

## B 327, B 269 Anschlussstelle Morbach

Von Bau - km: <b>0+000 - 0+269</b>	<b>Landesbetrieb</b> Mobilität Rheinland-Pfalz	
Nächster Ort: <b>Morbach</b>	LBM Trier	
Baulänge: <b>0+705 km</b>		

# PRÜFUNG DER UMWELTVERTRÄGLICHKEIT

## UVP-BERICHT gem. § 16 UVPG

- Planfeststellung -

Aufgestellt:  i.V. Bartnick  Trier, den 08.01.2021	

## **Inhalt**

<b>1. Beschreibung des Vorhabens .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Beschreibung der angewandten Methoden, des räumlichen Untersuchungsumfangs und des Zeitpunktes der Ermittlung der Umweltauswirkungen des Vorhabens.....</b>	<b>1</b>
<b>3. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens.....</b>	<b>2</b>
3.1 Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit.....	2
3.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	2
3.3 Fläche / Boden .....	3
3.4 Wasser.....	4
3.5 Luft / Klima .....	4
3.6 Landschaft .....	5
3.7 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	5
3.8 Wechselwirkungen .....	5
<b>4. Beschreibung der Merkmale des Vorhabens und der damit verbundenen erheblichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen der Schutzgüter.....</b>	<b>7</b>
4.1 Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit.....	9
4.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	9
4.3 Fläche / Boden .....	11
4.4 Wasser.....	11
4.5 Luft / Klima .....	12
4.6 Landschaft .....	12
4.7 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	12
4.8 Wechselwirkungen .....	12
<b>5. Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgeschlossen oder vermindert wird (Vermeidungsmaßnahmen).....</b>	<b>13</b>
<b>6. Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter ausgeglichen werden .....</b>	<b>14</b>
<b>7. Beschreibung der geprüften, vernünftigen Varianten .....</b>	<b>15</b>
<b>8. Allgemeinverständliche, nichttechnische Zusammenfassung.....</b>	<b>16</b>
8.1 Beschreibung des Vorhabens .....	16
8.2 Beschreibung des Untersuchungsrahmens.....	17
8.3 Beschreibung und Beurteilung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens .....	17
8.4 Beschreibung und Beurteilung der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens.....	19
8.5 Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgeschlossen oder vermindert wird (Vermeidungsmaßnahmen) .....	20
8.6 Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter ausgeglichen werden .....	21
8.7 Beschreibung der geprüften, vernünftigen Varianten.....	22

---

## **1. Beschreibung des Vorhabens**

Die Planung beinhaltet den verkehrsgerechten Umbau des Anschlusses B 327 / B 269. Die Anbindung der B 296 an die B 327 soll dabei planfrei erfolgen. Der vorliegende Planfeststellungsentwurf befasst sich mit den dafür notwendigen Neubaumaßnahmen nördlich der B 327, den Aus- bauarbeiten am bestehenden Knotenpunkt sowie der Anpassung der betroffenen Wirtschaftswege.

Um eine sichere Querung der B 327 für Fußgänger und Radfahrer zu ermöglichen, wurde eine Geh-/Radwegüberführung mit in die Planung aufgenommen. Aussagen zur Planungshistorie und zu vorangegangenen Untersuchungen sind dem Erläuterungsbericht der Straßenplanung (Unterlage 1) zu entnehmen.

Die Länge der Planungsstrecke beträgt 0,705 km, wobei auf ca. 250 m Länge ein Auffahrtsast der Anschlussstelle neu gebaut wird. Für die Abwicklung der Bauarbeiten werden insgesamt 2,4 ha Fläche als Baufeld benötigt, davon werden ca. 2 ha dauerhaft überbaut. Die Nutzung natürlicher Ressourcen wird in Kapitel 2 beschrieben.

Das geplante Bauvorhaben führt zu keiner Zunahme der Verkehrsbelastung, eine Erhöhung verkehrsbedingter Emissionen ist daher mit dem Vorhaben nicht verbunden. Durch die verkehrsgerechte Umgestaltung der Anschlussstelle wird die Gefahr von Unfällen reduziert, Risiken für die menschliche Gesundheit sowie die Gefahr von Umweltverschmutzungen durch auslaufende Betriebsstoffe werden daher (punktuell) reduziert.

Im Umfeld der Planungsstrecke sind zurzeit keine weiteren bestehenden oder zugelassenen Projekte bekannt, die mit dem Ausbau Anschlussstelle Morbach zusammenwirken könnten.

## **2. Beschreibung der angewandten Methoden, des räumlichen Untersuchungsumfangs und des Zeitpunktes der Ermittlung der Umweltauswirkungen des Vorhabens**

Bei dem Planvorhaben handelt es sich um den Ausbau eines stark frequentierten Knotenpunktes zweier bestehender Bundesstraßen. Für die Fahrtrichtung Trier wird nördlich der B 327 ein neuer Anschlussast gebaut. Aufgrund der Topografie sind dabei Eingriffe in die angrenzenden Wälder unumgänglich. Es handelt sich somit bei dem Bauvorhaben nicht um einen reinen Ausbau, das Projekt stellt vielmehr einen Übergang zu einem Neubauvorhaben dar. Der Untersuchungsraum wurde daher im Wesentlichen mit 200 m beidseits der Trasse festgelegt.

Für den Untersuchungsraum im Bereich der Anschlussstelle wurde in der Vegetationsperiode 2013 eine flächendeckende Biotoptypenkartierung durchgeführt. Die Kartierung erfolgte gemäß dem gültigen Kartierschlüssel für Rheinland-Pfalz (Stand 2013). Dabei wurden auch die Biotope erfasst, die nach § 30 BNatSchG bzw. § 15 LNatSchG geschützt sind. Die Ergebnisse sind im Bestands- und Konfliktplan des LBP (Unterlage 19.2) dargestellt. Für den Bereich der Überführung für Fußgänger und Radfahrer wurde die Biotoptypenkartierung in der Vegetationsperiode 2016 ergänzt.

Ebenfalls in 2013 wurde die Avifauna im Umfeld von ca. 300 m um das geplante Bauvorhaben erfasst. Die Kartierung erfolgte an 8 Terminen von Anfang April bis Mitte Juni. Details sind dem beigefügten Gutachten (Unterlage 19.4) zu entnehmen. Das Gutachten enthält auch die Bearbeitung gemäß Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr (Garniel & Mierwald 2010) sowie daraus resultierende Aussagen zum Artenschutz. Die Aussagen zum Artenschutz wurden in 2016 aktualisiert.

