 stark belastet. Neben der Emissionslage (Lärm, Abgase) ist die Sicherheit bei Fahrbahnüberquerungen als Risikofaktor für die betroffene Bevölkerung zu nennen.

#### ***Erholung***

Die Straßenplanung betrifft den Premiumwanderweg Teufelstour, der vom Bahnhof Olsbrücken ausgehend einen Hohlweg umfasst:

- Premiumwanderweg im Mittelgebirge: Teufelstour

Die an die Ortslage angrenzende Lauteraue dient vor allem der örtlichen Naherholung und Freizeitnutzung (Z.B. Sportanlagen).

Die Wohnqualität in der Ortslage wird durch die bestehende Belastung aus dem Verkehr stark reduziert.

Die geplante Ortsumgehung verlagert den Verkehr aus der Ortslage heraus. Damit werden die verkehrsbedingten Belastungen aus Ortsbereichen mit hoher Bevölkerungsdichte in Bereiche der überwiegenden landwirtschaftlichen und gewerblichen Nutzungen verlagert.

## 2.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

### Biotopfunktion

#### Bestandserfassung

Der Untersuchungsraum weist standort- und nutzungsbedingt eine Vielzahl von Biotop-typen und Pflanzengemeinschaften auf, die nachfolgend beschrieben werden. Grundlage der Beschreibung ist die Bestandserhebung aus 2009, verifiziert 2016 und 2018, und die Biotopkartieranleitung für Rheinland-Pfalz (Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten (MULEWF), 2012). Im Folgenden werden vor allem die durch die Maßnahme betroffenen Bestände näher beschrieben.

#### **Gehölze und Wälder**

BE0 Ufergehölz

BE1 Weiden-Ufergebüsch

AC1 Erlenmischwald mit einheimischen Laubbaumarten

AC5 Bachbegleitender Erlenwald

Besonders in der östlichen Hälfte des Untersuchungsraumes wird die Lauter von schmalen Ufergehölzen gesäumt. In der nassen Aue am Rande der Lauter stocken z. T. größere Weidengebüsche. Sie sind spontan entstanden und unterliegen offensichtlich keiner Nutzung oder Pflege (bis auf die Räumung umgestürzter, abflusshemmender Bäume). Die Gehölzränder verlaufen nicht gerade und enden meistens gestuft. Es dominieren standorttypische Schwarzerlen und Bruchweiden (Hohe Weide), die neben der Hybridpappel und Esche Baumwuchs erreichen. Ein nennenswerter Baumhöhlenbesatz ist nicht feststellbar. Abseits der Lauter sind regelmäßig auch Korb- und Mandelweide verbreitet. Beide Gehölztypen gehören den Weichholzaunen an und sind als mittelgebirgstypische Ausbildung des *Silberweiden-Auwaldes* (*Salicion albae*) anzusprechen.

Insgesamt sind die Bachufergehölze und auch die Weidengebüsche der Aue naturnah ausgebildet und ein typischer Bestandteil der offenen Talbereiche. Lediglich die standortfremden Nadelbaumbestände sind als Störung in der Aue anzusehen.

AA2 Buchenwald mit einheimischen Baumarten

Die steilen und für die Landwirtschaft ungeeigneten Hänge des Lautertals südlich von Olsbrücken sind mit mittelalten Laubwäldern bestockt, die auf ehemalige Nieder- oder Mittelwälder zurückzuführen sind. Erkennbar ist dies an dem noch häufigen Stockaus-schlagwuchs, v. a. bei Hainbuche und Stieleiche. In den aus Stangen- und schwachem Baumholz aufgebauten Beständen ist die Buche meist stark vertreten. Eine Stockwerks-gliederung ist nicht ausgeprägt. Ebenfalls ist kein nennenswerter Baumhöhlenbesatz er-kennbar. Erwähnenswert ist das Vorkommen einiger Totholzexemplare. Die Waldränder sind gerade mit kleinen Buchten und gehen über einen schmalen Mantel bzw. Trauf in das Offenland über. Der Unterwuchs weist, soweit Licht einfallen kann, auf die Zugehörigkeit zum *Waldmeister-Buchenwald* (*Galio odorati-Fagetum*) hin.

Die Bestände werden langfristig in Bestände mit Kernwuchs umgewandelt, dadurch wird voraussichtlich der Altersklassenaufbau in geschichtete Bestände mit älterem Baumholz erfolgen. Aufgrund der standorttypischen Baumarten können die Bestände noch als naturnah bezeichnet werden, mit mäßiger Stabilität und eingeschränkter Repräsentanz für den Naturraum.

Nordwestlich von Olsbrücken, im Bereich des ehemaligen Steinbruchs, hat sich ein junger Laubholzbestand entwickelt, der als lichter Vorwald im Übergang zum Stangenholz beschrieben ist.

Anscheinend ist er aus der Sukzession entstanden und wird nicht gepflegt (ausgelichtet). Vorwiegend sind Bergahorn, Spitzahorn, Hängebirke, Vogelkirsche, Salweide und Esche vertreten, die den noch eingestreuten Ginster verdrängen.

Diese naturnahen Jungwälder sind als frühe Aufbaustadien eines *Waldmeister-Buchenwaldes* zu charakterisieren.

#### AA4 Nadelbaum-Buchenmischwald

Im weiteren Umfeld der geplanten Baumaßnahme stockt ein Buchenmischwald mit Nadelbäumen (Lärche, Fichte). Der Bestand weist eine gute Altersstruktur auf. Ausreichend dimensioniertes Baumholz bietet Nistraum für ein Rotmilanpaar.

#### AJ3 Nadelbaum-Fichtenmischwald

Die Nadelholznutzung mit Fichte oder Douglasie ist im Untersuchungsgebiet nicht sehr verbreitet. Die Bestände sind entweder als Schonung oder dichtes Stangenholz ausgebildet.

### ***Gehölze und Krautbestände***

#### BD6 Baumhecke, ebenerdig

Größere Gehölzbestände in der offenen Flur, die keinen Waldcharakter haben (Innenklima), sind als Baumhecken aufgenommen. Im Untersuchungsraum sind es Gehölze im Unterhangbereich am Rand der Eisenbahnlinie. Bis auf die Robinie sind die Arten autochthon und standortgerecht. Der Altersaufbau ist vielschichtig, wobei die ältesten Bäume schwaches bis mittelstarkes Holz ausbilden. Baumhöhlen und Totholz sind nicht vorhanden. Die Ränder bestehen wie bei den mittelalten Laubwäldern aus schmalen Trauf und Mantel. Soziologisch stellen sie nur Fragmente der *Buchenmischwälder (Fagetalia)* dar.



- BD0 Hecke
- BD2 Strauchhecke, ebenerdig
- BD3 Gehölzstreifen
- BB1 Gebüschstreifen, Strauchreihe
- BD4 Böschunghecke

Die Feldflur der Hangbereiche wird durch zahlreiche, überwiegend strauchige Hecken gegliedert. Die standortgerechten Gehölzarten bauen artenreiche und relativ naturnahe Hecken auf, die nur sporadisch und extensiv gepflegt werden, wodurch sie relativ stabil gehalten werden. Totholzbildungen sind nicht festzustellen.

Soziologisch sind sie als kennartenarme *Schlehengebüsche (Prunetalia)* zu taxieren, wobei auch Übergänge zu den Weidengebüschen stattfinden.

- BF1 Baumreihe
- BF2 Baumgruppe
- BF5 Obstbaumgruppe
- BF6 Obstbaumreihe

Hierunter sind einzeln oder in Reihe stehende markante Bäume erfasst. Das Lauterufer im östlichen Untersuchungsraum wird von langen Baumreihen mit alten Hybrid-Pappeln gesäumt. Im Offenland sind es dagegen meist Obstbäume mit mittlerem Baumholz, das wie bei den Obstwiesen und -brachen potentiell von Spechten (Kleinspecht) angenommen werden kann.

### **Grünland**

- EC1, EC2 Nass- und Feuchtwiese/-weide

Ebenfalls durch im Frühjahr gestaut oder austretendes Wasser gekennzeichnet sind die artenreichen *Sumpfdotterblumenwiesen (Calthion)*, die entlang der Lauter und der Eisenbahnlinie ihre Verbreitung haben. Sie stellen gehölzfreie, stabile Pflanzengemeinschaften mit hohem Reifegrad dar und sind eine für den Naturraum typische Feuchtgrünlandformation.

Nutzungsbedingt, vor allem durch Beweidung, sind die Bestände stellenweise gestört (Ruderalisierung durch Bodenverdichtung: Auftreten von Arten der Trittrassengesellschaften).

Die Nasswiesen fallen unter den Pauschalschutz des § 30 BNatSchG (Nr. 2.5).

- EE3 Nasswiesenbrache

Nach Nutzungsaufgabe entstehen auf den Standorten ehemaliger Nasswiesen Hochstaudenfluren, die sich den *Mädesüß-Hochstaudenfluren (Filipendulion)* zuordnen lassen. Vom Arteninventar her gesehen, nicht von der Nutzung, sind sie eine für den Naturraum typische und repräsentative Pflanzenformation.

Da keine Vorbelastungen außer der Nutzungsaufgabe vorliegen, müssen sie als naturnah bezeichnet werden.

Auch hier gilt bei einer Mindestgröße von 1.000 m<sup>2</sup> der Pauschalschutz nach § 30 BNatSchG (Nr. 2.5).

#### LB1 Brennesselreiche Mädesüßflur

Floristisch und auch standörtlich ähneln diese Bestände sehr den o. a. Nasswiesenbrachen, es bestehen aber Übergänge zu dauerfeuchten Böden, womit sich die starke Präsenz der Brennessel erklären würde (Tendenz zu *Gierschfluren*). Vermutlich sind diese Flächen eher zur Verbuschung fähig, als die ausgesprochen nassen Standorte. Diese Formation ist ungleich häufiger und stellt sich auch an den Ufern der Lauter ein. Sie enthält ein Großteil der für den Talraum typischen Florenelemente und kann auch als repräsentative Pflanzengemeinschaft für den Naturraum betrachtet werden. Bis zur Ansiedlung von Gehölzen werden lange Zeiträume vergehen, sodass man von relativ stabilen Gesellschaften innerhalb der *Mädesüßfluren* (*Filipendulion*) ausgehen kann. Da der Ruderalisierungseinfluss noch schwach ist, und mehr als 50% der Fläche aus Filipendulion-Elementen bestehen, werden auch Flächen der brennesselreichen Mädesüßfluren ab einer Größe von 1.000 m<sup>2</sup> zu den Flächen, die unter den Schutz des § 30 BNatSchG (Nr. 2.5).

#### EA0 Fettwiese

Die wechselfeuchten, überwiegend als Wiesen genutzten und von Gräsern dominierten Grünlandbestände des Untersuchungsraumes sind auf winter- und frühjahrsfrischen Standorten ausgebildet, gehören aber ökologisch und floristisch zu den Wiesen mittlerer Standorte.

Am Bauende wurde in einem Wiesenbestand als besonders geschützte Pflanzenart ein Vorkommen des *Dactylorhiza majalis*; Breitblättriges Knabenkraut registriert. (Schutzstatus: BNatSchG: besonders geschützt, FFH: keine FFH-Art, EU-VO/CITES: EU-VO: Anhang B, Washingtoner Artenschutzübereinkommen Anhang II: Orchidaceae spp.)

Auf Böden ohne Vernässungen fehlen die Feuchtezeiger in den Gesellschaften. Die Nutzung erfolgt 2- bis maximal 3-schürig und muss anhand der Ausbildung der Wiesen als extensiv eingestuft werden. Soziologisch gehören sie zu den gut ausgestatteten *Glatthaferwiesen* (*Arrhenatherion*), die für die trockeneren Talhänge des Raumes typisch sind, und repräsentieren somit die Glatthaferwiesen des trockeneren Flügels. Insofern sind sie als relativ naturnah zu bezeichnen und können, bei Fortsetzung der bisherigen Nutzung, als stabil angesehen werden.

Jüngere Bestände wurden auf ehemaligen Ackerflächen angelegt, sind artenarm und werden intensiv genutzt. Sie enthalten alle mehr oder weniger *Glatthaferwiesen*-Elemente (*Arrhenatherion*). Bei extensiver Nutzung können sie sich naturnah entwickeln und im Sinne einer extensiven, traditionellen Landbewirtschaftung auch als für den Naturraum repräsentativ betrachtet werden. Bei 2-3 schüriger Mahd werden sie mittelfristig stabile Pflanzengemeinschaften ausbilden.

Mit der Aktualisierung der Daten 2016 werden diese ehemaligen Neuansaaten als stabile Vegetationsbestände eingestuft. Neben der Mahd findet eine Weidenutzung statt.

EE1 Brachgefallene Fettwiese

EE5 gering bis mäßig verbuschte Grünlandbrache

Hierbei handelt es sich um vergraste, aber noch nicht verbuschte Brachen, die vermutlich aus Schurwiesen hervorgegangen sind. In diesem Stadium sind sie relativ stabil, sodass sie noch eine Zeit lang als *Glatthaferwiesen (Arrhenatherion)* mit zahlreichen Elementen der *Beifuß-Gesellschaften (Artemisietea)* charakterisiert werden können. Sie beherbergen noch einige typische Glatthaferwiesen-Arten, wodurch sie noch eine gewisse Naturnähe und Repräsentanz für den Naturraum besitzen.

Aus angrenzenden Gehölzstrukturen wandern zunehmend Gehölze in die Bestände ein.

EB0 Fettweide

Wiesen dieses Typs verdrängen die reinen Schurwiesen immer mehr, sodass auch das reiche Arteninventar der Glatthaferwiesen mittlerer Standorte gefährdet ist, insbesondere bei einer intensiven Beweidung. Entsprechend stellen sie sich soziologisch als kennartenarme *Glatthaferwiesen (Arrhenatherion)* im Übergang zu *Fettweiden (Lolio-Cynosurion)* dar. Sie sind wenig geschichtete, stabile Formationen, die aufgrund der intensiven Beweidung nicht als naturnah eingestuft werden können. Mit zunehmender Verarmung verlieren sie auch ihre Repräsentanz für die naturraumtypischen Glatthaferwiesen.

EB2 Frische bis mäßig trockene Mähweide

Von Pferden intensiv beweidet sind einige größere Flächen südlich Olsbrücken. Floristisch stehen sie durchaus den wechselfeuchten Wiesen nahe. Somit sind sie noch als *Glatthaferwiesen (Arrhenatherion)* mit Übergängen zu *Weidelgras-Weiden (Lolio-Cynosurion)* zu charakterisieren. Mit der voraussehbaren Artenverarmung werden auch Naturnähe und Repräsentativität geringer. Insgesamt werden auch Stabilität und Reife der Pferdestandweiden eingeschränkt.

### **Gewässer**

FM6 Mittelgebirgsbach

Die Lauter wird nach ihrer Gewässermorphologie noch als naturfern eingestuft:

der Bachlauf ist überwiegend gerade, hat aber in einigen Abschnitten Mäander und Uferabbrüche ausgebildet;

das Querprofil ist kasten- bis trapezförmig;

die Sohle ist weitgehend unverbaut, das Substrat wechselt von sandig bis steinig;

die steilen Ufer sind ebenfalls unverbaut (keine künstliche Ufersicherung), nur Baumreihen und bachbegleitende Auegehölze und in schwächerem Ausmaß auch Hochstaudenfluren sorgen für Erosionsschutz; der Kontakt zwischen Wasserkörper und Aue ist gewährleistet.

Die Gewässerstrukturgüte weist für die Lauter die Wertung "sehr stark verändert" im Teilabschnitt Höhe Sportplatz "stark verändert" aus.

Die Gewässergüte ist mit mäßig bis kritisch belastet angegeben (Gewässergüte Rheinland-Pfalz; Stand 2005).

Sichtbar wird die mangelnde Wassergüte an der aquatischen Vegetation: Fadenalgen sind häufig und bilden ausgedehnte Fahnen. An höheren Pflanzen treten in sporadischen Bulten v.a. Wasserstern auf, das sich etwas indifferent gegenüber der Wasserqualität verhält, daneben finden sich gelegentlich Wasserpest und Krauses Laichkraut.

### **Weitere anthropogen bedingte Biotope**

HA0 Acker

Im Vergleich zu den Erhebungen von 1993 ist der Anteil an Ackerflächen im Plangebiet durch Nutzungsänderung (überwiegend Grünland) stark zurückgegangen. Im Trassenbereich sind keine Ackerflächen vorhanden.

HK1 Streuobstwiese

HK2 Streuobstweide

HK9 Streuobstwiesen-/ -weidenbrache

Streuobstbestände sind im Plangebiet weit verbreitet. Vor allem in der Ortsrandlage finden sich teilweise alte Bestände und Brachen.

Im Trassenbereich sind neu angelegte Streuobstweiden und verschiedene Obstbaumreihen vorhanden

HC0, HC3 Rain, Straßenrain

VB2 Feldweg, unbefestigt

Diese Pflanzenformation stellt keine einheitliche Pflanzengesellschaft dar, sondern baut sich aus unterschiedlichen Wiesen- und Trittrassenfragmenten auf. Soziologisch sind sie nur auf Ordnungsniveau charakterisierbar (*Arrhenatheretalia*, *Plantaginetalia*). Die häufigen Störungen (Befahren, Tritt, Verletzung des Oberbodens) bedingen einen insgesamt wenig stabilen Aufbau. Als z. T. artenarme Ausbildungen sind sie nicht naturnah und kaum repräsentativ für die naturraumtypischen Wiesengesellschaften.

HM4c Parkrasen

HM7 Nutzrasen

Zier- und Nutzrasen setzen sich nur aus wenigen strapazierfähigen Gräsern (Weidelgras, Rotschwengel) zusammen und sind daher als naturferne *Weidelgras-Gesellschaften* anzusprechen. Für die Wiesengesellschaften des Naturraumes haben sie keine repräsentative Bedeutung.

## ***Siedlungsabhängige Gebiete***

### Bäuerliches Dorfgebiet

Die Siedlung von Olsbrücken kann noch als bäuerlich bezeichnet werden. Die Funktions-trennung von Wohnen und Arbeiten führt dazu, dass Olsbrücken sich aufgrund der Nähe zu Kaiserslautern zu einem Wohnstandort entwickelt. Die Gestaltung und Pflege der Hausgärten entspricht aber noch weitgehend der früheren Nutzung (Obst, Grabeland, wenig Zierrasen und moderne Zierstauden, -gehölze). Obwohl noch einige Höfe vertre-ten sind, hat die zeitgemäße Bewirtschaftung die typischen dörflichen Ruderalfluren weit-gehend ausgelöscht.

### Gewerbegebiet

Von dem Dorfgebiet räumlich abzutrennen ist ein kleines Gewerbegebiet, das aus einem Sägewerk mit Lagerplatz besteht. Da nur gelegentlich gearbeitet wird und das Gelände durch Grünstrukturen aufgelockert wird (Wiese), kann man von extensiver Nutzung spre-chen.

#### HJ2 Nutzgarten

LB0 Hochstaudenflur, flächenhaft

Das Gelände östlich des Sportplatzes war früher ein ausgedehntes Kleingartengelände. Im letzten Jahrzehnt ist ein Teil der Fläche verbracht und wird derzeit von brennnessel-reichen Mädesüßfluren beherrscht. Die verbliebenen Gärten werden als Grabeland mit Obstbäumen und -sträuchern extensiv genutzt.

#### HU2 Sport- und Erholungsanlage mit geringem Versiegelungsgrad

Der Sportplatz von Olsbrücken besteht aus Ascheplatz und Aschebahn, Sanitären An-lagen und Grasflächen.

#### HD0 Gleisanlage, Bahnhof

HD3 Bahnlinie

Die eingleisige Bahnlinie wird regelmäßig befahren. Der Gleiskörper ist frei von Vegeta-tion.

## ***Verkehrs- und Wirtschaftswege***

### VB2 Feldweg, unbefestigt

Die wassergebundenen Wege am Ortsrand oder in der Feldflur bieten derzeit keinen nennenswerten Lebensraum für Ruderal- und Trittpflanzengesellschaften. Vertreten sind nur sporadische Ansiedlungen einzelner Trittpflanzen in der Wegmitte oder am Bankett-rand.

VA2 Bundes-, Landes-, Kreisstraße

VB0 Wirtschaftsweg

VB1 Feldweg, befestigt

Außer der Bundesstraße 270 sind alle innerörtlichen Verkehrs- und Erschließungsstraßen mit Asphaltdecken befestigt.

### **Vorbelastungen**

Als Vorbelastung im Trassenbereich ist die Bahnstrecke zu nennen:

- Barriereeffekt
- Immissionen

Durch den im Vergleich zur Situation 1994 inzwischen hohe Grünlandanteil mit mäßig intensiver Nutzung hat weitgehend gering belastete Offenlandflächen entstehen lassen, die durch Gehölzbestände und Obstbäume landschaftsgerecht gegliedert sind.

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 gebildet:

- **Biotoptypen mit hoher Bedeutung**

AA2	Buchenwald mit einheimischen Baumarten
AC1	Erlenmischwald mit einheimischen Laubbaumarten
AC5	Bachbegleitender Erlenwald
BD2	Strauchhecke, ebenerdig

BD6	Baumhecke, ebenerdig
BE0	Ufergehölz
BE1	Weiden-Ufergebüsch
EC2	Nass- und Feuchtwiese/-weide
EE3	Nasswiesenbrache
HG1	Lösshohlweg
LB1	Brennnesselreiche Mädesüßflur

- **Biotoptypen mit mittlerer Bedeutung**

AA4	Nadelbaum-Buchenmischwald
FM6	Mittelgebirgsbach
BB3	stark verbuschte Grünlandbrache
BD4	Böschungshecke
BF1	Baumreihe
EA0	Fettwiese
EE1	Brachgefallene Fettwiese
EE5	gering bis mäßig verbuschte Grünlandbrache
EB0	Fettweide
EB2	Frische bis mäßig trockene Mähweide
HH8	Fließgewässerböschung, Uferrandstreifen
HK2	Streuobstweide
Einzelbäume	

- **Biotoptypen mit geringer Bedeutung**

AJ0	Fichtenwald
HJ1	Ziergarten

- **Biotoptypen mit sehr geringer Bedeutung**

Die übrigen betroffenen Flächen sind von nachrangiger Bedeutung.

### Habitatfunktion

Zur Beurteilung der Fauna im Plangebiet wurden 2009 Sonderuntersuchungen durchgeführt. Die Ergebnisse sind in der "Faunistische Erhebungen zur Ortsumgehungsstraße Olsbrücken (Landkreis Kaiserslautern): Fledermäuse, Heuschrecken, Vögel, Amphibien" (G. Pfalzer, 10. Februar 2010; siehe Unterlage 19.3) dargestellt. Verweise auf Kartendarstellungen und Tabellen beziehen sich auf den Originaltext des Berichtes.

Die Plausibilitätskontrolle (2016, siehe Unterlage 19.4) kommt zu folgender Einschätzung:

Als Ergebnis der Plausibilitätsprüfung zu den Fauna-Daten und nach Durchführung verifizierender Ortsbegehungen mit dem Ziel, die aktuelle Situation in Bezug auf Habitate relevanter Arten und zwischenzeitlich eingetretene Veränderungen in Augenschein zu nehmen, ergaben sich keine neuen, entscheidungsrelevanten Artnachweise.

Im Betrachtungsraum vervollständigen der landesweit "gefährdete" (RLD/RLP -/3) Waldlaubsänger, der "potenziell gefährdete" (RLD/RLP V/V) Kuckuck und der bundesweit "gefährdete", landesweit aber in Ausbreitung begriffene und ungefährdete (RLD/RLP 3/-) Weißstorch das Artenspektrum. Diese sind aber derzeit nicht als projektrelevant einzustufen, da sich ihre (potenziellen) Bruthabitate entweder in ausreichendem Abstand zur geplanten Trasse befinden oder (wie beim Weißstorch) eine aktuelle Nutzung als Bruthabitat nicht gegeben ist.

## Vögel

Insgesamt wurden 65 Vogelarten im Betrachtungsraum nachgewiesen.

### Bestand 2016

Artenliste aller im Betrachtungsraum und in dessen näherem Umfeld nachgewiesenen Vogelarten mit Angabe des Gefährdungsgrades (Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, 3. erweiterte Zusammenstellung, Januar 2015; Bundesamt f. Naturschutz, 2009ff).

(Streng geschützte Arten sind fett markiert, gefährdete Arten sind grau unterlegt).

Art		Rechtsstatus		Rote Liste		Status im Gebiet	Bemerkungen
Zoologischer Name	Deutscher Name	Rechtsquelle sgA	bgA	D	RLP		
<b>Accipiter nisus</b>	<b>Sperber</b>	EG-ArtSchVO Nr.338/97				NG	Nur bei 1 Begehung im Bereich des Neuntöterreviers als Nahrungsgast beobachtet
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger		X			<b>BV</b>	1 BP westlich des Sportplatzes
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise		X			NG/DZ	Nur Nahrungsgast/Durchzügler
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche		X	3	3	<b>BV</b>	1 BP nördlich des Steinbruchs
<b>Alcedo atthis</b>	<b>Eisvogel</b>	BAV			V	NG	Bei Avifaunakartierung <u>nicht</u> festgestellt; nur ein einziger Vorbeiflug Richtung Norden über der Lauter nahe der Kläranlage am 27. Juli 2009 (bei Heuschreckenerfassung)
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente		X		3	<b>BV</b>	1 BP an der Lauter (Bereich Kläranlage)
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper		X	V	2	<b>BV</b>	Nur 2 BP, 1x oberhalb Steinbruch
<i>Apus apus</i>	Mauersegler		X			NG	Nahrungsgast in großer Höhe über dem Lautertal
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher		X			NG	Seltener Nahrungsgast a. der Lauter
<b>Bubo bubo</b>	<b>Uhu</b>	EG-ArtSchVO Nr.338/97				(bv)	Brutverdacht im Steinbruch (2 auffliegende Exemplare am 9. April 2009)
<b>Buteo buteo</b>	<b>Mäusebussard</b>	EG-ArtSchVO Nr.338/97				<b>BV</b>	1 BP im südwestlichen Waldgebiet
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz		X			<b>BV</b>	2 BP am Ortsrand
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink		X			<b>BV</b>	3 BP am Ortsrand
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer		X			<b>BV</b>	5 BP ausschließlich im Norden des Betrachtungsraums
<b>Ciconia ciconia</b>	<b>Weißstorch</b>	VS Anhang I		3		DZ	2016: Mast mit einem Storchennest östlich des Sportplatzes wurde von Brutpaar besucht, aber nicht belegt.
<i>Coloeus monedula</i>	Dohle		X			DZ	Nur bei 1. Begehung einmalig als Durchzügler festgestellt



Art		Rechtsstatus		Rote Liste		Status im Gebiet	Bemerkungen
Zoologischer Name	Deutscher Name	Rechtsquelle sgA	bgA	D	RLP		
Columba palumbus	Ringeltaube		X			BV	3 BP in Waldbereichen
Corvus corone	Rabenkrähe		X			BV	4 BP, 1 Brutbaum auf gepl. Trasse
Cuculus canorus	Kuckuck		X	V	V	BV	2016: Reviergesänge wurden westlich des Waldstücks verortet, in dem sich der Horstbaum des Rotmilans befindet.
Delichon urbicum	Mehlschwalbe		X	V	3	BV	1 Kolonie im Siedlungsbereich, zahlreiche wg. Sanierung aufgegebene Nester
Dendrocopos major	Buntspecht		X			BV	Brut in höhlenreichem Baumbestand, ca. 3BP
Dryobates minor	Kleinspecht		X	V		BV	1 BP im nördlichen Waldgebiet
Emberiza citrinella	Goldammer		X			BV	Rel. häufiger Brutvogel in Feldgehölzen, ca. 7 BP
Erithacus rubecula	Rotkehlchen		X			BV	Häufiger Brutvogel in Gehölzbeständen, ca. 17 BP
<b>Falco tinnunculus</b>	<b>Turmfalke</b>	EG-ArtSchVO Nr.338/97				BV	Brut unmittelbar neben der bestehenden B 270 am Gehöft "Neumühle" (Hauptstraße am nördlichen Ortsausgang)
Ficedula hypoleuca	Trauerschnäpper		X			BV	1 BP im südwestlichen Waldstück
Fringilla coelebs	Buchfink		X			BV	Häufiger Brutvogel in Gehölzbeständen, ca. 15 BP
Garrulus glandarius	Eichelhäher		X			NG	Nur vereinzelt als Nahrungsgast
Hirundo rustica	Rauchschwalbe		X	V	3	BV	1 Kolonie in Scheune im Norden
Lanius collurio	Neuntöter		X		V	BV	1 BP in Hecken und Gebüsch im südwestl. Betrachtungsraum
Luscinia megarhynchos	Nachtigall		X			BV	2 BP in unzugänglichen Gehölzbereichen
Milvus milvus	Rotmilan	EG-ArtSchVO Nr.338/97			V	BV	1 BP in der Krone einer Altbuche im südwestlichen Waldstück (2 Jungvögel ausgeflogen)
Motacilla alba	Bachstelze		X			BV	Regelm. Brutvogel, ca. 5 BP
Motacilla cinerea	Gebirgsstelze		X			BV	2 BP in Gewässernähe
Parus ater	Tannenmeise		X			BV	1 BP im nördlichen Waldgebiet
Parus caeruleus	Blaumeise		X			BV	Meist in Nistkästen, ca. 5 BP
Parus major	Kohlmeise		X			BV	Häufig im Siedlungsbereich, seltener in Baumhöhlen, ca. 10 BP
Parus montanus	Weidenmeise		X			BV	1 BP im nördlichen Waldgebiet
Parus palustris	Sumpfmehse		X			BV	3 BP in nördlichen und westlichen Waldgebieten
Passer domesticus	Haussperling		X	V	3	BV	2 Kolonien am südwestl. Ortsrand
Passer montanus	Feldsperling		X	V	3	BV	2 BP jeweils in Nistkästen, 2016: zusätzliches Brutpaar in Nistkasten auf Trasse.
Phasianus colchicus	Fasan		X			BV	1 BP im Trassenbereich südl. des Sportplatzes
Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz		X			BV	Häufiger Brutvogel im Siedlungsbereich, ca. 8 BP
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz		X		V	BV	2 BP in Hausgärten
Phylloscopus collybita	Zilpzalp		X			BV	Häufiger Brutvogel in gehölzreichen Lebensräumen, ca. 15 BP
Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger		X		3	(bv)	2016: Reviergesänge wurden im Waldstück registriert, in dem sich der Horstbaum des Rotmilans befindet
Pica pica	Elster		X			BV	2 Kugelnester in Hybridpappeln
<b>Picus viridis</b>	<b>Grünspecht</b>	BAV				BV	1 Brutrevier südwestl. des Betrachtungsraums, gelegentliche Nahrungssuche im Südteil des U-Gebiets südwestl. der Bahnlinie
Prunella modularis	Heckenbraunelle		X			BV	Brutvogel in Gebüsch, ca. 8 BP
Pyrrhula pyrrhula	Gimpel		X			BV	2 BP im nördlichen Waldgebiet und im Bereich Steinbruch
Regulus ignicapilla	Sommergoldhähnchen		X			BV	1 BP in Nadelbaum Nähe Sportplatz