Angabe zu Schutzgebieten, zu Landschaftseinheiten, zur Landschaftsplanung und zur HpnV wurden dem Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz LANIS entnommen (Stand Oktober 2014).

Für die Artenschutzrechtliche Betrachtung (Unterlage 19.3) wurden neben den projektbezogen durchgeführten avifaunistischen Kartierungen auch die Daten aus ARTeFAKT (Stand November 2016) berücksichtigt. Für Arten, deren Vorkommen im Eingriffsraum nicht ausgeschlossen werden konnte, erfolgte im Oktober 2014 bei zwei Begehungen eine Potenzialabschätzung. In 2015 wurde eine Reptilienkartierung im Bereich des ehemaligen Steinbruchs durchgeführt (Unterlage 19.5). Das Artenschutzgutachten wurde in 2016 in Anpassung an die geänderte Planung aktualisiert. Hierbei wurde der Punkt 2, Baubeschreibung und Wirkfaktoren des Vorhabens überarbeitet.

Die Ermittlung der Umweltauswirkungen des Projektes im Sinne einer Ermittlung von Eingriffen in Natur und Landschaft erfolgte im Zuge der Landschaftspflegerischen Begleitplanung (LBP) in 2014. Eine Aktualisierung erfolgte auf Grundlage der geänderten Planung und der ergänzenden Kartierungen in 2016 / 2017.

### **3. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens**

#### **3.1 Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit**

Die Ausbaustrecke liegt außerhalb geschlossener Ortslagen. Am Beginn der Planungstrecke grenzen unmittelbar an die B 327 Siedlungsflächen mit Wohnbebauung an. Im weiteren Verlauf rückt die Ortslage mit Wohnbebauung und Gewerbeflächen auf 30-100 m von der Ausbaustrecke ab. Der neuzubauende Anschlussast liegt auf der siedlungsabgewandten Seite der B 327. Die Siedlungsbereiche sind im Hinblick auf ihre Wohnfunktion durch die stark befahrene B 327 vorbelastet.

Im Planungsbereich quert ein Wanderweg die B 327, der zu einem Aussichtspunkt und weiter zur „Energiewaldlandschaft Morbach“ führt. Zudem ist die Themenroute „Nahe-Hunsrück-Moselradweg“ betroffen.

Die angrenzenden Wald- und Offenlandbereiche werden auch zur Feierabenderholung genutzt.

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

Im näheren Umfeld des Bauvorhabens sind keine NATURA 2000 Gebiete vorhanden. Das FFH- und Vogelschutzgebiet „Idarwald“ liegt über 1,5 km entfernt südlich der Ortslage Morbach. Ca. 2 km westlich der Planungstrecke befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Haardt Kopf“. Auch der Naturpark „Saar-Hunsrück“ beginnt erst in etwa 2 km Entfernung (LANIS). Sonstige Schutzgebiete und -objekte nach dem Landesnaturschutzgesetz sind im näheren Umfeld der Planungstrecke nicht vorhanden.

---

Nach § 30 BNatSchG geschützt sind die Dhron mit ihrem Ufergehölzsaum und die Hochstaudenfluren am Talrand, die aufgrund der Artenzusammensetzung (trotz der Ruderalisierung durch die frühere Nutzung als Holzlagerfläche) als seggen- und binsenreiche Nasswiese einzustufen sind. Den Kriterien des § 15 LNatSchG entsprechen die als EA1 kartierten Grünlandflächen.

Flächen der Biotopkartierung sind im näheren Planungsumfeld nicht vorhanden.

Bei den für das Projekt durchgeführten Reptilienkartierungen wurde mit der Schlingnatter eine Art der Roten Liste (RLP 3, D 2) erfasst. Zudem kommt die Mauereidechse vor, die in Deutschland in der Vorwarnliste geführt wird. Die Tiere wurden im Bereich des aufgelassenen Steinbruches und auf trockenen Flächen westlich davon angetroffen. Fledermausarten der Roten Liste können im Baufeld potenziell vorkommen, gleiches gilt für die Haselmaus. Für das Bauvorhaben wurde eine Kartierung der Avifauna durchgeführt und die unmittelbar vom Ausbau betroffenen Arten ermittelt. Vogelarten der Roten Liste sind aufgrund der hohen Vorbelastung vom Ausbau nicht betroffen, es handelt sich durchweg um ubiquistische Arten. Floristische Untersuchungen wurden für das Bauvorhaben nicht durchgeführt. Vorkommen von Pflanzenarten der Roten Liste sind nicht bekannt.

Landesweit bedeutsame Bereiche für den Biotopverbund gemäß LEP IV sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

Die Planung Vernetzter Biotopsysteme (VBS) für den Landkreis Bernkastel – Wittlich erfasst in ihrer Bestandskarte im Planungsumfeld Wiesen und Weiden mittlerer Standorte, südlich der B327 teils im Verbund mit Nass- und Feuchtwiesen. Als Ziel ist die Entwicklung der Dhron sowie in ihrem Umfeld die Entwicklung von mageren Wiesen und Weiden mittlerer Standorte im Verbund mit Nass- und Feuchtwiesen angegeben. Die Entwicklung der Talauflage der Dhron ist dabei ein prioritäres Ziel. Die Dhron als naturnahes Fließgewässer ist somit von hoher Bedeutung für den Biotopverbund.

Das Plangebiet liegt ca. 1,5 km nördlich des vom BfN benannten Hotspots für biologische Vielfalt „Saar-Ruwer-Hunsrück, Hoch- und Idarwald und Oberes Nahebergland“ (Hotspot 13, <https://biologischevielfalt.bfn.de/bundesprogramm/foerderschwerpunkte/hotspots/karte.html>)

### **3.3 Fläche / Boden**

Den geologischen Untergrund im Untersuchungsraum bilden Ton- und Schluffschiefer (devonische Hunsrückschiefer). Im Dhrontal liegen fluviatile Sedimente vor. Als Böden haben sich Braunerden und Regosole gebildet. In Senken- und Tallagen ist mit Staunässe oder Grundwassereinfluss zu rechnen.

Anthropogen überformte Böden finden sich im Untersuchungsraum an Siedlungs- und Verkehrsflächen sowie in Form eines aufgelassenen Steinbruchs. In geringerem Maße sind auch die Flächen des ehemaligen Holzlagerplatzes durch die vergangene Nutzung strukturell beeinträchtigt. Ansonsten sind die von der Planung betroffenen Böden verhältnismäßig naturnah und erfüllen die natürlichen Bodenfunktionen.