Art		Rechtsstatus		Rote Liste		Status im Gebiet	Bemerkungen
Zoologischer Name	Deutscher Name	Rechtsquelle sgA	bgA	D	RLP		
Regulus regulus	Wintergoldhähnchen		X			BV	2 BP im nördlichen Waldgebiet
Serinus serinus	Girlitz		X			BV	1 BP in Hausgarten
Sitta europaea	Kleiber		X			BV	Brut in höhlenreichem Baumbestand, ca. 2BP
Streptopelia decaocto	Türkentaube		X			BV	1 BP am westl. Ortsrand
<b>Strix aluco</b>	<b>Waldkauz</b>	EG-ArtSchVO Nr.338/97				(bv)	Brutverdacht am Südrand des Betrachtungsraums
Sturnus vulgaris	Star		X	V		BV	Ca. 9 BP, meist in Nistkästen, teils auch in Baumhöhlen
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke		X			BV	Häufigster Brutvogel im Gebiet, ca. 31 BP
Sylvia borin	Gartengrasmücke		X			BV/DZ	Brutvogel in Gebüsch, ca. 4 BP
Sylvia communis	Dorngrasmücke		X			BV	Rel. Häufiger Brutvogel in Hecken und Gebüsch, ca. 11 BP
Sylvia curruca	Klappergrasmücke		X	V		BV/DZ	1 BP in Gehölzreihe südwestl. des Sportplatzes
Troglodytes troglodytes	Zaunkönig		X			BV	Häufiger Brutvogel in gebüschreichen Lebensräumen in Waldnähe, ca. 17 BP
Turdus merula	Amsel		X			BV	Häufiger Brutvogel, ca. 22 BP
Turdus philomelos	Singdrossel		X			BV	5 BP im Norden des Betrachtungsraums
Turdus pilaris	Wacholderdrossel		X			BV	Ca. 4 BP südlich des Sportplatzes
Summe:						<b>54 BV</b>	<b>Ges. 65 Arten</b>

**BV/(bv)** = Brutvogel/Brutverdacht

NG = Nahrungsgast

DZ = Durchzügler

? = Status unbekannt

BP = Brutpaar(e)

**sgA** = streng geschützt

bgA = besonders geschützt

RL 2 = stark gefährdet

RL 3 = gefährdet

RL V = Vorwarnliste

BAV = Bundesartenschutzverordnung

(Stand: 18.03.2005)

EG = EG-Verordnung 338/97 (Stand: 31.03.2008)

VS = Vogelschutz-Richtlinie

54 Arten können sicher als Brutvogelarten angesehen werden, drei weitere Arten wurden als Brutverdacht notiert.

Unter den Brutvogelarten befindet sich nur eine Rote Liste-Art mit bundesweiter Gefährdung. Es handelt sich um die Feldlerche (RL<sup>D</sup> 3), die außerhalb des projektbezogenen Wirkraums oberhalb der Steinbruchkante ein Brutrevier besetzte.

Sieben weitere Arten werden in der Roten Liste Deutschlands als Arten der Vorwarnliste (RL<sup>D</sup> V) genannt. Es sind dies Baumpieper, Feld- und Haussperling, Kleinspecht, Kuckuck sowie Mehl- und Rauchschalbe.

Sieben Arten gelten als landesweit gefährdet (RL<sup>RLP</sup> 3), eine weitere Art als stark gefährdet (RL<sup>RLP</sup> 2). Es sind dies die "gefährdeten" Arten Feldlerche, Stockente, Mehlschalbe, Rauchschalbe, Haussperling, Feldsperling und Waldlaubsänger sowie der landesweit "stark gefährdete" Baumpieper. Arten der rheinland-pfälzischen Vorwarnliste sind Eisvogel, Kuckuck, Gartenrotschwanz, Neuntöter, Rotmilan.

Durch eine Erweiterung der Abbaufächen des Steinbruchs am nordwestlichen Ortsrand von Olsbrücken ist inzwischen für den Uhu kein Brutraum mehr zu erwarten.

### **Fledermäuse**

Im Zuge der Plausibilitätskontrolle ergaben sich keine Änderungen der Bestandsergebnisse der ursprünglichen Untersuchung.

Insgesamt wurden lediglich sechs Fledermausarten nachgewiesen (Tab. 1, Unterlage 19.3). Hinzu kommen unspezifische Ortungsrufe aus der Artengruppe *Myotis*, die sich nicht bis auf Artniveau bestimmen ließen.

Infrage kommen die Arten Bechsteinfledermaus (*M. bechsteini*) (RL<sup>D/RLP</sup> 2/2) und/oder Große bzw. Kleine Bartfledermaus (*M. brandtii* bzw. *M. mystacinus*) (RL<sup>D/RLP</sup> V/2 bzw. V/2).

Aus der "Artengruppe *Myotis*" wurden die Fransenfledermaus (*M. nattereri*) (RL<sup>D/RLP</sup> -/1) und die Wasserfledermaus (*M. daubentonii*) (RL<sup>D/RLP</sup> -/3) auf Artniveau bestimmt. Wie oben bereits angedeutet, lassen sich die kleinen und mittelgroßen *Myotis*-Arten akustisch nur schwer bzw. gar nicht unterscheiden. Ausschließlich mittels des Detektors lässt sich am ehesten noch die Fransenfledermaus bestimmen. Der Nachweis gelang aufgrund des Vorliegens eindeutiger Rufkennzeichen in Kombination mit gleichzeitiger Sichtbeobachtung. Die Wasserfledermaus wurde im August und September 2009 über der Lauter beobachtet und war anhand ihres charakteristischen Jagdflugs eindeutig zu bestimmen.

Das Große Mausohr (*M. myotis*) (RL<sup>D/RLP</sup> V/2) wurde nur während drei Begehungen jeweils als Einzelkontakt registriert. In der Pfalz sind bislang 18 Wochenstubenquartiere bekannt (Wissing 2007b, 2009). Hätte sich im Umfeld eine (bislang unbekannt) kopfstärke Wochenstubenkolonie befunden, wäre insbes. im Spätfrühjahr und im Frühsommer (zur Wochenstubenzeit) mit deutlich höherer Aktivität im Gebiet zu rechnen gewesen.

Als Art mit der höchsten Stetigkeit und der mit Abstand (!) höchsten Aktivitätsdichte tritt die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) (RL<sup>D/RLP</sup> -/3) auf. Erwähnenswerte Aktivitätsdichten wurden ansonsten lediglich vom Kleinen Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) (RL<sup>D/RLP</sup> D/2) registriert. Bei den übrigen Kontakten handelte es sich meist um Einzelnachweise und Vorbeiflüge. Überraschend ist das Fehlen von Abendseglern (*Nyctalus noctula*) (RL<sup>D/RLP</sup> V/3). Vermutlich finden lediglich zu den Zugzeiten im April/Mai und ab Oktober Überflüge statt. Eine Sommernutzung bleibt aus. Die Balzaktivitäten verschiedener Zwergfledermäuse deuten auf das Vorhandensein mehrerer **Balzquartiere** im Projektgebiet hin. Erwähnenswert sind ferner der Nachweis eines Einzelquartiers und der Verdacht auf ein **Wochenstubenquartier** der Zwergfledermaus in der südlichen Ortslage von Olsbrücken. Bei der artspezifischen Betrachtung wird näher darauf eingegangen.

Die aufgrund ihrer extrem leisen Ortungsrufe bei Detektoruntersuchungen oft übersehenen Arten Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) (RL<sup>D/RLP</sup> V/2) und Graues Langohr (*Plecotus austriacus*) (RL<sup>D/RLP</sup> 2/2) wurden im Betrachtungsraum nicht festgestellt. Wochenstubenquartiere sind in den betreffenden MTB-Quadranten (TK25 6411/4 u. 6412/3) nicht bekannt.

Die nächstgelegene Wochenstube des ortstreuen Grauen Langohrs befindet sich etwa 5 km nordöstlich auf dem Dachboden einer Kirche. Der Betrachtungsraum befindet sich außerhalb des Aktionsraumes dieser Kolonie. Wochenstubennachweise des Braunen Langohrs liegen im näheren und weiteren Umfeld bisher nicht vor (König & Wissing 2007).

Artenliste aller im Plangebiet und in dessen näherem Umfeld nachgewiesenen Fledermausarten mit Angabe des Gefährdungsgrades. (Streng geschützte Arten sind fett markiert, gefährdete Arten sind grau unterlegt).

R? = Reproduktion vermutet      sgA = streng geschützt      bgA = besonders geschützt  
X = Nachweis                      RL 1 = v. Ausst. bedroht      RL 2 = stark gefährdet  
II = FFH Anhang II                RL 3 = gefährdet              RL D = Daten unzureichend  
   RL V = Vorwarnliste            RL G = Gefährd. unbek. Ausm:

Zoologischer Artname	Deutscher Artname	Rote Liste		Rechtsstatus	Nachweise im Gebiet				
		D	RLP		22.05.09	25.06.09	16.07.09	16.08.09	19.09.09
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	G	1	bgA, sgA	X			X	X
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	V	2	bgA, sgA, II		X	X	X	
<i>Myotis</i> sp.	Artengruppe <i>Myotis</i>			bgA, sgA	X	X		X	X
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	-	3	bgA, sgA				X	X
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	-	1	bgA, sgA		X		X	
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	D	2	bgA, sgA	X	X		X	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	-	3	bgA, sgA	X	R?	R?	X	X
indet.	unbestimmte Art			bgA, sgA	(x)				
Summe:		1(3)	6	7	4	5	2	6	4

Bezogen auf die Größe des Gebiets und auf die Dauer des Untersuchungszeitraums konnten mit sechs Spezies nur relativ wenige Fledermausarten im Gebiet festgestellt werden. Hinzu kommen ggf. noch eine bis mehrere Arten aus der *Myotis*-Gruppe. Während der dritten Begehung am 16. Juli 2009 konnten trotz optimaler Bedingungen (trocken, windstill, 20 °C bei Sonnenuntergang) im gesamten Betrachtungsraum sogar fast ausschließlich Zwergfledermäuse verhört werden. Lediglich der Vorbeiflug eines einzelnen Großen Mausohrs verbesserte die Bilanz des Artenspektrums in der betreffenden Untersuchungsnacht. In dieser Phase Anfang/Mitte Juli erreichen normalerweise die Aktivitäten in der Nähe der Wochenstubenquartiere ihren Höhepunkt, da die ersten flügge gewordenen Jungtiere in Quartiernähe ihre ersten Flugversuche unternehmen und (oft in Begleitung ihrer Mütter) das Umfeld erkunden. Das Fehlen von Nachweisen anderer Arten in diesem Zeitraum spricht dafür, dass sich im Betrachtungsraum lediglich ein Reproduktionsbereich der Zwergfledermaus befindet und andere Fledermausarten dort lediglich zeitweise jagen oder durchziehen.

### Heuschrecken

Insgesamt wurden 19 Heuschreckenarten im Untersuchungsraum erfasst. Bezogen auf die Gesamtfläche des Betrachtungsraums ist die Artenzahl damit durchschnittlich hoch.

Als einzige Art ist die Blauflügelige Ödlandschrecke gem. BNatSchG/BArtSchV besonders geschützt.

Die höchste Gefährdungskategorie weist die Maulwurfsgrille (*Gryllotalpa gryllotalpa*) auf (RL<sup>D/RLP</sup> **G/2**). Die wärmebegünstigte und als Halbtrockenrasen ausgeprägte Probefläche (**P 1**) ist besonders artenreich. Eine Zusammenstellung der im Rahmen der vier Begehungen nachgewiesenen Heuschreckenarten ist in Tab. 2, Anlage 19.3 aufgeführt. Erwähnenswerte Heuschrecken, die während sonstiger Übersichtsbegehungen außerhalb der Probeflächen zufällig beobachtet wurden, sind ebenfalls vermerkt.

Die Karte in Abb. 8, Anlage 19.3 zeigt die Nachweisorte der Arten Blauflügelige Ödlandschrecke, Feldgrille, Heidegrashüpfer, Maulwurfsgrille, Säbeldornschröcke, Sumpfschröcke, Weinhähnchen und Westliche Beißschröcke.

### **Amphibien**

Lediglich drei Amphibienarten wurden aktuell im Untersuchungsraum nachgewiesen. Als landesweit "stark gefährdete" (RL<sup>RLP</sup> **2**) Art tritt der Seefrosch in Erscheinung. Die übrigen Arten werden als potenziell gefährdete "Arten der Vorwarnliste" (RL<sup>D/RLP</sup> V/W) genannt. Nur bei einer Art konnten Laichballen als Zeichen für eine Reproduktion festgestellt werden. Laichballen des Grasfrosches wurden bei der Übersichtsbegehung am 31. März 2009 in einem zeitweise überschwemmten Pappelwäldchen nahe der südöstlichen Ecke des Sportplatzes in der Talaue der Lauter registriert (s. Abb. Links, Anlage 19.3). Es handelt sich hierbei (abgesehen von eventuellen Folienteichen in Hausgärten, die nicht erfasst wurden) um das einzige längere Zeit wasserführende Stillgewässer im Untersuchungsraum. Der Wasserstand war jedoch bereits im Frühjahr sehr niedrig. Schon Mitte Mai war das Gewässer vollständig ausgetrocknet, obwohl das Untersuchungs-jahr 2009 überdurchschnittlich hohe und gleichmäßig verteilte Niederschläge aufwies. Die Grasfrosch-Quappen hatten somit keine Gelegenheit ihre Entwicklung zu vollenden. Gleiches gilt auch für andere dort (potenziell) vorkommende Amphibienarten.

Aufgrund der hohen Laubschicht am Gewässergrund und des dichten Bewuchses mit Gräsern kann ein Vorkommen der streng geschützten Amphibienarten Gelbbauchunke und Kreuzkröte ausgeschlossen werden. Diese Pionierarten benötigen ephemere, vegetationsarme und besonnte Gewässer für ihre Larvalentwicklung. Auch ein Vorkommen des Kammmolches kann ausgeschlossen werden, da er zwar vegetationsreiche aber tiefere und größere Gewässer mit "voluminöserem" Wasserkörper und mit mehr oder weniger dauerhafter Wasserführung benötigt. Die Lauter als Fließgewässer ist in ihrem derzeit naturfernen und anthropogen überformten Ausbauzustand als Amphibienlaichgewässer ungeeignet. Alle nachgewiesenen Arten wurden möglicherweise als Kaulquappen aus den Kaiserslauterner Klärteichen verdriftet.

### **Fazit Fauna**

Projektbedingt sind potentielle Beeinträchtigungen für die untersuchten Artengruppen wie Individuenverluste durch Tötung, Beeinträchtigungen an Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sowie erhebliche Störungen in wichtigen Lebensphasen zu erwarten.

Potenzielle Wirkungen auf relevante Arten bestehen in einer bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme mit möglichen Habitatverlusten sowie in Störungen an Quartieren bzw. Brutstätten oder in deren Nähe durch bau- und betriebsbedingte Schall- und/oder Lichtemissionen und ferner in betriebsbedingten Störwirkungen in Brut- und Nahrungshabitaten und/oder in einer Erhöhung des Kollisionsrisikos bei Durchschneidung vorhandener Flugrouten oder Nahrungsgebiete. Im Hinblick auf die Bestimmungen des § 44ff BNatSchG werden entsprechende Vorschläge für Schutz-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen.

Der **Fachbeitrag Artenschutz gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG** (Unterlage 19.2) kommt zu folgendem Ergebnis:

Unter Berücksichtigung der formulierten Vermeidungs-, vorgezogene Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen können negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der betroffenen 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.

Eine vorsorglich durchgeführte Ausnahmeprüfung hat ergeben, dass die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bei allen Arten erfüllt sind.

In den Unterlagen 19 sind die entsprechenden Bestandskarten enthalten.

### **Schutzgebiete**

#### ***Schutzwürdige Biotope:***

Folgende Biotope wurden in der Biotopkartierung des Landes 2008 festgestellt:

Kennung	Objektname	Betroffenheit
BK-6411-0007-2008	Steinbruch mit Gebüsch westlich Olsbrücken	nein
BK-6411-0018-2008	Lauter nördlich Untersulzbach	nein
BK-6411-0011-2008	Hohlweg nördlich Neumühle	ja
BK-6411-0008-2008	Nasswiesen am Frankelbach	ja
BK-6411-0003-2008	Streuobst nordöstlich Untersulzbach	nein

Teile des schutzwürdigen Bereichs im Umfeld des Steinbruchs, BK-6411-0007-2008, sind im Zuge der Erweiterung entfallen. Dieses Biotop sowie BK-6411-0018-2008 und BK-6411-0003-2008 werden durch die Straßenplanung nicht beansprucht.

Der Hohlweg entfällt, die Wegeverbindung wird neu geschaffen.

Die Nasswiese wird randlich beansprucht.

**Geschützte Biotope nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)**

Im Plangebiet sind keine Geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG ausgewiesen.

Durch die Planung sind allerdings Grünlandbestände betroffen, die, bei ausreichender Fläche und Nutzungsintensität, als Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 15 LNatSchG einzustufen sind. Es handelt sich um EC1: Nass- und Feuchtwiese, EC2: Nass- und Feuchtweide, EE3: Brachgefallenes Nass- und Feuchtgrünland, LB1: feuchter Hochstaudenflur, flächenhaft.

Im Zuge des Genehmigungsverfahrens ist die Ausnahme von den Verboten der genannten Gesetzesvorgaben gemäß § 34 BNatSchG zu beantragen.

**Landschaftsschutzgebiet**

Südwestlich der Bahnlinie Kaiserslautern - Lauterecken ist ein Landschaftsschutzgebiet gemäß der Verordnung vom 30.08.1977 ausgewiesen:

Gebietsnummer:	LSG-7335-010
Gebietsname:	Eulenkopf und Umgebung
Kreis:	Kaiserslautern
Ort:	Otterbach Weilerbach
Fläche (ha):	3.149,9678

Schutzzweck ist nach § 3 der VO:

- die Erhaltung eines charakteristischen, durch seine Vielfalt ausgezeichneten Teiles des Nordpfälzer Berglandes;
- die Verhinderung, Milderung oder Beseitigung von Beeinträchtigungen der natürlichen Landschaftsfaktoren Relief, Boden, Wasser, Klima, Pflanzen- und Tierwelt und des Landschaftshaushaltes;
- die Sicherung der Landschaft für die allgemeine naturbezogene Erholung, insbesondere mit Rücksicht auf die benachbarten städtischen Siedlungsräume.

Für den Neubau einer Straße in diesem LSG ist nach Maßgabe der §§ 4 Abs. 1+2 und 5 Abs. 1 dieser VO von der die Straße genehmigenden Behörde gleichgeordneten Naturschutzbehörde die Genehmigung zu erteilen.

**Naturpark**

Im Plangebiet ist keine Naturparkfläche ausgewiesen.

**Naturschutzgebiet**

Im Plangebiet sind keine Naturschutzgebiete ausgewiesen.

**Flora - Fauna - Habitat Gebiet (FFH)**

Im Plangebiet sind keine Flora-Fauna-Habitat-Gebiete ausgewiesen.

### **Vogelschutzgebiete**

Im Plangebiet sind keine Vogelschutzgebiete ausgewiesen.

## **2.3 Fläche/Boden**

Die Böden des Plangebiets sind wie folgt charakterisiert:

Sandsteine, Ton- und Siltsteine und Kalksteine des Karbons und Unterrotliegenden sind zu Braunerden und Rankern verwittert, vereinzelt sind aus kalkarmen Gesteinen Regosole entstanden. An wechselfeuchten Standorten stehen auf Ton- und Siltsteinen partiell Pelosole an. Am weitesten verbreitet sind Lehmböden und sandige Lehmböden, lokal treten starklehmige und lehmige Sandböden auf. Die Böden haben im Allgemeinen einen ausgeglichenen Wasserhaushalt, vereinzelt treten bei flachgründigen Böden der Hanglagen Sommertrockenheit und bei grundwassernahen Böden der Aue Vernässungerscheinungen auf.

Im Tal herrschen gleyartige Böden vor, die verdichtungsgefährdet sind und empfindlich auf Veränderungen des Wasserhaushaltes reagieren. Aufgrund ihrer Staunässe kommt intensive ackerbauliche Nutzung nicht in Frage.

Den Hanglagen liegen Braunerden und Parabraunerden auf. Sofern nicht durch tektonische Verwerfungen Ursprungsgesteine auftreten, sind die gering geneigten Flächen tiefgründig und ackerbaulich intensiv nutzbar. Geringmächtigere Standorte und steilere Hänge sind bewaldet. Filter- und Pufferkapazität ist bei diesen Böden in der Regel mittel bis gut.

Registrierte Altablagerungen stellen wesentliche Vorbelastungen des Bodens dar. Weitere Flächenveränderungen bilden die Bahntrasse und die bebauten Flächen im Gebiet.

Die zu erwartenden Böden des Planungsraumes werden in Abhängigkeit der Mächtigkeit der Bodenschicht, dem teilweise guten Ertragspotential und den Vorbelastungen durch Altablagerungen in eine mittlere Bedeutung eingestuft.

Gegenüber Verdichtung und Überbauung, d. h. besonders gegenüber der Versiegelung, werden die Böden als hochempfindlich eingestuft, da alle Bodenfunktionen gestört und unterbunden werden.

Im Zuge der Baumaßnahme entsteht eine Mehrversiegelung von 18.687 m<sup>2</sup> und darüber hinaus werden weitere 72.104 m<sup>2</sup> für die notwendigen zusätzlichen Einrichtungen beansprucht (Böschungen, Bepflanzungen, Retentionsflächen, Entwässerung etc.).

Die Flächeninanspruchnahme von 90.791 m<sup>2</sup> stellt einen erheblichen Eingriff in den Bodenhaushalt dar.



## 2.4 Wasser

### Grundwasser

Grundwasserlandschaft: Rotliegende Sedimente

Aufgrund der geologischen Verhältnisse ist im Planungsraum kein gleichmäßiger Grundwasserhorizont vorhanden.

Der bedeutendste Grundwasserleiter im Untersuchungsgebiet ist die Talgrundterrasse des Lautertals mit stark wechselnden, sandig-kiesigen und z. T. schluffigen Abfolgen, in Mächtigkeiten bis zu 6 m, unter 3 – 6 m dicken Auenlehmen. Hier sind größere Grundwasservorkommen zu erwarten, über deren Qualität keine negativen Informationen vorliegen. Wasserschutzonen sind im Untersuchungsgebiet nicht ausgewiesen.

Die geringe Wasserdurchlässigkeit der anstehenden Gesteine führt zu einer geringen Grundwasserneubildungsrate (60 mm/a). Grundwasser kommt hauptsächlich als Kluftgrundwasser über Grundwasser stauenden Gesteinsschichten vor. Diese Kluftgrundwässer sind aufgrund des relativ steilen Schichteinfallens (Aufwölbung am Ende des Unterrotliegenden) und tektonischer Störungen räumlich stark begrenzt. An Hangschüttungen treten Quellen aus, desgleichen finden sich Stellen mit oberflächennahem Grundwasser in der Lauteraue (siehe Karte der Realen Vegetation und Nutzung).

### **Vorbelastungen**

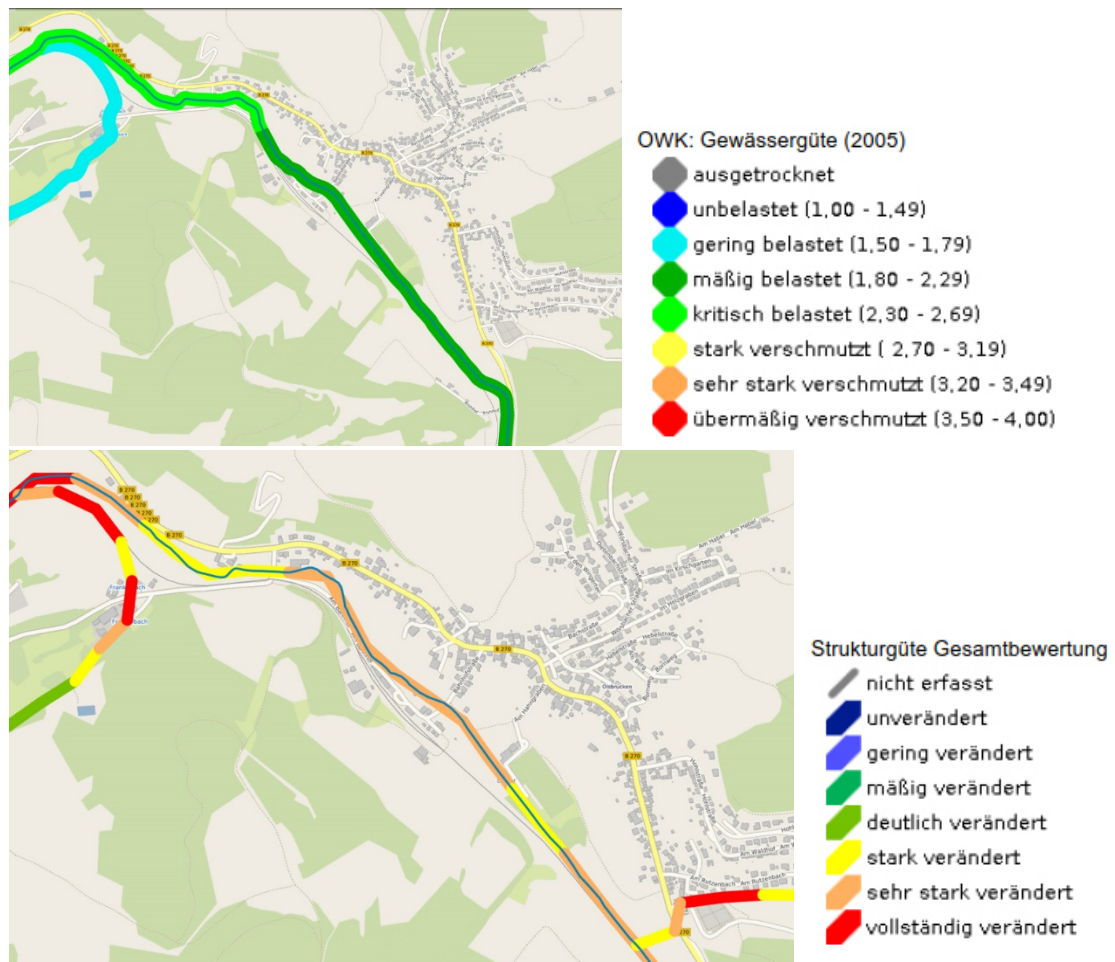
Der Grundwassersituation kann eine mittlere Wertigkeit zugemessen werden, wobei die Versiegelung als Vorbelastung im Wesentlichen von den Verkehrsstrassen und den Siedlungsflächen ausgeht. Weitere potentielle Belastungen gehen von Flächennutzungen wie Landwirtschaft und den Altablagerungen aus.

### Oberflächengewässer

Hauptvorfluter ist die Lauter (Gewässer II. Ordnung), mit dem Zufluss des Frankelbachs (Gewässer III. Ordnung). Entlang der Lauter sind die Auen Überschwemmungsgebiet bei Hochwasser. Die Lauter ist im Abschnitt Olsbrücken mäßig bis kritisch belastet, der Frankelbach ist gering belastet.

Die Gewässerstrukturgüte weist für die Lauter die Wertung "sehr stark verändert" in Teilbereichen "stark verändert" aus. (Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz, Rheinland-Pfalz (MUFV), 2011)

Angaben zur Gewässergüte und Gewässerstrukturgüte:



Die Talflächen sind als Überschwemmungsgebiet der Lauter ausgewiesen.

### Vorbelastungen

Für die Lauter kann der Ausbauzustand als Vorbelastung betrachtet werden.

### Bewertung

Da das Grundwasser in der Aue relativ hoch ansteht, wird seine Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag als hoch eingestuft.

Da Grundwasser ein nicht ersetzbares Naturgut ist, wird, obwohl derzeit keine Trinkwassernutzung vorgesehen ist, nach den allgemeinen Zielen der Landespflege eine hohe Schutzbedürftigkeit angenommen.

Die Lauter (Gewässergüte mäßig bis kritisch belastet) ist mäßig empfindlich gegenüber Schadstoffeintrag durch die Straßenentwässerung, da die Wasserführung gegenüber den Eintragsmengen hinreichend groß erscheint und aus dem gleichen Grund weniger empfindlich gegenüber den damit entstehenden hydraulischen Belastungen. Die Gewässerstrukturgüte weist durch den bestehenden Ausbau eine hohe Vorbelastung auf. Hier kann durch geeignete Maßnahmen eine Verbesserung der Situation erreicht werden.

Vor dem Hintergrund der geringen Neubildungsraten des Grundwassers kann eine Verschlechterung der Bedingungen im Grundwasserdargebot nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Für das Fließgewässer ermöglichen die erforderlichen Bachverlegungen eine naturnahe Gestaltung dieser Abschnitte und damit eine Strukturverbesserung. Damit ergibt sich für den Wasserhaushalt insgesamt eine allgemeine Planungsrelevanz im Bezugsraum.

### **Schutzgebiete nach Landeswassergesetz**

Wasserschutzgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Die Lauteraue ist als Überschwemmungsgebiet ausgewiesen:

Name	Lauter
Nummer	2546600000
Gewässerordnung	2
Strecke	Lauter, Bereich RegWab KI
HQ	100
Herkunft	gerechnet
Regionalstelle	KL
RVO-AZ	312-281 Lauter
RVO-Datum	12.11.2013
Stand	Gesetzliche Überschwemmungsgebiete nach LWG: § 88 Abs. 1 festgesetzt

## **2.5 Luft / Klima**

### Regional

Das Lautertal grenzt an die Kaiserslauterner Senke, die sich durch eine überdurchschnittlich günstige Vegetationszeit auszeichnet. Das Untersuchungsgebiet liegt im Regenschatten des Hunsrücks, der Einfluss der feucht-ozeanischen Winde wird dadurch gemildert. Das Lautertal weist bereits die klimatische Gunst des Nahe-Gebietes und des Oberrheintales auf.

Die günstigen Temperaturwerte der Vorderpfalz können jedoch nicht erreicht werden.

Die breite, weitgehend unverbaute Talaue bei Olsbrücken ist ein natürliches Sammelbecken für die von den Hängen abfließende Kaltluft. Die Verengung des Talraumes bei der Neumühle führt zu einer Abflussverzögerung in Richtung Norden, Lauter abwärts.

Kennzeichnende Daten:

<b>Jahressmittelwerte Frankelbach (417 m)</b>		
Jahr	Temp. (2 m) Ø	Niederschlag Σ
	[°C]	[mm]
2016	9.6	929.4
2015	10.3	583.8
2014	10.5	778.2
2013	8.7	801.1
	Temp. (2 m) Ø	Niederschlag Σ
	[°C]	[mm]
<b>Ø</b>	<b>9.8</b>	<b>773.1</b>
Min.	8.7	583.8
Max.	10.5	929.4

Quelle: Agrarmeteorologie Rheinland-Pfalz, alle Angaben ohne Gewähr! Zuletzt geändert: 04.01.18 - 16:39 Uhr

Die Niederschläge treten im Jahresgang in zwei Maxima auf: im August und Dezember. Wolkenbruchartige Regenfälle können in extremen Fällen zu starker Erosion des Oberbodens und Porphyrgerölls führen.

Die durchschnittliche Luftfeuchtigkeit ist mit 72 – 76 % relativ gering; Hauptwindrichtung ist Westen; die Tage mit Windstille betragen 24 % im Jahr.

### Lokal

Die grünlandgenutzten Hänge sind Kaltluftproduzenten, die entstandene Kaltluft fließt in das Lautertal und von dort in nordwestliche Richtung.

Durch die unbewaldeten südwestexponierten Hänge kommt es zu ausgesprochenem Hangaufwind (Talwind) während des Tages und zu Hangabwinden (Bergwind) während der Nachtstunden. Diese thermischen Winde sind besonders in windstillen Tagen zur Auflösung von kleinräumigen Inversionswetterlagen (Talinversionen) wichtig.