Im Umfeld der Dhron sind aufgrund des vorhandenen Grund- bzw. Stauwassereinflusses feuchte-nasse Sonderstandorte vorhanden. Trockene Sonderstandorte sind nur in Form anthropogen entstandener Felsbiotope (aufgelassener Steinbruch, Felsböschung) vorhanden.

Bodenschutzwälder sind im Planungsumfeld nicht vorhanden.

---

Die Ackerzahlen landwirtschaftlicher Nutzflächen im Untersuchungsraum zeigen mit Werten von 20-60 eine geringe bis mittlere Eignung an. Gleichwohl wird das Ertragspotenzial auf Grünlandflächen im Bereich des Dhrontals mit hoch angegeben. Das Puffervermögen der Böden für Säuren ist gering, das Nitratrückhaltevermögen mittel bis hoch.  
(Quelle: <http://www.lgb-rlp.de>)

### **3.4 Wasser**

#### Grundwasser

Der Planungsraum ist hydrogeologisch dem Rheinischen Schiefergebirge zuzurechnen. Er liegt im hydrogeologischen Teilraum „Paläozoikum des südlichen Rheinischen Schiefergebirges“. Die Grundwasserlandschaft besteht aus devonischem Schiefer und Grauwacken. Die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung wird mit mittel angegeben.  
(Geoportal, <http://www.lgb-rlp.de>)

Im Zuge der projektbezogen durchgeführten Baugrunduntersuchungen (Dr. Jung + Lang Ingenieure, 2014) wurde im Bereich des Dhrontals mit ca. 1,2 m ein geringer Grundwasserflurabstand festgestellt. Dieser wird naturgemäß in Abhängigkeit von den Witterungsverhältnissen und dem Wasserstand der Dhron stark schwanken. Hier ist von einer geringen Schutzwirkung der deckenden Schichten auszugehen. Das Baugrundgutachten geht davon aus, dass Schicht- und Hangwasser in den Abtragsbereichen vorkommen kann.

Wasser- oder Heilquellenschutzgebiete sind im näheren Planungsumfeld nicht vorhanden.

#### Oberflächengewässer

An Oberflächengewässern ist zunächst die Dhron, ein Gewässer 3. Ordnung, zu nennen. Sie ist mit ihren Auebereichen prägend für den Untersuchungsraum. Die Dhron ist ein grobmaterialreicher, silikatischer Mittelgebirgsbach. Die Gewässergüte wurde 2005 mit gering belastet angegeben. (Quelle: Geoexplorer Wasser, Geoportal)

Vom Süden her mündet der Morbach (ebenfalls Gewässer 3. Ordnung) unmittelbar nach der Querung durch die B 327 in die Dhron. Er ist von naturferner Struktur. Angaben zur Gewässergüte liegen nicht vor. Daneben kommen ein kleiner Quellbach (mäßig verändert, z.T. auch grabenartig ausgebaut) und ein Graben vor.

Die Dhron ist als Gewässer von hoher, der Morbach und der Quellbach von geringer Bedeutung.

Festgesetzte Überschwemmungsgebiete oder Stillgewässer sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

### **3.5 Luft / Klima**

Bereiche mit besonderer Bedeutung für die klimatische oder lufthygienische Ausgleichsfunktion liegen nicht vor. Auch Talbereiche mit Siedlungsbezug sind nicht vorhanden. Der Untersuchungsraum ist durch die vorhandenen Bundesstraßen im Hinblick auf verkehrsbedingte Immissionen stark vorbelastet. Klimaschutzwälder und Sonderkulturen sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden

Eine Relevanz des Schutzgutes Klima und Luft für das betrachtete Bauvorhaben ist daher nicht gegeben.

---

### **3.6 Landschaft**

Der Untersuchungsraum liegt im Landschaftsraum „Morbacher Mulde“, welche der Großlandschaft „Hunsrück“ zuzuordnen ist. Die Morbacher Mulde ist eine Hochmulde mit Höhenlagen zwischen 550 und 580 m üNN. Sie ist durch viele kleine Quellmulden der Dhron gegliedert. Die Landschaft ist überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt, meist ackerbaulich – auch wenn im näheren Planungsumfeld die Grünlandnutzung vorherrscht. Wälder sind meist durch Aufforstung entstandene Nadelforste oder Mischwälder. (LANIS)

Im Untersuchungsraum selber ist das Landschaftsbild durch den hohen Anteil an stark befahrenen Straßen in hohem Maße vorbelastet. Im Süden wirkt die angrenzende Gewerbebebauung ebenfalls beeinträchtigend auf das Landschaftsbild. Nördlich der B 327 liegen naturnähere Bereiche vor. Der Talbereich der Dhron wird optisch geprägt von dem Bach mit seinem Ufergehölzsaum. In den Hangbereichen nördlich des Baches bestand eine große beregnete Holzlagerfläche, die inzwischen nicht mehr genutzt wird. Trotz des hohen Anteils an Schotterwegen und gestörten Bereichen in der Fläche wirkt sie aktuell nicht mehr beeinträchtigend auf das Landschaftsbild. Sie wird von ruderalisierten Hochstaudenfluren eingenommen. Der von der Planung beanspruchte aufgelassene Steinbruch wird aufgrund der fortgeschrittenen Sukzession ebenfalls nicht mehr als künstliches Element in der Landschaft wahrgenommen. Die eingewachsenen Felsen wirken vielmehr als belebendes Strukturelement.

Landschaftsschutzgebiete oder Naturparke liegen im Untersuchungsraum nicht vor.

### **3.7 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Kulturhistorisch bedeutsame Bauwerke bzw. Ensembles, Bodendenkmäler, archäologisch relevante Bereiche oder historische Kulturlandschaften sind im Einflussbereich des Bauvorhabens nicht vorhanden. Sonstige Sachgüter liegen nicht vor.

### **3.8 Wechselwirkungen**

Zwischen den betrachteten Schutzgütern bestehen vielfältige Wechselwirkungen. Nachfolgend wird für die einzelnen Schutzgüter zusammenfassend erläutert, inwiefern eine Beeinflussung durch andere Schutzgüter gegeben ist.