### **Vorbelastungen**

Die baulichen Anlagen der Neumühle verengen den Kaltluftabflussquerschnitt stark, so dass dieser Bereich klimatisch vorbelastet ist.

Unter Berücksichtigung der Kriterien

- Störungsfreiheit lokaler Windsysteme
- Schadstofffreiheit
- Temperaturverhältnisse/Mikroklima und Freiheit von Geruchsbelästigung

wird das Lautertal bewertet:

Als bedeutsame Frischluftbahn ist das Tal hochempfindlich gegenüber Barrieren und empfindlich gegenüber größeren Veränderungen der Nutzungen, die die übrigen Klimaparameter verändern.

Damit besteht hohe Planungsrelevanz im Bezugsraum.

## 2.6 Landschaft

Das Bild der Landschaft wird im Lautertal (Abschnitt Olsbrücken) bestimmt durch überkommene Nutzungsstrukturen wie die Landwirtschaft und deren Überlagerung durch neuere Nutzungen: Gewerbe, Freizeit.

Die Eigenart (die sich im Laufe der Geschichte herausgebildete Charakteristik der Landschaft) ist der kleinräumige Wechsel der an Topografie (Relief), Böden und angepasster Nutzungen.

Im Tal der Lauter zwischen Ortslage und Lauter wechseln sehr klein parzellierte Gemüse- und Obstgärten mit landwirtschaftlichen Grünländereien (teils Wiese, teils Weide) und Grünlandbrachen teils bereits verbuscht, teils mit Pappelkulturen.

Diese Struktur wird durchbrochen durch die neuere Sportplatzanlage mit Turnhalle (hochwasserfrei aufgeschüttet) und den Betriebshöfen von Gewerbegebieten.

An dem für diese Planung zu betrachtenden Hang südwestlich der Lauter ist eigenartbestimmend ein Mosaik aus durchgewachsenen Nieder- und Mittelwäldern, Grünländereien (auch Brachen), (wenigen) Äckern und (wenigen) Streuobstbeständen, gekammert durch entlang der Feldwirtschaftswege und Parzellengrenzen verlaufende Heckenzüge.

Die beschriebene Eigenart des Landschaftsbildes ist charakteristisch für das Lautertal zwischen Otterbach und Wolfstein. In dieser typischen Ausprägung wird es jedoch nur noch an wenigen Stellen angetroffen.

## 2.7 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Kulturgüter sind im Umfeld des Ausbaubereichs nicht vorhanden. In der Ortslage Olsbrücken sind mehrere Gebäude in der Hauptstraße sowie das Anwesen Neumühle 1, 3, 5 (stattliche, großteils spätklassizistische Baugruppe, bez. 1848 und 1921) ausgewiesen (Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, 2018).

## 2.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Die Wechselwirkungen werden immanently bei den Schutzgütern abgearbeitet; eine eigenständige Darstellung ist nicht erforderlich.

### **3. BESCHREIBUNG DER MERKMALE DES VORHABENS UND DER DAMIT VERBUNDENEN MÖGLICHEN ERHEBLICHEN BAU-, ANLAGE- UND BETRIEBSBEDINGTEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER SCHUTZGÜTER**

#### **3.1 Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit**

Durch den Bau der B 270-neu wird der überörtliche Verkehr aus der Ortslage herausgelegt. Damit ist eine deutliche Entlastung der dörflichen Wohngebiete erreicht.

Die Lage der neuen Trasse ist so gewählt, dass keine erheblichen Lärmbelastigungen für die Naherholungs- und Freizeitflächen entstehen.

Für den Bereich der Planungsstrecke wurde eine schalltechnische Untersuchung, bezogen auf das Prognosejahr 2035 durchgeführt.

Grundlage der Untersuchung ist die Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90) sowie die Verkehrslärmschutzverordnung vom 12.06.90 (16. BImSchV).

In einem ersten Schritt wurde eine vereinfachte Berechnung durchgeführt (Verfahren "Lange gerade Straße"). Für die angrenzenden Wohn-, Misch- bzw. Gewerbegebiete wurden die kritischen Abstände zum Beurteilungspegel ermittelt.

Aus dieser Ermittlung ergaben sich keine Ansprüche auf Lärmschutzmaßnahmen. Da jedoch insbesondere im Bereich der Anschlüsse der Ortsdurchfahrt an die neue Umgehungsstraße Grenzwertüberschreitungen infolge von Überlagerungen der einzelnen Verkehrsströme nicht ausgeschlossen werden konnten, wurde eine detaillierte Lärmbeurteilung durchgeführt.

Hierzu wurde das vorhandene Geländemodell mit seinen Höhenlinien, Bruchkanten, Straßen, Gebäuden etc. mit dem neuen Straßenkörper verschnitten und mit Hilfe des Programms "Soundplan 8.0", entwickelt vom Ingenieurbüro Braunstein und Berndt aus Stuttgart, eine Berechnung durchgeführt.

Als Ergebnis ergaben sich auch aus dieser Berechnung keine Ansprüche auf Lärmschutzmaßnahmen an den überprüften Gebäuden.

Detaillierte Aussagen zur Lärmbeurteilung sind dem vorliegenden Entwurf als Unterlage 17.1 beigefügt.

Für die Zerschneidung des Premiumwanderwegs wird eine neue Wegeverbindung eingerichtet.

Für 2 repräsentative Standorte im Nahbereich des geplanten Neubaus der Ortsumgehungsstraße Olsbrücken im Zuge der B 270 wurden die Luftschadstoffkonzentrationen nach den "Richtlinien zur Ermittlung der Luftverunreinigungen an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung – RLuS 2012" für den Planfall 2035 berechnet.

Die Bewertung der Schadstoffimmissionen nach der 39. BImSchV kommt zu dem Ergebnis, dass sowohl die Immissionsgrenzwerte für Jahresmittelwerte als auch die zulässigen Tageswertüberschreitungen deutlich unterschritten werden.

Bezogen auf die geltenden Grenzwerte bestehen aus lufthygienischer Sicht keine Bedenken zur Umsetzung der Baumaßnahme.

Detaillierte Aussagen sind dem vorliegenden Entwurf als Unterlage 17.2 beigelegt.

Störfallbetriebe nach Seveso-III-Thematik sind im Plangebiet nicht relevant.

Insgesamt sind negative Umweltauswirkungen auf das Schutzgut "Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit" nicht zu erwarten. Durch die Ortsumgehungsstraße wird die Wohnqualität innerhalb der Ortslage deutlich verbessert.

### 3.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Landschaft

Folgende erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft einschließlich Landschaftsbild werden durch den Bau der Ortsumgehungsstraße ausgelöst:

Nr.	Eingriffssituation	Lage	Betroffene Werte und Funktionen in m <sup>2</sup>		
			Plan/Bau-km	Verlust	
1	2	3	4		
K 1	Bau- und anlagebedingte Verluste von brachgefallenem Nass- und Feuchtgrünland und seiner Funktionen für Tierwelt und Landschaftsbild: Brachgefallenes Nass- und Feuchtgrünland EE3	19.1.1 BK 1			
		0+390-0+430		356	
		BK2-BK3			
		1+535-1+800		4.960	
		BK3			
		1+910-2+020		3.056	
		2+220-2+260			
				8.372	
K 2	Bau- und anlagebedingte Verluste eines Fließgewässers und seiner Funktionen für Tierwelt und Landschaftsbild: Mittelgebirgsbach FM6	19.1.1 BK1			
		0+385-0+610		1.745	
		BK3			
		1+980-2+040		720	
	Fließgewässerböschung, Uferstrandstreifen HH8			1.107	
				369	
				3.941	
K 3	Bau- und anlagebedingte Verluste Ufergehölz BE0	19.1.1 BK1			
		0+370-0+400		1.448	
		0+430-0+500			
		BK3			
		2+020-2+050		393	
				1.841	
K 4	Eingriffe in Aueflächen zur Herstellung von Retentionsraum: Erlenmischwald mit einheimischen Laubbaumarten AC1 Brachgefallene Fettwiese EE1 Ufergehölz BE0 Nass- und Feuchtweide EC2 Einzelbäume Fettwiese EA0	19.1.1 BK1			
		0+455-0+630		1.208	
				5.047	
				316	
				2.470	
				6 Stück	
			BK2		
		1+340-1+640		5.170	

Nr.	Eingriffssituation		Lage	Betroffene Werte und Funktionen in m²
			Plan/Bau-km	Verlust
1	2		3	4
	stark verbuschte Grünlandbrache	BB3	BK3	1.019
	Streuobstweide	HK2	2+030-2+250	895
	Brennnesselreiche Mädesüßflur	LB1		1.480
	Nasswiesenbrache	EE3		852
	Einzelbäume			2 Stück
				18.457
K 5	Bau- und anlagebedingte Verluste		19.1.1	
	Nass- und Feuchtgrünland		BK 1	2.733
	Nass- und Feuchtweide	EC2	0+400-0+565	
				2.733
K 6	Bau- und anlagebedingte Verluste		19.1.1	
	Grünlandbrachen		BK 1	372
	Brachgefallene Fettwiese	EE1	0+565-0+590	
	Gering bis mäßig verbuschte		BK 3	550
	Grünlandbrache	EE5	1+830-1+880 1+905-1+950	530
				1.452
K 7	Bau- und anlagebedingte Verluste		19.1.1	
	Wirtschaftsgrünland		BK 1	8.100
	Weide	EB0	0+640-0+900	
	frische bis mäßig trockene Mähweide	EB2	BK 1	544
			0+130-0+220	471
			(Anschluss B 270alt)	982
			0+680-0+920	3.003
				6.664
	Fettwiese	EA0	BK 2	7.294
			1+110-1+525	1.127
			BK 3	3.564
			1+760-1+830 2+065-2+220	
				31.749
K 8	Bau- und anlagebedingte Verluste von Buchenwald mit einheimischen Laubbaumarten	AA2	19.1.1	
			BK 1-BK2	10.107
			0+920-1+120	
				10.107
K 9	Bau- und anlagebedingte Verluste		19.1.1	
	Lösshohlweg	HG1	BK 1	100
	Fledermausflugroute		0+930	
				100
K 10	Bau- und anlagebedingte Verluste		19.1.1	
	Fichtenwald	AJ0	BK 2	600
			1+090-1+140	
				600
K 11	Bau- und anlagebedingte Verluste		19.1.1	
	Streuobstwiese	HK2	BK 3	142
			2+115-2+150	198
				1.150
				1.490
K 12	Bau- und anlagebedingte Verluste		19.1.1	
	Gehölzbestände		BK 2	40
	Baumhecke, ebenerdig	BD6	1+525-1+700	
			19.1.1BK 3	3.003
			1+730-1+910	3.819
	Stark verbuschte Grünlandbrache		BK 1	
	(Verbuschung > 50%)	BB3	0+040-0+210	3.854
			(Anschluss B 270alt)	
			BK 3	376
			2+031-2+084	



Nr.	Eingriffssituation	Lage	Betroffene Werte und Funktionen in m <sup>2</sup>
			Verlust
1	2	3	4
	Böschungshecke	BD4 BK 3 2+205-2+230	134
	Baumreihe	BF1 BK 3 1+746-1+813	558
			11.784
K 13	Bau- und anlagebedingte Verluste Einzelbäume/Baumreihen	19.1.1 BK 1 0+040-0+250 (Anschluss B270alt, 13 Stk.) 0+353 re; 0+590 li; 0+593 li BK 2 1+325; 1+390-1+450; (11Stk.); BK 3 1+780-1+820 (6 Stk.) 1+920-1+950 (3 Stk.); 2+093 li; 2+210re. (2 Stk.) 0-120-0+150 (Anschluss B270alt, 2 Stk.)	42 Stck.
K 14	Bau- und anlagebedingte Verluste Gehölzbestände Bachbegleitender Erlenwald	AC5 19.1.1 BK 3 1+990-2+030	635
			635
K 15	Bau- und anlagebedingte Verluste Feuchte Hochstaudenflur, flächenhaft	LB1 19.1.1 BK 3 2+140-2+205	1.764
			1.764
<b>Konflikte Fauna</b>			
KF 1	Fledermäuse: Zerschneidung von Vernetzungachsen zwischen Wohn- und Jagdgebieten	19.1.1 BK 1 0+900-0+940 BK 2 1+300-1+360 1+520-1+540 BK 3 1+670-1+690	
KF 2	Potentieller Verlust von Raubvogelbrutplätzen (Rotmilan, Mäusebussard) – Mäusebussard: optische Signale entscheidend, festgestellte Effektdistanz entspricht Fluchtdistanz (100%iger Verlust der Habitataignung in den ersten 200 m vom Fahrbahnrand, nur noch als Nahrungsraum zu nutzen) – Rotmilan: optische Signale entscheidend, festgestellte Effektdistanz entspricht Fluchtdistanz (200-300 m) Bei < 10.000 Kfz/24h Verringerung der Habitataignung um 20%	19.1.1 BK 2 1+150 re	
KF 3	Erhöhung des Kollisionsrisikos (Raubvögel)	gesamte Baustrecke	
KF 4	Verlust von Brutbiotopen vor allem heckenbrütender Arten durch Flächenreduktion und Verminderung der Habitataignung (20%) (Lärm, optische Reize: Fahrzeugbewegung, Licht) <i>Durch Neugründung und Habitatverbesserung werden die Verluste an Brutplätzen (mittelfristig) kompensiert:</i> Gehölze: 17.609 m <sup>2</sup> Wald Hiabsruhe 16.940 m <sup>2</sup> Wald Aufforstung: 2.896 m <sup>2</sup> Neuanlage einer Obstwiese 12.110 m <sup>2</sup>	gesamte Baustrecke Gehölzflächen im 100 m – Band der Trasse	rund 31.500

Nr.	Eingriffssituation	Lage	Betroffene Werte und Funktionen in m <sup>2</sup>
		Plan/Bau-km	Verlust
1	2	3	4
KF 5	Heuschrecken: Verlust und Beeinträchtigung von feuchten bis nassen Grünlandbeständen in der Lauteraue sowie von wechselfeuchten Wiesenstandorten als Lebensraum Biotoptypen: EA0, EB0, EB2, EC2, EE1, EE3, EE5	vgl. K1, K4, K5, K6, K7	rund 57.900
KF 6	Temporäre Beeinträchtigung des Fließgewässers durch bauliche Maßnahmen: <u>Bachverlegung</u> ; betroffenen Arten: Mühlkoppe, Prachtlibellen	19.1.1 BK1 0+385-0+610 BK3 1+980-2+040	
<b>Konflikte Pflanzen</b>			
KP 1	Verlust eines Orchideenstandorts (Breitblättriges Knabenkraut)	19.1.1 BK3 2+145	ca. 1.200
<b>Konflikte Landschaftsbild</b>			
KL	Eingriffe in das Landschaftsbild Gehölz- und Waldverluste Bauwerke Hanganschnitte/Böschungen	gesamte Baustrecke	

Unter Berücksichtigung der formulierten Vermeidungs-, vorgezogenen Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen können negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der betroffenen 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.

### 3.3 Fläche / Boden

Ausschlaggebend für die Veränderungen im Boden- und Wasserhaushalt ist letztendlich die Versiegelung von Flächen.

Nr.	Eingriffssituation	Lage	Betroffene Werte und Funktionen in m <sup>2</sup>
		Plan/Bau-km	Verlust
1	2	3	4
K V	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. Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes durch Verlust von Versickerungsflächen und Erhöhung des Oberflächenabflusses. Beeinträchtigung des Mikroklimas. Vorübergehende Inanspruchnahme: Flächen für Baufeld u. Baustelleneinrichtung: diese Flächen sind in den jeweiligen Bestandsverlusten berücksichtigt.	gesamte Baustrecke	18.687
			18.687

Darüber hinaus werden weitere 72.104 m<sup>2</sup> für die notwendigen zusätzlichen Einrichtungen beansprucht (Böschungen, Bepflanzungen, Retentionsflächen, Entwässerung etc.). Damit ergibt sich eine Flächeninanspruchnahme von 90.791 m<sup>2</sup>.