#### 3.8.1 Menschen

Eng verbunden mit der Ausprägung des Landschaftsbildes ist die Nutzung des Landschaftsraumes für Erholungszwecke. Damit wirken sich die das Landschaftsbild beeinflussenden Faktoren auch unmittelbar auf die Erholungsnutzung bzw. die Wohnumfeldfunktionen aus. Von Bedeutung für das Wohlbefinden und die Gesundheit des Menschen sind die klimatischen und lufthygienischen Bedingungen. Ähnliches ist für die Schutzgüter Boden und Wasser festzuhalten. Sie wirken sich weniger auf Wohn-/Wohnumfeld- oder Erholungsfunktionen auf, allerdings besteht ein unmittelbares Nutzungsinteresse des Menschen als Produktionsgrundlage für die Land- und Forstwirtschaft bzw. Trink- und Brauchwasser.

#### 3.8.2 Tiere und Pflanzen

Die Ausprägung der Vegetation – und somit der daran angepassten Fauna – wird entscheidend beeinflusst von den Standortbedingungen, d.h., von den vorliegenden Bodenverhält-

nissen im Zusammenspiel mit Wasser und Klima. Typische Beispiele hierfür sind auf Trockenstandorten vorkommende Pionierbestände mit xerothermen Tierarten oder Standorte mit Grundwassereinfluss, wie sie in Form einer Vielzahl von Quellfluren und -tümpeln im Plangebiet anzutreffen sind. Aber auch Oberflächengewässer und ihre spezifischen Standortbedingungen hinsichtlich Wasserqualität, Strukturgüte, Abflussregime (mit Kriterien wie Dauer und Höhe von Überflutungen, Strömungsstärke, Wasserstandsschwankungen) führen zu der Entwicklung entsprechend angepasster Biotope.

Die real vorhandenen Biotope sind dabei meist auch stark von der menschlichen Nutzung bestimmt – die sich allerdings nur in dem Rahmen bewegen kann, den die natürlichen Standortbedingungen vorgeben (z.B. sind manche Standorte für Ackerbau zu nass oder zu flachgründig). Im Falle einer Überbauung oder Versiegelung kann die menschliche Nutzung zu einem vollständigen Funktionsverlust im Hinblick auf Tiere und Pflanzen führen. Daneben wirken sich aber auch Nutzungen, die an sich keine Flächenumwidmung mit sich bringen – zu nennen ist hier insbesondere die Erholungsnutzung – auf die Biotope aus. Allein die Anwesenheit von Menschen und die damit verbundenen Störungen können bei manchen Tierarten im Extremfall bis zur Aufgabe eines ansonsten geeigneten Lebensraumes führen.

### 3.8.3 Fläche/Boden

Erdgeschichtlich gesehen ist eine Entwicklung der bei uns vorkommenden Böden (als Übergang zwischen der unbelebten Geosphäre und der Biosphäre) ohne Einfluss lebender Organismen nicht möglich. Augenfällig nachvollziehbar ist dies insbesondere bei der Anreicherung von toter Biomasse als Humusmaterial in den oberen Bodenhorizonten. Aber auch in menschlich greifbaren Zeiträumen ist dieser Einfluss feststellbar. So kann unter Fichtenmonokulturen aufgrund der Zersetzung der Nadelstreu eine Versauerung des Standortes auftreten, vor allem, wenn der vorhandene Boden nur eine geringe Pufferkapazität für Säuren aufweist. Pflanzen mit dichtem Wurzelwerk und ganzjähriger Bodenbedeckung erfüllen wichtige Funktionen für den Bodenschutz. Eine lückige oder (v.a. während Perioden mit starken Niederschlägen) fehlende Pflanzendecke – wie sie meist nutzungsbedingt (z.B. auf Äckern) auftritt – wird dieser Funktion nicht mehr gerecht. In Hanglagen kann es dann zu deutlichen Erosionserscheinungen kommen.

Auch das Wasser hat spürbare Auswirkungen auf den Boden. Manche Bodentypen konnten nur unter dem Einfluss von Grund- oder Stauwasser entstehen. Darunter fallen unter anderem die Gleye.

Die menschliche Nutzung wirkt sich indirekt (in erster Linie über Veränderungen an der Vegetationszusammensetzung und dem Wasserregime) aber auch unmittelbar auf den Boden aus. Neben Bodenverunreinigungen und Nährstoffeintrag ist hier vor allem die Zerstörung von Böden durch Abtrag, Überbauung oder Versiegelung sowie die Störung des Bodengefüges durch Verdichtung oder Umlagerung zu nennen.

### 3.8.4 Wasser

Auch der Wasserhaushalt bleibt von der vorhandenen Vegetation nicht unbeeinflusst. Insbesondere Wälder mit ihrer großen aktiven Oberfläche verdunsten große Mengen an Wasser. Der Oberflächenabfluss wird durch die Verdunstung aber auch durch den mechanischen Widerstand der Pflanzendecke verringert. An Oberflächengewässern kann ein begleitender Bewuchs den Eintrag von Schad- oder Nährstoffen verringern bzw. die Selbstreinigung des Gewässers unterstützen. Damit wird die Wasserqualität verbessert.

Von ganz entscheidender Bedeutung für Grundwasserneubildung und -reinigung ist der Boden.

---

Das Klima beeinflusst über grundlegende Faktoren – wie insbesondere Menge und Verteilung der Niederschläge – den Wasserhaushalt eines Gebietes. Die klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktionen sind dagegen für Wasserfunktionen nicht relevant.

Offensichtliche Beeinträchtigungen der Wasserfunktionen durch menschliche Nutzung sind z.B. stoffliche Belastung von Grundwasser und Gewässern, Gewässerverbauungen, Änderungen des Wasserhaushaltes durch z.B. Entwässerung etc. Auch durch die Ausübung der Erholungsnutzung kann eine Beeinträchtigung von Gewässern entstehen, wenn hierfür Uferbereiche entweder nutzungskonform ausgebaut oder allein aufgrund einer permanenten Beanspruchung (z.B. über den Verlust von Ufervegetation) quasi umgestaltet werden.

### 3.8.5 Luft / Klima

Für klimatische und lufthygienische Funktionen ergeben sich aus der Ausprägung der Biotoptypen ebenfalls Auswirkungen. Insbesondere größere Wälder haben eine luftreinigende Wirkung, die aufgrund ihrer großen Blatt- und Nadeloberfläche stoffliche Belastungen aus der Luft herausfiltern können. Die Ausprägung der Vegetationsbedeckung beeinflusst auch die Kaltluftentstehung und den Kaltluft- bzw. Frischluftabfluss. Hochwüchsige Pflanzen können aber auch eine Beeinträchtigung klimatischer Ausgleichsfunktionen mit sich bringen, wenn sie einen „Querriegel“ in einer Abflussbahn bilden, der die Luftaustauschprozesse behindert. Die meisten Beeinträchtigungen entstehen allerdings durch menschliche Einwirkungen, zu nennen sind hier vor allem Luftverunreinigungen, klimatische Veränderungen durch Versiegelung und die Verbauung von Abflussbahnen.