## Baugrund / Erdarbeiten

Ein Baugrundgutachten liegt z. Zt. noch nicht vor.

Vom Landesamt für Geologie und Bergbau, Az: 3322-0178-06/V1 vom 22.02.2006 wurde auf Anfrage des LBM, Az: T-IV-B270-PII/3 Auskünfte erteilt über die geotechnische Situation im Bereich der B 270 – Ortsumgehung Olsbrücken, im besonderen Auskünfte aus der "inoffiziellen Hangstabilitätskarte TK 6411 – Wolfstein". Danach liegt noch keine offizielle Karte vor; vorhandene Unterlagen ersetzen keinesfalls eine auf das Bauvorhaben abgestimmte Baugrunduntersuchung.

Die Trasse liegt im Bereich hoher Erosionsgefährdung.

Aus der Straßenbaumaßnahme ergibt sich folgende Massenbilanz:

Abtrag: 78.000 m<sup>3</sup> hiervon sind ca. 6.000 m<sup>3</sup> als unbrauchbar anzunehmen und zu deponieren

Auftrag: 51.000 m<sup>3</sup>

Überschuss: 21.000 m<sup>3</sup>

Die zur Verfügung stehenden Massen werden wie folgt eingebaut:

- a, 0 + 690 – 0 + 800 (Bereich Rückhaltebecken 1) südwestlich der B 270 durch horizontale Auffüllung bis zum ansteigenden Hang mit rd. 1.800 m<sup>3</sup>. Die horizontale Auffüllung wird als Rückhaltebecken 1 terrassiert.
- b, 1 + 065 – 1 + 190 westlich B 270 durch Auffüllung bis in den ansteigenden Hang hinein mit rd. 3.600 m<sup>3</sup>.
- c, 2 + 060 – 2 + 170 nordöstlich zwischen B 270 und südlichem Anschluss Olsbrücken mit ca. 15.000 m<sup>3</sup>.

Die Auffüllung dient der räumlichen Linienführung des neuen Straßenverlaufes sowie als Blendschutz. Sie liegt teilweise auf einer registrierten Ablagerungsstelle Reg.-Nr. 335 06 033-00 204. Sie ist in der Bewertungsstufe 2 und 3 der Gefährdungsabschätzung aus dem Bodenkataster Rheinland-Pfalz als nicht altlastverdächtig eingestuft.

Daraus resultierende Untersuchungen werden vor Auffüllung der gesamten Fläche durchgeführt.

Somit findet annähernd ein Massenausgleich statt.

Zur Wiederherstellung der von der Neuplanung beanspruchten Überschwemmungsgebiete wird in Absprache mit der SGD Süd beidseitig der B 270 vom Anschluss Olsbrücken-Nord bei 0 + 440 bis 0 + 600 der Retentionsraumverlust durch Geländeabsenkung ausgeglichen.

Die exakte Größenordnung der Schwemmlandmassen ist derzeit nicht zu benennen.

Eine überschlägige Ermittlung dieses Geländeabtrages ergibt eine zusätzliche Erdmasse von ca. 7.500 m<sup>3</sup>. Es ist davon auszugehen, dass diese für einen Wiedereinbau ungeeignet sind und somit deponiert werden müssen.

Flächen, die als Retentionsflächen, Flächen für Bepflanzungen und ähnliches vorgesehen sind, werden in Zukunft als naturnahe, standorttypische Bestände entwickelt, so dass sie überwiegend als "vorübergehende Inanspruchnahme" gewertet werden können. Insbesondere die Aueflächen erfahren eine positive Entwicklung durch die Extensivierung der Nutzung und die langfristige Sicherstellung der Zielsetzung.

### **3.4 Wasser**

Die Flächenversiegelung wirkt sich negativ auf die Grundwasserneubildung aus.

Durch ein geeignetes Entwässerungssystem für die neue Straßenfläche wird anfallendes Oberflächenwasser in den angrenzenden Bereichen gehalten und kann weiterhin versickern. Durch Rückhalteeinrichtungen werden (potentiell) anfallende Schadstoffe zurückgehalten.

In den Abschnitten der Bachverlegung wird eine naturnahe Gestaltung des Gewässers angestrebt, so dass Entwicklungsziele für die Lauter gem. WRRL umgesetzt werden.

Eingriffe in den Retentionsraum sind im Gebiet ausgleichbar.

### **3.5 Luft/Klima**

Durch die Brücken sind Kaltluftabflussbahnen der Lauteraue betroffen.

Durch eine entsprechende Dimensionierung der Bauwerke sind Beeinträchtigungen vermeidbar.

In Relation zu den vorhandenen Offenlandflächen (Kaltluftentstehungsgebiet) löst die Fläche der neuen Fahrbahn lediglich im direkten Nahbereich mikroklimatische Veränderungen aus, die keine negativen Auswirkungen auf das gesamte Plangebiet und die Siedlungsfläche erwarten lassen.

### **3.6 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Das potentiell betroffene Anwesen Neumühle ist durch die Straßenplanung nicht betroffen.

### **3.7 Anfälligkeit des Vorhabens für Risiken von schweren Unfällen oder Katastrophen**

Die Seveso-III-Richtlinie regelt Anforderungen an eine Errichtung sowie den Betrieb von Störfallanlagen und enthält zudem Vorgaben für die Realisierung anderer Vorhaben in der Nachbarschaft solcher Störfallanlagen. Hauptsächlich geht es um definierte Abstände zwischen den Störfallanlagen und anderen Vorhaben, die zur Vermeidung von Störfällen und Unfallgefahren einzuhalten sind.

Der Überwachungsplan Rheinland-Pfalz (Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten des Landes Rheinland-Pfalz, März 2019 ) weist im Plangebiet keine überwachungspflichtigen Betriebe oder Einrichtungen aus.

#### 4. **BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MASSNAHMEN, MIT DENEN DAS AUFTRETEN ERHEBLICHER NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS AUSGESCHLOSSEN ODER VERMINDERT WERDEN (VERMEIDUNGSMASSNAHMEN)**

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.

##### **Mensch/Kultur/Sachgüter:**

Insgesamt hat die Ortsumgehung Olsbrücken die Entlastung der Gemeinde von Durchgangsverkehr mit einem hohen Anteil an Schwerlastverkehr zum Ziel, um so die Wohnsituation in der Ortslage zu verbessern. Von den Naherholungsflächen am Ortsrand wird ein ausreichender Abstand gehalten, sodass diese Nutzungen nicht durch Lärm beeinträchtigt werden. Sachgüter (Forst, Landwirtschaft) werden in einem Maß beansprucht, das keine Gefährdung der betroffenen Betriebe erwarten lässt. Damit sind insgesamt keine gesonderten Maßnahmen erforderlich.

##### **Bachaue**

###### *Technische Minderungsmaßnahme*

- Weiträumige Überspannung der Talaue zur Vermeidung von Barrierewirkungen für Kaltluftabflussbahnen, Hochwasserabfluss und Tierarten.
- Neuschaffung von Retentionsraum
- Reduktion der Böschungen und Hanganschnitte auf das unbedingt erforderliche Maß (in der Konfliktermittlung wurde die maximale Ausdehnung = geringe Standfestigkeit des Untergrundes berücksichtigt)

###### *Bachverlegung*

- naturnahe Gestaltung der neuen Bachabschnitte durch Profilwahl, Ufergestaltung und Substratwahl
- Bepflanzung der Uferbereiche
- Erhalt eines Teils des alten Bachlaufs als Altwasser

###### *Vegetationsbestände*

- Entwicklung standortgerechter Wiesenbestände im Bereich neuer Retentionsflächen
- Entfernen eines Fichtenbestandes in der Bachaue und Entwicklung eines standortgerechten Wiesenbestandes

- Entwicklung neuer Orchideenstandorte (Sicherung Artenpotential besonders geschützter Pflanzenarten)
- Neuanlage von Ufergehölzen
- Kompensation der Verluste an Waldflächen durch Neuanlage im Gebiet:  
Dies ist nur kleinflächig möglich, da das LNatSchG in § 7 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen Abs. 2 eine ökologische Aufwertung von Waldbeständen zur Kompensation von Waldrodungen fordert. Insbesondere ist der Erhalt von Grünland laut Gesetzgebung gefordert, so dass die Grünlandbestände im Plangebiet für eine Aufforstung nicht genutzt werden können. Darüber hinaus würden weitere Aufforstungen dem offenlandbetonten Landschaftscharakter zuwider laufen.
- Kompensation der Verluste an Waldflächen durch Waldstrukturverbesserung durch Entnahme aus der regulären Bewirtschaftung
- Kompensation der Grünlandverluste durch Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle
- Schaffung einer strukturreichen Kulturlandschaft

#### *Fauna*

- Gezielte Maßnahmen zur Reduktion der Barrierewirkung der Straße auf Tierarten und Reduktion des Kollisionsrisikos
- Verbesserung des Biotopotentials im Plangebiet

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände in Kap. 5 erfolgt unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen.

**VB** Ziel: Kulturfähigkeit des Bodens erhalten

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.

**V 4, V 8, V 12** Maßnahmen nach RAS-LP 4 und DIN 18920

Ziel: 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.

**V 13** Maßnahmen nach RAS-LP 4 und DIN 18920

Ziel: Schutz von Vegetationsbeständen

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

**VF<sub>FCS1</sub>, VF<sub>FCS2</sub>, VF<sub>FCS4.1</sub>** Beschränkung der Zeiten für die Baufeldräumung

Beschränkung der Zeiten für die Baufeldräumung: Anfang November bis Ende Januar. Über die Verbotstatbestände des § 39 BNatSchG zu Fäll- und Rodungsarbeiten hinaus ist, unter Berücksichtigung der Hauptbrutzeiten der innerhalb des Planungsraumes vorkommenden Vogelarten und des Zeitraums außerhalb der sommerlichen Quartiernutzung durch Fledermäuse die Baufeldräumung zwischen Anfang November und Ende Januar durchzuführen. Ältere Bäume sind vor Beginn der Maßnahme auf Höhlen zu untersuchen.

**VF<sub>FCS4.2</sub>** Nistkasten versetzen

Brutvorkommen des Feldsperlings im Trassenbereich:

Ein Nistkasten mit Brutnachweis des Feldsperlings wird vor Baubeginn außerhalb der Brutzeit an einen geeigneten Ort umgehängt (mind. 150 m Abstand zur neuen Trasse).

**VF<sub>FCS3</sub>** Anlage von Gehölzpflanzungen entlang der Trasse als Leitstruktur

Neben der Leitwirkung für Fledermäuse ist eine Reduktion des Kollisionsrisikos insbesondere für Vogelarten zu erwarten, die an Strukturen orientiert größere Flughöhen über Freiflächen einhalten (Erhöhung der Überflughöhe durch die gestuften Gehölze) (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitskreis Grünbrücken, 2008 ).

**AF 1.1** Anlage von Gehölzpflanzungen entlang der Trasse als Leitstruktur

Auf den neuen Böschungen werden Gehölzstrukturen angelegt. Im Trassenbereich sind die Pflanzungen als Leitstruktur für Fledermäuse anzulegen (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitskreis Grünbrücken, 2008 ). Die Pflanzungen leiten die Tiere zu den beiden Brücken.

**AF 1.2** Sperreinrichtungen

Sperreinrichtungen in massiver Bauweise (Holz, ggf. in Kombination mit Drahtgeflecht oder Zaun) werden an den bestehenden Flugrouten jeweils auf einer Länge von mindestens 15 m beidseits der Straße angebracht (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitskreis Grünbrücken, 2008 ).

Abschnitte, an denen keine Gehölzpflanzung möglich ist, werden mit dauerhaften Sperreinrichtungen versehen.

**AF1.5** Kleintierdurchlass

Einbau eines Durchlassbauwerks in den Straßendamm

Damit entsteht eine Unterführung, die allerdings auf Grund der top. Verhältnisse und der Parallellage zur Bahn nicht den Vorgaben der MAQ entspricht (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitskreis Grünbrücken, 2008 ). Das Bauwerk wird in die Stützmauer zur Bahn und in die Leitpflanzungen eingebunden.

Höhe 3 m, Breite 4,5 m, Länge ca. 25 m. Sohlsubstrat: Feinmaterial mit Wasserbausteinen.



**AF<sub>CEF</sub>1.3** Ausbringen von Fledermauskästen

Zur Verbesserung des Biotoppotentials für die betroffenen Arten werden in Waldbeständen in Absprache mit der Forstbehörde wartungsfreie Fledermauskästen aufgehängt (10 Stck.).

**AF<sub>CEF</sub>1.4, AF<sub>CEF</sub>2.1** Nutzungsverzicht in Altholzbeständen

Waldstrukturverbesserung durch Entnahme aus der regulären Bewirtschaftung

Zur Verbesserung der Habitatsituation für Fledermäuse und Raubvögel wird eine Teilfläche des Hangwaldes südwestlich der neuen Straße aus der Bewirtschaftung genommen und der natürlichen Entwicklung überlassen.

Straßenentwässerung / Ausgleich der Wasserführung

Die Straßenentwässerung erfolgt nach Möglichkeit breitflächig über das Bankett und die Böschungsschultern oder über das Bankett in Rasenmulden. Lediglich auf den Brückenbauwerken, in den Einmündungsbereichen und bei Querneigung zum Radweg wird das anfallende Oberflächenwasser über Straßenabläufe gefasst.

Von den vierzehn Einleitstellen können fünf vorhandene genutzt werden. Vier Einleitungen erfolgen in die Lauter (Gewässer II. Ordnung), eine in den Rutzenbach (Gewässer III. Ordnung) und neun über die belebte Bodenzone ins Grundwasser.

Aufgrund der Mehrversiegelung entsteht ein zusätzlicher Abfluss des Oberflächenwassers. Zum Ausgleich der Wasserführung werden zwei Regenrückhaltebecken angeordnet.

Retentionsraumverlust/ -ausgleich der Lauter

Die geplante Umgehungsstraße überquert zweimal die Lauter, ein Gewässer II. Ordnung, und liegt somit teilweise in deren Überschwemmungsgebiet. Um die negativen Auswirkungen auf den Retentionsraumverlust möglichst gering zu halten, wurden die beiden Brückenlängen großzügig gewählt, sodass die im Retentionsraum liegenden Dammböschungen minimiert wurden.

Der trotzdem erforderliche Retentionsraumverlustausgleich erfolgt direkt neben den Dämmen durch Abgraben des Geländes bis auf 1 m über der Sohle der Lauter, sodass der Mittelwasserabfluss im Flussbett verbleibt. Grundlage für den Retentionsraumverlustausgleich ist die Wasserspiegellage des Hochwassers "HQ extrem" der im Auftrag der SGD durchgeführten Wasserspiegellinienberechnung "TIMIS".

Lärmschutzanlagen sind nicht vorgesehen.