### 3.8.6 Landschaft

Das Landschaftsbild wird in erster Linie von der Realnutzung und somit von den vorkommenden Biotoptypen bestimmt. Ausschlaggebend sind dabei vor allem die Struktur und optische Wirksamkeit der Vegetation. Der Boden und das Grundwasser treten meist nur indirekt über entsprechende Auswirkungen auf die Vegetation in Erscheinung, allerdings kann (insbesondere auch bei Ackernutzung zu Zeiten fehlender Pflanzendecke) auch der Boden selbst mit seiner Farbgebung und ggf. Strukturierung die Wahrnehmung der Landschaft mitbestimmen. Oberflächengewässer können als Strukturelemente bei entsprechender Ausprägung für die Landschaftswahrnehmung optisch wie akustisch von sehr hoher Bedeutung sein.

### 3.8.7 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Objekte die dem Kulturellen Erbe zuzurechnen sind, haben häufig auch eine Funktion für die Erholungsnutzung durch den Menschen (als Ausflugsziel), werden als besondere Struktur oder Gebäude im Landschaftsbild sichtbar oder stellen Sonderstandorte für Pflanzen und Tiere dar.

## **4. Beschreibung der Merkmale des Vorhabens und der damit verbundenen erheblichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen der Schutzgüter**

### Baubedingte Beeinträchtigungen

Während der Bauzeit werden zusätzlich zu der eigentlich für die Straße benötigten Fläche weitere Flächen z.B. für Baustraßen und Baustelleneinrichtung vorübergehend beansprucht.

---

Für das Bauvorhaben wird ein Baufeld von ca. 3,2 ha benötigt (davon werden 0,9 ha vorübergehend beansprucht und 2,3 ha dauerhaft überbaut). Dabei werden vorhandene Vegetationsbestände beseitigt, der Oberboden wird abgetragen und zwischengelagert, es kann zu ggf. nachhaltigen Bodenverdichtungen kommen.

Betroffen sind davon zunächst der Boden sowie Pflanzen und Tiere – bei Veränderung der Standortfaktoren auch längerfristig. Auch der Wasserhaushalt kann durch verminderte Grundwasserneubildung über verdichteten Flächen beeinträchtigt werden. Je nach der Bedeutung der verloren gehenden Vegetationsbestände für das Landschaftsbild sind auch in dieser Hinsicht Beeinträchtigungen möglich.

Daneben kann es während der Bauzeit zu einer verstärkten Belastung mit Lärm und Staub kommen. Dies ist im vorliegenden Fall aufgrund der Kleinräumigkeit des Bauvorhabens und der hohen Vorbelastung von nachrangiger Bedeutung.

### Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Die durch eine Straße oder einen Geh-/Radweg überbauten Flächen können den Funktionen, welche sie bislang erfüllt haben, nicht oder nur noch in eingeschränktem Maße gerecht werden. Die bauliche Anlage kann auch Zerschneidungseffekte mit sich bringen.

### Versiegelung

Versiegelte Flächen verlieren weitgehend ihre Bodenfunktionen, desgleichen die Funktion als Pflanzenstandort. Auch ihre Bedeutung als Tierlebensraum ist vernachlässigbar gering. Die Versiegelung verhindert eine Versickerung von Oberflächenwasser, wodurch die Grundwasserneubildung verringert wird. Damit sinkt allerdings auch die Empfindlichkeit des Grundwassers gegen Schadstoffeintrag. Der Abfluss an Oberflächenwasser wird entsprechend verstärkt, was zu einer erhöhten hydraulischen und stofflichen Belastung in den betroffenen Vorflutern führen kann. Die Versiegelung wirkt sich je nach der Einsehbarkeit der Trasse und dem Landschaftscharakter auch negativ auf das Landschaftsbild und somit die Erholungseignung aus.

### Fahrbahnnebenflächen

Über die versiegelte Fahrbahn hinaus werden bei einer Straßenbaumaßnahme in unterschiedlichem Umfang auch Fahrbahnnebenflächen (Damm-, Einschnittböschungen) benötigt. In diesen Bereichen wird der Boden abgegraben oder überschüttet, so dass er nicht mehr in seiner ursprünglichen – mehr oder weniger natürlich gewachsenen – Ausprägung in Erscheinung tritt. Damit ändern sich auch die Standortbedingungen für Flora und Fauna, verstärkt zudem durch die unterschiedliche Exposition der Böschungflächen und die daraus resultierenden klimatischen Unterschiede. Neben den Eingriffen im Bereich der Trasse können sich weitere Flächenverluste ergeben, wenn die Massenbilanz im Baufeld nicht ausgeglichen ist. In diesem Fall werden entweder Seitenentnahmen oder Deponien erforderlich, auf denen die vorhandenen Böden ebenfalls überformt werden. Im vorliegenden Fall wird ein tiefer Einschnitt hergestellt. Betroffen hiervon sind z.T. Flächen, die bereits strukturell überformt sind (aufgelassener Steinbruch), auf denen demnach kein Verlust naturnaher Böden mit entsprechenden Bodenfunktionen entsteht. Diese Bereiche sind allerdings von Bedeutung als potenzieller Lebensraum für Reptilien und Fledermäuse.

### Gewässerquerungen

Für das Planvorhaben muss die vorhandene Querung des Morbaches verlängert werden. Die Dhron erhält eine zusätzliche Querungsstelle (für den neu gebauten Ast der Anschlussstelle), nur wenige Meter vor der bereits bestehenden Querung durch die B 327. Die Bauwerke bedingen im Bereich der Widerlager eine Versiegelung. Die unter dem Bauwerk gelegenen Flächen werden verschattet. Für die zusätzliche Querung muss die Dhron auf einem kurzen Abschnitt verlegt werden.

### Beeinträchtigungen durch die Verlegung des Wanderweges.

Der zu verlegende Wanderweg wird als Pfad hergestellt, so dass hierfür keine Versiegelung entsteht. Nichtsdestotrotz ist mit dem Weg eine Beeinträchtigung von Bodenfunktionen verbunden. Auf dem Pfad entstehen Bodenverdichtungen, in geringem Umfang werden ggf. Bodenmodellierungen erforderlich. Kleinflächig gehen Gebüsche verloren, zudem müssen evtl. einzelne Bäume (im Wald) gefällt werden. Der Bach wird mit einem Holzsteg gequert.

### Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Grundsätzlich sind im Untersuchungsraum betriebsbedingte Beeinträchtigungen aus dem Straßenverkehr bereits in hohem Maße als Vorbelastung gegeben. Diese werden durch den Bau der Anschlussstelle aber z.T. verlagert und betreffen dann auch bislang nicht oder weniger belastete Flächen.

Neben den stofflichen Emissionen (gasförmige Schadstoffe, Tausalz, Stäube) zählen zu den betriebsbedingten Beeinträchtigungen auch energetische Emissionen, insbesondere Lärm aber auch Licht und Erschütterungen. Stoffliche Emissionen beeinträchtigen die natürlichen Bodenfunktionen in straßennahen Bereichen. Hier können sich auch die Standortbedingungen der Biotope verändern. Energetische Emissionen sind für Tiere relevant, die gegen die jeweiligen Emissionen empfindlich sind. Viele Vogelarten meiden verlärmte Bereiche. Aufgrund der hohen Vorbelastung sind im Planungsumfeld nur ubiquistische Vogelarten vorhanden, die gegenüber Lärm wenig empfindlich sind.

Auch die optische Beunruhigung (Bewegungen, Anwesenheit von Menschen), die bei manchen Tierarten zu einer Meidung straßennaher Bereiche führt, fällt unter betriebsbedingte Beeinträchtigungen.

## **4.1 Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit**

Durch den geplanten Ausbau der Anschlussstelle entstehen keine Beeinträchtigungen für die Wohn- oder Wohnumfeldfunktionen. Der Verkehr wird sich durch den Ausbau nicht erhöhen, die Straße rückt nicht näher an die Bebauung heran. Für die geplante Radwegeverlegung wird am Planungsanfang in geringem Umfang in Randbereiche der Siedlung eingegriffen. Wohn- oder Wohnumfeldfunktionen werden dabei nicht erheblich beeinträchtigt.

Die vorhandenen Wege werden im Zuge des Bauvorhabens neu geordnet. Dabei werden der Wanderweg und der Radwanderweg zur Wahrung der Verkehrssicherheit verlegt. Mit der neu angelegten Fußgänger- / Radfahrerüberführung am Beginn der Planungsstrecke wird eine gefahrlose Querungsstelle geschaffen.

Die Nutzbarkeit der angrenzenden Flächen für die Feierabenderholung wird nicht beeinträchtigt, da nur in geringem Umfang Flächen beansprucht werden. Diese sind aktuell aufgrund ihrer straßennahen Lage nur von eingeschränkter Bedeutung als Erholungsraum.

## **4.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Konflikte hinsichtlich des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt werden im Landschaftspflegerischen Begleitplan ermittelt und erläutert.

---

Die Verluste an Biotopen lassen sich zusammenfassend wie folgt darstellen:

- Verlust von Kleingehölzen:

Gebüsche mittlere Standorte	274 m <sup>2</sup>
Gehölzstreifen	3.053 m <sup>2</sup>
Böschungshecke	1.221 m <sup>2</sup>
Ufergehölze am Morbach	114 m <sup>2</sup>
Baumreihe	415 m <sup>2</sup>
mit Gehölzen bewachsener Silikatsteinbruch	1.387 m <sup>2</sup>
- Verlust ruderaler Säume:

ruderaler feuchter (nasser) Saum	596 m <sup>2</sup>
ruderaler trockener Saum	47 m <sup>2</sup>
- Verlust von nach § 30 BNatSchG bzw. § 15 LNatSchG geschützten Biotopen:

Ufergehölz an der Dhron	297 m <sup>2</sup>
Glatthaferwiese	1.509 m <sup>2</sup>
Mittelgebirgsbach	231 m <sup>2</sup>
feuchte Hochstaudenflur	145 m <sup>2</sup>
- Verlust von trockener Hochstaudenflur (3.260 m<sup>2</sup>)
- Verlust von Grünlandbrachen:

brachgefallene Fettwiese	496 m <sup>2</sup>
brachgefallenes Nass- und Feuchtgrünland	920 m <sup>2</sup>
- Verlust von 17 Einzelbäumen
- Verlust von Wäldern:

Eichenwald	113 m <sup>2</sup>
sonstiger Laubmischwald einheimischer Arten	16 m <sup>2</sup>
Kiefern-mischwald mit einh. Laubbaumarten	2.796 m <sup>2</sup>
Vorwald, Pionierwald	319 m <sup>2</sup>

Zudem müssen für die Verlegung des Wanderweges im Wald einzelne Bäume gefällt und ca. 150 m<sup>2</sup> Gehölze entfernt oder zurückgeschnitten werden.

Ein Teil der verlorengehenden Biotope kann nach Abschluss der Baumaßnahme auf vorübergehend für die Baudurchführung beanspruchten Flächen wiederhergestellt werden. Zur Kompensation der verbleibenden Beeinträchtigungen sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan weitere Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehen (vgl. Pkt. 6).

Im Hinblick auf die Tierwelt entstehen Beeinträchtigung bzw. ein Funktionsverlust von Brutplätzen ubiquistischer Vogelarten durch den Ausbau der Anschlussstelle und die damit verbundenen Verluste an geeigneten Biotopen und Strukturen. Dies wird durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert (vgl. Pkt. 6).

Durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Pkt. 5) lassen sich die nachfolgend beschriebenen potenziellen Konflikte vermeiden:

- Erhöhung der Kollisionsgefahr für ubiquistische Vogelarten beim Einfliegen in die Innenfläche der Anschlussstelle
  - Gefahr von Individuenverlusten bei ubiquistischen Vogelarten und übertagenden bzw. winterschlafenden Fledermäusen durch die Rodung von Gehölzen
  - Gefahr von Individuenverlusten bei der Haselmaus durch Beanspruchung potenzieller Lebensräume (Gehölze, Gebüsche)
  - Gefahr von Individuenverlusten bei der Mauereidechse durch Beanspruchung potenzieller Lebensräume (Steinbruch, Felsböschung)
-

Beeinträchtigungen für Schutzgebiete werden aufgrund der Entfernung der Gebiete von der Planungsstrecke und der Geringfügigkeit des Bauvorhabens nicht entstehen.