## 5. BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MASSNAHMEN, MIT DENEN ERHEBLICHE BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER SCHUTZGÜTER DES § 2 ABS. 1 UVPG AUSGEGLICHEN WERDEN

Kürzel	Beschreibung	Lage	m <sup>2</sup>
A V.1	Maßnahmenkomplex: Bodenschutz <b>Ziel:</b> Rückführung der Flächen in den Naturhaushalt. Ausgleich im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes. Entsiegelung von nicht mehr benötigten Straßenflächen, landschaftsgerechte Modellierung und Landschaftsrasenansaat / Bepflanzung. Fachgerechte Entsorgung bzw. Nutzung des Unterbaus	9.2.M1 0+430-0+580 li  9.2.M3 2+110-2+300 li	2.191
E V.1 E 7.1 EF 5.2	<b>Ziel:</b> Verbesserung des Bodenpotentials durch extensive Nutzung Extensivierung von Wiesenflächen auf mageren Standorten unterschiedlichen Feuchtegrads: Die betroffenen Wiesen dieser Maßnahme sollen zukünftig nur noch extensiv bewirtschaftet werden, da diese ursprünglich schutzwürdigen Bestände durch Überweidung bereits degradiert sind. Die Mahd erfolgt einmal jährlich nach dem 15. Juni, auf Dünger- und Pestizideinsatz ist zu verzichten	9.2M4 Wiesen bei Hirschhorn	19.620
A 1 A 4 AF 5	Maßnahmenkomplex: Grünland in der Aue <b>Ziel:</b> Entwicklung von standortgerechten Wiesenbeständen in der Lauteraue Aueflächen im Umfeld der Lauter, die im Zuge der Bachverlegung und der Schaffung von Retentionsvolumen umgestaltet wurden, werden in standortgerechte Wiesenbestände entwickelt. Eine extensive Nutzung ist möglich.	9.2.M1-M3 Aueflächen im Umfeld der Lauter Retentionsraum neu 0+370-0+630 1+340-1+520 1+980-2+240	21.344
A 2.1 A 3.2 AF 6	Maßnahmenkomplex: Naturnahe Gewässerstrukturen <b>Ziel:</b> Naturnahe Gestaltung eines Bachabschnitts der Lauter In den neuen Bachabschnitten ist das Sohlsubstrat teilweise mit grobem Material zu gestalten, um die Bachabschnitte für die Mühlkoppe nutzbar zu machen. Flächen mit feinerem Material sind für die Ansiedlung von Wasserpflanzen erforderlich. Sie sind zusammen mit den Bepflanzungen auf Uferböschungen wesentlich für die Ansiedlung der Prachtlibellenarten. 9.2.M1: 3.800 m <sup>2</sup> 9.2.M3: 662 m <sup>2</sup>	9.2.M1, M3 Bachverlegung: 0+370-0+620 1+980-2+040	4.462
A 2.2	<b>Ziel:</b> Schaffung standortgerechter Strukturen in der Bachaue Erhalt des alten Bachabschnitts als Altwasserstruktur Der nach Bachverlegung abgeschnittene Teil der Lauter bleibt als Altarmstruktur erhalten. Die neue Uferböschung wird als Damm mit Wasserbausteinen ausgebildet, der bei Hochwasserereignissen überströmt werden kann. Vor dem Widerlager der Brücke werden ca. 3 m des alten Bachbettes verfüllt. gesamt: 735 m <sup>2</sup>	9.2.M1 Restabschnitt der Lauter nach Verlegung bei 0+510-0+570li	735
A 3.1	Maßnahmenkomplex: Naturnahe Gewässerstrukturen <b>Ziel:</b> Neuanlage von Ufergehölzen entlang der neuen Gewässerabschnitte Gehölzstrukturen aus Schwarzerle ( <i>Alnus glutinosa</i> ) und verschiedenen Weidenarten werden auf den neuen Uferböschungen angelegt. Funktionen: Uferbefestigung, Gewässerbeschattung, Vernetzungsstruktur, Kompensation der Gehölzverluste.	9.2.M1, M3 Bachverlegung: 0+370-0+620 1+980-2+040	877
A 5.1	Maßnahmenkomplex: Grünland in der Aue <b>Ziel:</b> Entwicklung von standortgerechten Wiesenbeständen in der Lauteraue Entnahme eines Fichtenbestandes am Bachufer und Entwicklung von standortgerechten Wiesenbeständen in der Lauteraue.	9.2.M1 Fläche zwischen Bahnlinie und Lauter am Ausbuanfang bei Frankelbach (südlich Kläranlage)	2.040
E 5 E 7.3 verbleiben de Restfläche	Maßnahmenkomplex: Struktureiche Kulturlandschaft <b>Ziel:</b> Entwicklung von standortgerechten Wiesenbeständen, Erhalt vorhandener Obstbäume Magere Wiesenstandorte, die nach Nutzungsaufgabe zu verbuschen drohen, werden durch Mulchen von Gehölzaufwuchs befreit. Durch eine Bewirtschaftung (Mahd und/oder Beweidung durch Schafe) gemäß PAULA (FUL) -Programm werden eine extensive Nutzung und die Offenhaltung der Bestände sichergestellt. gesamt: 31.180 m <sup>2</sup> davon 23.880 m <sup>2</sup> Kompensation; verbleibende Restfläche: 7.300 m <sup>2</sup>	9.2.M5 Wiesen bei Frankelbach Gemarkung: Frankelbach Gem-Nr.: 4921 Flur: 0 E5/E7.3: Flurstücke 765, 763/1, 771/1, 766, 733. verbleibende Restfläche: Flurstücke 734/2, 734, 734/3, 734/4, 735.	23.880

Kürzel	Beschreibung	Lage	m <sup>2</sup>
E 6 E 7.2 A 15	Maßnahmenkomplex: Struktureiche Kulturlandschaft <b>Ziel:</b> Schaffung von landschaftstypischen Saumstrukturen mit Leit- und Vernetzungsfunktion Ansaatflächen am Rand von Gehölzpflanzungen werden der Sukzession überlassen.	9.2.M1 0+040-0+210 (Anschluss B70-alt) 9.2.M1-M3 0+375-0+500, 0+630-1+000, 1+140-1+405, 1+520-2+020, 2+075-2+240	10.946
A 7.1 A 11 AF 4.2	Maßnahmenkomplex: Struktureiche Kulturlandschaft <b>Ziel:</b> Schaffung von landschaftstypischen Nutzungsstrukturen Neuanlage einer Obstwiese Funktionaler Ausgleich der Verluste; Initiieren des Anfangsstadiums einer Entwicklung hin zu reich strukturiertem Lebensraum vergleichbar dem verloren gehenden. Extensive Nutzung des Wiesenbestandes.	9.2.M2- M3 1+540-1+700 re	12.110
A 7.2	<b>Ziel:</b> Schaffung von landschaftstypischen Nutzungsstrukturen Entwicklung von standortgerechten Wiesenbeständen im Trassenbereich Flächen werden nach Oberbodenauftrag in standortgerechte Wiesenbestände entwickelt. Eine extensive Nutzung ist möglich.	9.2.M1-M3 entlang von Gehölz- pflanzungen: 0+670-0+800re, 2+070-2+180li	4.701
A 7.3 EF 5.1	<b>Ziel:</b> Schaffung von landschaftstypischen Nutzungsstrukturen Ansaatflächen zwischen Leitpflanzungen und im weiteren Abstand zur Straße Die Flächen zwischen den Gehölzpflanzungen entlang der Trasse werden einmal jährlich gemäht. Düngung und Pestizideinsatz unterbleiben. Auf den überwiegend mageren Standorten werden sich entsprechenden Wiesentypen entwickeln, sodass die Flächen als Kompensation für Grünlandverluste angerechnet werden.	9.2.M1-M3 0+670-1+920	9.002
E 8.1	Maßnahmenkomplex: Schaffung von standortgerechten Waldstrukturen <b>Ziel:</b> Kompensation der Waldverluste/ Neugestaltung des Landschaftsbildes Aufforstung der Böschung mit Anschluss an Eichen-Hainbuchenwald	9.2.M1-M2 Standort des Buchen- waldes mit Edellaub- hölzern: 0+840-1+150 re	2.896
E 8.2 E 10 AF <sub>CEF</sub> 1.4 AF <sub>CF</sub> 2.1	Waldstrukturverbesserung durch Entnahme aus der regulären Bewirtschaftung (Nutzungsverzicht in Altholzbestand) Zur Kompensation der Verluste an Wald- und Gehölzbiotoptypen, der Barrierewirkung der Ortsumgehung für die Fauna und der Zerschneidung von Flugrouten der Fledermauspopulationen wird der ältere Waldbestand im Umfeld des Rotmilan-Horstes aus der Bewirtschaftung genommen und der natürlichen Entwicklung überlassen. Neben der Sicherung des Horststandortes wird damit eine Habitatverbesserung für die betroffenen Fledermauspopulationen angestrebt. Zur Sicherung der Festsetzungen wird die Fläche in Abstimmung mit dem Waldbesitzer und dem zuständigen Forstamt durch wesentliche Punkte per GPS eingemessen und die zukünftige Nutzungsbeschränkung vertraglich gesichert. Die Abgrenzungen sind mit der Festsetzung "Hiebsruhe" in den entsprechenden Forstunterlagen (Forsteinrichtung etc.) auszuweisen.	9.2.M2 1+090-1+290	16.940
A 9 A 12 A 14 AF 1.1 AF 4.1 VF <sub>FC</sub> 3,	Maßnahmenkomplex: Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes Streng/ Besonders geschützter Arten <b>Ziel:</b> Kompensation der Zerschneidung vorhandener Flugrouten von Fledermäusen Gehölzpflanzungen entlang der Trasse und zur Vernetzung im Offenland Auf den neuen Böschungen werden Gehölzstrukturen angelegt. Im Trassenbereich sind die Pflanzungen als Leitstruktur für Fledermäuse anzulegen (gem. MAQ 2008). gesamt: 17.609 m <sup>2</sup>	9.2.M1-M3 0+390-0+500, 0+100-0+185 (Anschluss B270alt) 0+680-1+920, 2+085-2+250	17.609
A 13	Maßnahmenkomplex: Struktureiche Kulturlandschaft <b>Ziel:</b> Schaffung von landschaftstypischen Nutzungsstrukturen Anpflanzung von Einzelbäumen im Trassenbereich Mittel- bis langfristig zum funktionalen Ausgleich des neubaubedingten Verlustes an Baumbestand	9.2.M1-M3 0+125li, 0+145li (Anschluss B 270 alt), 0+827, 0+838re, 1+045re; 1+060re, 1+740re; 1+750re, 1+900-1+916re. (3 Stk.); Anschluss Hauptstr.: 0+065-0+120 (6 Stk.), 2+005-2+040 (4 Stk.)	21 Stück
G 1	Ansaat der Straßennebenflächen mit kräuterreichem Landschaftsrasen	gesamte Baustrecke	23.774

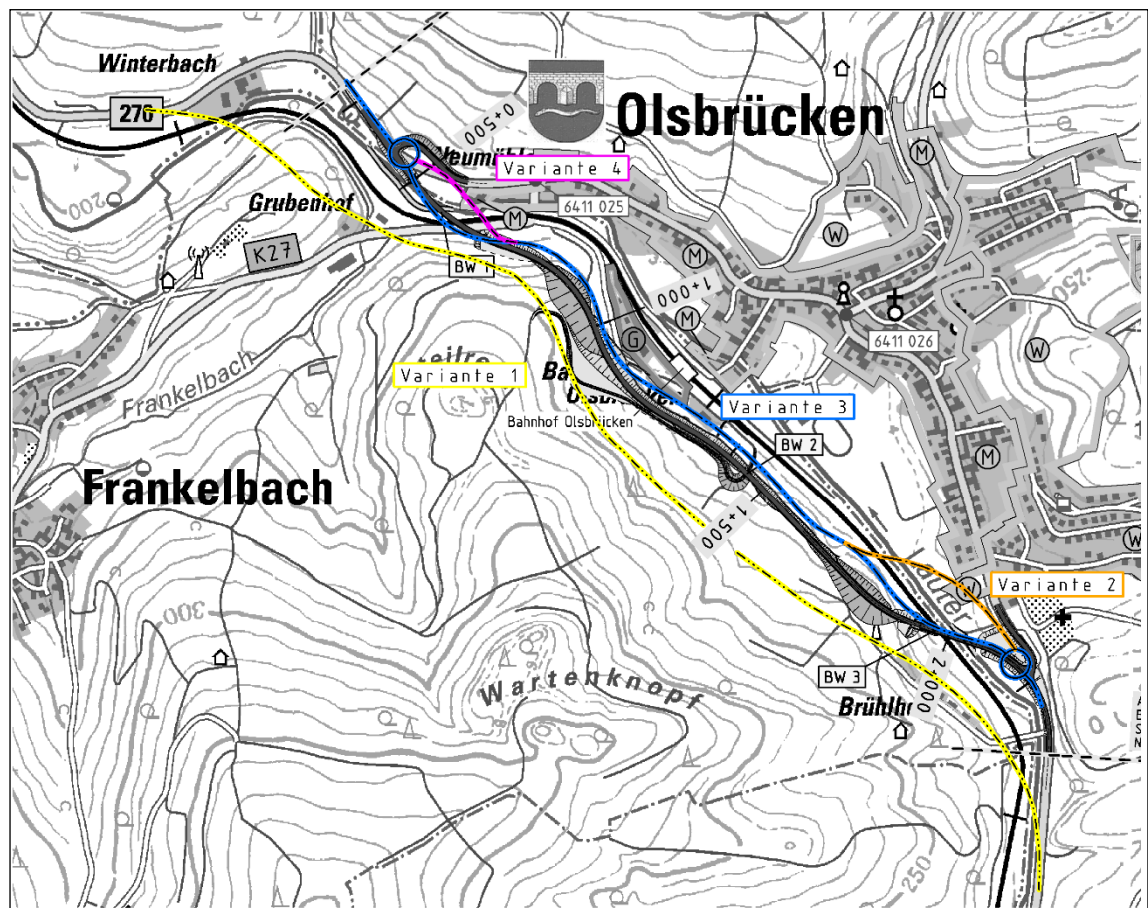
## 6. BESCHREIBUNG DER GEPRÜFTEN, VERNÜNFTIGEN ALTERNATIVEN

### 6.1 Variantenübersicht

Insgesamt wurden vier Varianten untersucht.

Alle untersuchten Varianten waren südwestlich liegende Umgehungen der Ortslage Olsbrücken.

Die geografischen und topografischen Voraussetzungen, die Bebauung und die zu erwartende Schwere des ökologischen Eingriffs bei einer östlichen Umgehung (große Einschnitte, Dämme und Brücken) hätten bei einer größeren Länge (über 3,0 km) zu unvermeidbaren (hohen) Kosten geführt, sodass alle weiteren Betrachtungen nur noch südwestlich der Ortslage erfolgten.



#### **Variantenübersicht**

- Variante 1: Linie aus dem Flächennutzungsplan
- Variante 2: Linie bei Einleitung des Raumplanerischen Verfahrens
- Variante 3: zu bestimmende Linie im Zuge des Raumplanerischen Verfahrens
- Variante 4: bestimmte Linie des BMV

## 6.2 Variante 1

Während für die Orte Otterbach, Hirschhorn und Katzweiler Ortsumgehungen der B 270 seit Mitte der 60er Jahre geplant wurden, führten die Verkehrsverhältnisse in Olsbrücken im Jahre 1980 dazu, dass die ehemalige Verbandsgemeinde Otterbach eine Umgehungsstraße für Olsbrücken in den Flächennutzungsplan aufnahm.

Diese Linie beginnt ca. 600 m südlich von Olsbrücken, verläuft im Abstand von etwa 200 m von der Bahn an der westlichen Hangseite des Lautertales, quert die Streusiedlung Grubenhof und mündet ca. 1.000 m nordwestlich von Olsbrücken, westlich der Streusiedlung Winterbach, in die bestehende B 270 ein. Die Gesamtlänge beträgt ca. 2,8 km.

## 6.3 Variante 2

Die Linie beginnt etwa 300 m vor dem südlichen Ortsrand, schwenkt unmittelbar am Ortsrand nach Westen, durchfährt die Talaue und überquert in spitzem Winkel die Lauter und die Bahnlinie Kaiserslautern-Lauterecken.

Anschließend verläuft sie entlang der Bahn, legt sich dann an den steilen Osthang, um ein Sägewerk zu umfahren, überquert die K 27 (nach Frankelbach) und nochmals die Bahn und die Lauter im Bereich eines Biotops. In Höhe der Kläranlage mündet die Umgehungsstraße wieder in die bestehende B 270 ein. Die Gesamtlänge beträgt ca. 2,3 km.

## 6.4 Variante 3

Die Linie beginnt etwa 300 m vor dem südlichen Ortsrand, schwenkt unmittelbar nach Westen, durchfährt die Talaue und überquert in spitzem Winkel die Lauter und die Bahnlinie Kaiserslautern-Lauterecken.