Eingriffe in pauschal geschützte Biotope entstehen auf 2.182 m<sup>2</sup> (s.o.). In erster Linie (1.509 m<sup>2</sup>) sind dies Glatthaferwiesen, die für die Fußgänger- / Radfahrerüberführung beansprucht werden, daneben die Dhron und ihre Randbereiche im Bereich der Anschlussstelle. 797 m<sup>2</sup> der geschützten Biotope können nach Abschluss der Baumaßnahmen auf vorübergehend beanspruchten Flächen wiederhergestellt werden, dauerhaft überbaut werden somit 1.385 m<sup>2</sup>.

Für alle im Planungsumfeld vorkommenden Arten der Roten Liste gilt, dass sie bereits jetzt den betriebs- und anlagebedingten Auswirkungen der Straße als Vorbelastung ausgesetzt sind. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Begutachtung wurden Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen formuliert, die in der Planung des LBP berücksichtigt sind (vgl. Pkt. 5 und 6). Damit kann für alle betrachteten Arten eine erhebliche Betroffenheit (Verschlechterung des Erhaltungszustandes) ausgeschlossen werden.

Erhebliche Konflikte mit den Zielen der Planung VBS entstehen aufgrund des geringen Umfangs der baulichen Veränderung an der bestehenden Landesstraße nicht. Die Dhron mit ihrer Talaue bleibt in ihrer Funktion unter Berücksichtigung der straßenbautechnischen Vermeidungsmaßnahmen (naturnahe Gestaltung des zu verlegenden Teilstücks, offene Führung im Innenohr der Anschlussstelle) für den Biotopverbund erhalten. Magere Wiesen und Weiden werden auf 1.085 m<sup>2</sup> durch die Fußgänger- / Radfahrerüberführung dauerhaft überbaut. Zur Kompensation werden im Flächenkonto Longkamp Ackerflächen in extensiv zu nutzendes Weidegrünland umgewandelt (vgl. Pkt. 6).

### **4.3 Fläche / Boden**

Für die Durchführung der Baumaßnahme wird – außerhalb bereits bestehender Verkehrsflächen – eine Fläche von etwa 2,4 ha beansprucht. Davon werden etwa 0,4 ha nur vorübergehend als Baufeld benötigt. Dauerhaft überbaut werden somit etwa 2 ha.

Durch das Bauvorhaben werden 4.857 m<sup>2</sup> Boden neuversiegelt. Eine Entsiegelung wird auf 773 m<sup>2</sup> durchgeführt, so dass eine Nettoneuversiegelung von 4.084 m<sup>2</sup> verbleibt. Diese wird multifunktional durch Ersatzmaßnahmen im Umfang von insgesamt 6.118 m<sup>2</sup> kompensiert (vgl. Pkt. 6).

In die gewässerbegleitenden Sonderstandorte wird auf 442 m<sup>2</sup> eingegriffen. Soweit die Flächen nicht wiederhergestellt werden, erfolgt eine Kompensation durch Nutzungsextensivierung auf ähnlichen Sonderstandorten am Bocksbach (insgesamt auf 8.698 m<sup>2</sup>). Die neu entstehenden Einschnittsböschungen werden als Sonderstandort (Felsböschung ohne Oberbodenanddeckung) angelegt (zu Maßnahmen vgl. Pkt. 6).

### **4.4 Wasser**

Das Vorhaben bewirkt eine Nettoneuversiegelung von 4.084 m<sup>2</sup> Bodenfläche. Dadurch wird die Grundwasserneubildung verringert und der Oberflächenabfluss geringfügig verstärkt. Dadurch wird auch die (indirekt) in die Dhron abgeführte Wassermenge unwesentlich erhöht.

Die Straßenentwässerung erfolgt über straßenbegleitende unbefestigte Mulden bzw. breitflächig über Bankette und Böschungen. Durch die Versickerung wird die Erhöhung des Oberflächenabflusses vermindert. Bei der vorgezogenen Planung und Realisierung einer Flutmul-

de (im Zuge der Planung einer Rechtseinbiegespur von der B 327; 2014) wurde die zusätzliche Abflussverschärfung bereits berücksichtigt. Insgesamt verbleibt kein negativer Einfluss auf den Grundwasserhaushalt und auf Oberflächengewässer.

Die betriebsbedingten Auswirkungen der Straße verändern sich gegenüber der Vorbelastung nicht.

#### **4.5 Luft / Klima**

Durch das Planvorhaben wird kein zusätzlicher Verkehr verursacht. Eine Verlagerung des Verkehrs erfolgt in nicht erheblichem Maße im Bereich des neuanzulegenden Anschlussastes. Eine Zunahme von Lärm- und Schadstoffemissionen oder eine relevante Verlagerung von Immissionswirkungen findet daher nicht statt. Klima und Lufthygiene werden durch das Bauvorhaben nicht nachteilig beeinflusst.

#### **4.6 Landschaft**

Das Bauvorhaben greift in Flächen ein, die aktuell bereits durch die vorhandenen Straßen und in gewissem Umfang auch durch den aufgelassenen ehemaligen Steinbruch vorbelastet sind. Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild ergeben sich durch den Bau des zusätzlichen Anschlussastes, der Fußgänger- / Radfahrerüberführung und durch den Verlust von Gehölzen (Waldrand, Kleingehölze, Einzelbäume).

Die Maßnahmenplanung des LBP sieht im Eingriffsraum eine Wiederherstellung angeschnittener Waldränder sowie eine Neupflanzung von Kleingehölzen und Einzelbäumen vor, insbesondere auch im Bereich der Fußgängerüberführung (vgl. Pkt. 6). Diese Maßnahmen dienen auch der Eingrünung der Trasse.

Eine andauernde Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der naturgebundenen Erholung ist unter Berücksichtigung der Landschaftspflegerischen Maßnahmen nicht zu erwarten.

#### **4.7 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Da keine für das kulturelle Erbe relevanten Bauwerke oder Bereiche und auch keine sonstigen Sachgüter vorhanden sind, ergeben sich in dieser Hinsicht durch das Bauvorhaben keine Auswirkungen.