Anschließend verläuft sie entlang der Bahn, legt sich dann an den steilen Osthang, um ein Sägewerk zu umfahren, überquert die K 27 (nach Frankelbach) und nochmals die Bahn und die Lauter im Bereich eines Biotops. In Höhe der Kläranlage mündet die Umgehungsstraße wieder in die bestehende B 270 ein. Die Gesamtlänge beträgt ca. 1,9 km.

## 6.5 Variante 4

Die Linie beginnt etwa 300 m vor dem südlichen Ortsrand, schwenkt nach Westen, durchfährt die Talaue und überquert in spitzem Winkel die Lauter und die Bahnlinie Kaiserslautern-Lauterecken.

Anschließend verläuft sie entlang der Bahn, legt sich dann an den steilen Osthang, um ein Sägewerk zu umfahren, überquert die K 27 (nach Frankelbach) und nochmals die Bahn und die Lauter, östlich einer in der Biotopkartierung ausgewiesenen Fläche (BK-6411-0008-2008).

In Höhe der Kläranlage mündet die Umgehungsstraße wieder in die bestehende B 270 ein. Die Gesamtlänge beträgt ca. 2,1 km.

## 6.6 Beurteilung der Varianten

### 6.6.1 Raumstrukturelle Wirkungen

Alle untersuchten Varianten sind gleichermaßen geeignet, die Entwicklungsziele der Raumordnung / Landesplanung sowie der Bauleitplanung zu erfüllen.

Variante 1 quert direkt die Streusiedlung Grubenhof.

Variante 2 führt durch ein im Flächennutzungsplan ausgewiesenes, geplantes Wohngebiet und unmittelbar an der bestehenden Ortslage von Olsbrücken entlang.

Variante 4 verläuft unmittelbar entlang des Siedlungsbereiches Neumühle.

Hinsichtlich der Raumstrukturellen Wirkungen ist somit Variante 3 die günstigste Linie.

### 6.6.2 Verkehrliche Beurteilung

Alle Varianten dienen nur zur Umgehung von Olsbrücken. Die Unterschiede bei der Verknüpfung mit dem bestehenden Straßennetz bestehen lediglich in der unterschiedlichen Länge der beiden Anschlüsse der Ortsdurchfahrt, die bei Variante 1 wesentlich länger werden müssten.

Sie ist somit aus verkehrlicher Sicht ungünstiger als die Varianten 2 – 4.

### 6.6.3 Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung

Die Varianten 2 bis 4 unterscheiden sich lediglich am Ausbaubeginn bzw. –anfang. Somit unterscheiden sich die jeweiligen Trassierungselemente nur marginal.

Variante 1 würde ein zusätzliches Brückenbauwerk zur Querung der K 27 erfordern, da die Querung von Bahntrasse und Lauter ca. 400 m weiter nordwestlich erfolgt.

Sehr schwierig würde sich auch die Querung der Bahnstrecke am südlichen Ortsrand darstellen, da die Bahntrasse etwa auf dem gleichen Niveau der bestehenden B 270 liegt und die Straße somit um ca. 6- 7 m angehoben werden müsste.

Die großzügig trassierte Variante 1 hat einen großen Abstand zur vorhandenen Bebauung der Ortslage.

Aufgrund der bewegten Topografie im Bereich des Lautertals ergibt sich hierbei jedoch ein erheblicher Eingriff in die Geländestruktur. Dies hat somit auch eine erhebliche Flächenbeanspruchung zur Folge.

Problematisch bei Variante 2 ist der Anschluss der südlichen Ortsanbindung. Die Ausführung als plangleiche Einmündung würde z. T. zu Eingriffen in die bestehende Bebauung am Ortsrand führen.

Bei Variante 4 stellt sich die nördliche Anbindung der Ortslage Olsbrücken als problematisch dar. Die Umfahrung des ausgewiesenen Biotops hat zur Folge, dass zum einen in die bestehende Bebauung der Neumühle eingegriffen wird und zum anderen erhebliche Geländeabgrabungen östlich der vorhandenen B 270 für den plangleichen Anschluss erforderlich werden.

Nach Abwägen der v. g. Beurteilungskriterien erscheint die Variante 3 als günstigste Linie.

#### 6.6.4 Umweltverträglichkeit

Variante 1 liegt auf ca. 1,9 km Länge im nordöstlichen Randbereich des Landschaftsschutzgebietes "Eulenkopf und Umgebung".

Im Bereich der nördlichen Anschlussstelle tangiert die Trasse ein ausgewiesenes Biotop und ein Wasserschutzgebiet.

Die Neudurchschneidung der Landschaft, als auch die Zerstörung der Waldrandzone, ist bei dieser Variante ebenfalls erheblich.

Die Trassenverläufe der Varianten 2 bis 4 orientieren sich z. T. sehr stark an der bestehenden Bahnlinie (Bündelung von Verkehrswegen), um keine erneute Trennwirkung entstehen zu lassen.

Die Gelände- bzw. Flächeninanspruchnahme ist auf ein Minimum beschränkt (kurze Streckenführung, Geländeanpassungen weitgehend möglich).

Alle Trassen tangieren den nordöstlichen Randbereich des Landschaftsschutzgebietes "Eulenkopf und Umgebung".

Die Varianten 2 und 3 tangieren zudem eine in der Biotopkartierung ausgewiesene Nasswiese. Diese wird bei Variante 4 umfahren.

Weitere geschützte und besonders schützenswerte Objekte und Flächen werden nicht berührt.

Die nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes können in ausreichender Weise durch landschaftspflegerische Maßnahmen im näheren Umfeld der Eingriffe ausgeglichen werden.

Insgesamt ergeben sich bei Variante 4 die wohl geringsten negativen Auswirkungen auf die Umwelt.

### 6.6.5 Wirtschaftlichkeit

#### 6.6.5.1 *Investitionskosten*

Detaillierte Kostenschätzungen der einzelnen Varianten wurden nicht durchgeführt.

Unter der Annahme, dass sich die Investitionskosten an der Streckenlänge orientieren und sich die Erdbewegungen entsprechend verhalten, ist die Variante 3 mit einer Streckenlänge von ca. 1,9 km die günstigste.

Bei den Varianten 2 bis 4 sind jeweils 2 Talbauwerke erforderlich um die Bahnstrecke, die K 27 und die Lauter zu überqueren.

Bei Variante 1 wird ein zusätzliches Talbauwerk erforderlich, da die K 27 an einer anderen Stelle als die Bahnstrecke und die Lauter gequert wird.

#### 6.6.5.2 *Wirtschaftlichkeitsbetrachtung*

Da bei keiner der untersuchten Varianten besondere technische Ausrüstungen der Straße erforderlich werden (z. B. Lichtsignalanlagen, Tunnel, etc.) ergeben sich die Unterschiede bei den Betriebskosten auch weitestgehend aus den Trassenlängen und der Bauwerksanzahl.

Somit ist die Variante 1, bei einer Mehrlänge von ca. 900 m und dem zusätzlichen Talbauwerk erheblich teurer als die drei anderen Varianten.

## 6.7 **Gewählte Linie**

Die für das ursprüngliche Planfeststellungsverfahren gewählte Linie war das Ergebnis von vielfältigen Abstimmungen und eines durchgeführten Linienbestimmungsverfahrens.

Bereits 1980 wurde die Variante 1 in den Flächennutzungsplan der ehemaligen Verbandsgemeinde Otterbach aufgenommen.

Im Rahmen einer Studie der Straßenverwaltung Rheinland-Pfalz wurde die Variante 2 als ortsnähere Variante untersucht. Durch eine bessere Anpassung an das Gelände wurden geringere Damm- und Einschnittbereiche ermöglicht und somit die Brückenbauwerke geringer dimensioniert.



Diese Variante war mit der Gemeinde abgestimmt. Die Zustimmung der Oberen Landespflegebehörde (Bezirksregierung Rheinland-Pfalz) war mit der Forderung nach größeren Brückenbauwerken über die Lauteraue verbunden. Hierdurch sollte ein möglicherweise entstehender Kaltluftstau reduziert und das vorhandene flussnahe Biotop geschont werden.

Aufgrund von Einsprüchen beim Erörterungstermin wurden im Zuge des Raumplanerischen Verfahrens ergänzende Linienuntersuchungen veranlasst und für den Bereich der südlichen Anbindung der Umgehung an die B 270 (alt) weitere Lösungen erarbeitet.

Die mit den Fachbehörden und der Kommune abgestimmte Variante 3 mit einer Länge von 1,9 km wurde in das Raumplanerische Verfahren eingebracht. Diese liegt auch dem im Februar 1987 ergangenen abschließenden Entscheid zum Raumplanerischen Verfahren zugrunde.

Der Bundesminister für Verkehr hat mit Schreiben vom 27.09.1989 die Linienführung für die Umgehung Olsbrücken nach § 16 FStrG bestimmt.

Die bestimmte Linie (Variante 4) weicht von der im raumplanerischen Entscheid vom 25.02.1987 festgelegten Linienführung ab.

Ziel der Änderung sollte die Schonung bzw. Umfahrung der in der Biotopkartierung ausgewiesenen Fläche sein (BK-6411-0008-2008).

Folge hiervon wäre allerdings eine erhebliche Beeinträchtigung der vorhandenen Bebauung der Neumühle und eine sehr schwierige Anbindung der Ortslage Olsbrücken gewesen. Der bestehende nordöstlich liegende Steilhang am Ortsrand von Olsbrücken hätte umfangreich abgegraben werden müssen.

Somit wurde die dem ursprünglichen Planfeststellungsverfahren zugrunde liegende Trasse durch eine Optimierung der Variante 3 als Vorzugsvariante ausgearbeitet.

Die Nullvariante (OD) war mit dem Einstellen in den Bedarfsplan irrelevant.

Aufgrund schwerwiegender Einwände im bisherigen Offenlegungsverfahren vom 23.02. bis 22.03.2016, hauptsächlich von der Umweltseite (beanstandet wurde im Wesentlichen eine Isolierung der talauebegleitenden Gehölzbiotope sowie massive Zerschneidungen der Landschaft im Bereich NSG Eulenkopf), war der projektierte Trassenverlauf nicht konsensfähig und durchsetzbar.

Die Forderung nach einer Trassenbündelung wurde daraufhin in insgesamt 7 Varianten (optimierte Planfeststellungslösung mit steileren Einschnittböschungen (1:1,5 statt 1:2), 6 weitere Lösungen (mit kleineren Trassenänderungen)) untersucht.

In mehreren Abstimmungsrunden unter Beteiligung von Vertretern der Naturschutzbehörden und –verbände (drei Abstimmungsgespräche + eine Ortsbegehung) sowie den Ortsbürgermeistern von Olsbrücken sowie der benachbarten Ortsgemeinde Frankelbach wurden diese Lösungen diskutiert (Termine: 21.06.2016 / 24.11.2016 / 23.02.2017 / 02.05.2017 / 18.12.2017)

Auf eine Detaildarstellung und –bewertung dieser Lösungen wird an dieser Stelle verzichtet, da sie im Großen und Ganzen zur Trassenbündelung von Straße und Schiene führen sollten und lediglich marginal unterschiedliche Trassierungen beinhalten.

Am 22.05.2018 fand außerdem ein Gespräch mit einem Eigentümer in Olsbrücken statt, der von der neuen Trassenführung am stärksten betroffen sein wird.

Das Ergebnis dieses Gesprächs führte zu einer weiteren Optimierung der Trasse, die dem vorliegenden Entwurf zugrunde liegt.

Der Planungsanfang der gewählten Linie liegt westlich von Olsbrücken in Höhe der Kläranlage. Die Trasse verläuft in südlicher Richtung und überquert ca. 55 m südlich der Neumühle die Lauter, die DB (Kaiserslautern – Lauterecken) und die K 27. Dort schwenkt sie nach Südosten und steigt einen Hang hinauf, um das südlich der Bahnlinie liegende Sägewerk zu umfahren.

In gestreckter Linienführung verläuft die Trasse ca. 70 m südöstlich der Bahnstrecke parallel zu dieser, um dann die Bahn und die Talaue in spitzem Winkel zu überqueren. Die Baustrecke endet ca. 350 m südlich von Olsbrücken, ca. 45 m hinter der Zufahrt zum Brühlhof.

Die Streckenlänge beträgt 2,105 km (Baubeginn bei Stat. 0 + 260; Bauende bei Stat. 2 + 365). Es ist der Querschnitt RQ 11,0 der RAL 2012 vorgesehen.

Die Anschlüsse an die B 270 (alt) westlich und südlich von Olsbrücken wurden noch plangleich nach den Vorgaben der RAS-K-1 ausgebildet. Die Mindestanforderungen der RAL sind jedoch eingehalten.

Das 2-malige Überqueren der Lauter erfolgt mittels Talbrücken mit Längen von ca. 174 m und ca. 149 m.

Daher werden die im Tal verlaufenden Luftbewegungen nicht unterbrochen.

Es werden keine Änderungen der kleinklimatischen Verhältnisse auftreten, und der Hochwasserabfluss sowie der Retentionsraum der Lauter werden soweit möglich nicht gestört bzw. verschlechtert.

Im Detail wurde die vorgesehene Linienführung unter dem Gesichtspunkt der geringsten Belastung von Natur und Landschaft sowie der Umwelt, bei gleichzeitiger Berücksichtigung der Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit ausgewählt.

Die nordwestlich von Olsbrücken beginnende Trassierung berücksichtigt am Planungsanfang die dortige Kläranlage, umgeht ein Schongebiet, das zwischen der Lauter und der Bahnlinie liegt, und steigt dann zum südwestlich von Olsbrücken gelegenen Hang an. Das Durchschneiden eines Wäldchens (ca. km 0 + 920 bis 1 + 120) konnte trassierungsmäßig nicht verhindert werden. Um größere Steigungen und Einschnitte zu vermeiden, aber auch um nicht zu weit in den Hang einzugreifen, wird die Trasse relativ nahe am Ort vorbeigeführt.

## **7. BESCHREIBUNG DER ANGEWANDTEN METHODEN, DES RÄUMLICHEN UND ZEITLICHEN UMFANGS ZUR ERMITTLUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS EINSCHL. NÄHERER HINWEISE AUF EVTL. SCHWIERIGKEITEN UND UNSICHERHEITEN (Z.B. TECHNISCHE LÜCKEN ODER FEHLENDE KENN- NISSE), DIE BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN AUFGETRETEN SIND**

Grundlagen der Planungen sind:

- Bestandsaufnahme der Biotop- und Nutzungstypen, erstellt 2003 überarbeitet 2009, verifiziert 2016 und 2018;
- Bestandsaufnahme 2009: Fledermäuse, Brutvögel und Heuschrecken; Lebensraum- potential Amphibien, verifiziert 2016.

Auf Grund der langjährigen Planung (erste Bestandsaufnahmen zum Planungsraum 1995) lagen langfristige Beobachtungsdaten vor. Der Planung wurden die o.g. Unter- lagen zu Grunde gelegt.

Eine Biotoptypenkartierung erfolgte großräumig (siehe Darstellung Unterlage 19.1, 1-3) um mögliche Wechselbeziehungen zu erfassen.

Aufgrund der Mobilität der betrachteten Tiergruppe der Fledermäuse wurde als Betrachtungsraum ein beiderseits der geplanten Trasse verlaufender insgesamt ca. 600 m breiten Korridor zu untersuchen. Das zu kartierende Areal hat somit eine Fläche von unge- fähr 156 ha. Für die Brutvogelerfassung wurde ein beiderseits der Trasse verlaufender, insgesamt etwa 300 m breiter Streifen betrachtet. Das hinsichtlich der Brutvogel- bestände zu untersuchende Areal war folglich etwa 78 ha groß. In diesem Betrachtungs- raum wurden auch das Lebensraumpotential für Amphibien untersucht sowie Heuschre- cken auf repräsentativen Probeflächen erfasst.

## **8. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE, NICHTTECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG DES UVP BERICHT**

Siehe Unterlage 19.5 Anhang.