#### **4.8 Wechselwirkungen**

Zwischen den verschiedenen Schutzgütern und deren Funktion im Naturhaushalt sowie dem Menschen bestehen vielfältige Wechselbeziehungen. So beeinflusst z.B. das Grundwasser die Ausbildung von Bodentypen als Standort für Pflanzen. Die Vegetationsdecke bildet wiederum den Lebensraum für Tiere und trägt erheblich zum für den Menschen wahrnehmbaren Landschaftsbild bei. Der Mensch wiederum nutzt die Landschaft als Erholungsraum und beeinflusst mit seinen Tätigkeiten und Nutzungen alle anderen Schutzgüter. Die Auswirkungen der Varianten auf die zwischen den Schutzgütern bestehenden Wechselwirkungen sind untrennbar mit den für die Schutzgüter entstehenden Beeinträchtigungen verknüpft. Entsprechend sind sie bei der schutzgutbezogenen Diskussion der Auswirkungen bereits berücksichtigt. Sofern z.B. die Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen durch den Verlust von Vegetationsstrukturen auch Auswirkungen auf das Landschaftsbild oder lufthygienische Funktionen nach sich zieht, fließen diese bei den betroffenen Schutzgütern in die Bewertung ein.

---

## **5. Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgeschlossen oder vermindert wird (Vermeidungsmaßnahmen)**

In der straßentechnischen Planung sind folgende Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt:

- Da die Dhron als Gewässer und für den Biotopverbund von besonderer Bedeutung ist, wird sie bei der straßenbautechnischen Planung besonders berücksichtigt. Ein kurzes Teilstück (ca. 40 m) muss für den Umbau der Anschlussstelle verlegt werden. Der verlegte Bachabschnitt wird soweit als möglich naturnah gestaltet. Um die Querung möglichst kurz zu halten wird der Bach im Innenohr der Anschlussstelle offen geführt.
- Zur Minimierung der Eingriffe für Straßennebenflächen wird die Einschnittsböschung unter Berücksichtigung der geotechnischen Voraussetzungen mit einer Neigung von 1: 0,6 sehr steil hergestellt.
- Mit dem Bau der Überführung für Fußgänger und Radfahrer sowie durch die Verlegung des Wanderweges im Bereich der Anschlussstelle werden Beeinträchtigungen für die Landschaftsgebundene Erholung vermieden.
- Der genaue Verlauf des zu verlegenden Wanderweges wird in der Örtlichkeit festgelegt. Dabei werden schutzwürdige Objekte (Einzelbäume) soweit als möglich geschont. Der Weg wird als Pfad hergestellt.

Aus Gründen des Artenschutzes werden folgende Vermeidungsmaßnahmen erforderlich (Artenschutzrechtliche Betrachtung, Unterlage 19.3):

- Durchführung von Rodungs- und Fällarbeiten ausschließlich im Zeitraum Ende Oktober bis Ende Februar, zuvor Absuchen der Bäume auf einzelne Individuen von Vögeln und Fledermäusen (dies gilt auch für Rodungs- und Fällarbeiten, die im Zuge der Umsetzung landschaftspflegerischer Maßnahmen erforderlich werden)
- Ausbringen von Bilchkästen und Umsiedeln von Haselmäusen im Herbst vor Durchführung der Rodungsarbeiten
- Schaffung von Ausgleichslebensräumen und Umsiedeln von Reptilien im Spätsommer vor Beginn der Bauarbeiten; ein Rückwandern der Tiere ist zu verhindern, dies erfolgt durch einen Reptilienschutzzaun, der zwischen dem Ausgleichslebensraum und den für Reptilien attraktiven Flächen des Baufeldes gestellt wird
- In dem neu entstehenden Innenohr der Anschlussstelle ist aufgrund der Topografie von einer Erhöhung des Kollisionsrisikos für Gebüsch brütende Vogelarten auszugehen (vgl. Avifaunistische Untersuchung, Unterlage 19.4). Um dem vorzubeugen werden die auf diesen Flächen aktuell vorhandenen strauchbetonten Gehölze entfernt, damit keine Lockwirkung entsteht. Die Flächen des Innenohrs können als Baufeld bzw. zum Einbau von Überschussmassen genutzt werden. Da mit dieser Maßnahme gleichwohl ein Verlust von Strukturen mit Bedeutung als Lebensraum und für das Landschaftsbild einhergeht, werden die zu rodenden Gehölze in der Eingriffsbilanz des LBP berücksichtigt und entsprechend kompensiert. Ein kleiner Restbestand des vorhandenen Kiefernmischwaldes bleibt erhalten. Aufgrund der Topografie und der Einschnittslage des Anschlussastes in diesem Bereich verleitet dieser Bestand nicht zu einem tiefen Überfliegen der Straße.

Daneben werden weitere Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt:

Der im Innenohr der Anschlussstelle zu erhaltende Waldbestand sowie einige Bäume im Böschungsbereich an der Fußgänger- / Radfahrerbrücke werden als Bautabuzonen aus dem Baufeld ausgegrenzt. Auch die nach § 30 geschützten Biotope im Bereich der Dhron sowie

die nach § 15 geschützten Grünlandflächen werden außerhalb des zwingend benötigten Baufeldes als Bautabuzone ausgewiesen. In der Örtlichkeit ist vor Baubeginn unter Beteiligung eines Landschaftspflegers festzulegen, wo zur Sicherung der Bautabuzonen Bauzäune erforderlich sind.

Für alle an das Baufeld angrenzenden Gehölze gelten die Vorgaben der RAS-LP 4 und DIN 18920. Äste, die ins Baufeld ragen, werden vor Beginn der Bauarbeiten zurückgeschnitten, ans Baufeld angrenzende Gehölze ggf. komplett auf den Stock gesetzt. Damit wird vermieden, dass Äste bei den Bauarbeiten beschädigt werden. An Bäumen am Baufeldrand ist ein Einzelstammschutz anzubringen.

Diese Maßnahmen sind bei der Beschreibung der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens berücksichtigt.

## **6. Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter ausgeglichen werden**

Zur Wiederherstellung der betroffenen Strukturen und Funktionen zielt das Maßnahmenkonzept für die vorübergehend als Baufeld beanspruchten Flächen in erster Linie auf eine Wiederherstellung des Bestandes vor Durchführung des Bauvorhabens ab.

Aus der artenschutzrechtlichen Betrachtung ergeben sich Vorgaben für Maßnahmen, die entweder als Vermeidungs-, als funktionserhaltende (CEF) oder kompensatorische (FCS) Maßnahme zwingend erforderlich sind. Diese Maßnahmen werden im Zuge der LBP-Planung konkretisiert und verortet. Sofern die Maßnahme geeignet ist, auch andere Konflikte zu kompensieren, wird dies bei der Bilanzierung des LBP berücksichtigt.

Für die verbleibenden Konflikte (z.B. Neuversiegelung, dauerhafte Verluste von Biotopen) wird zunächst geprüft, inwiefern eine Kompensation multifunktional durch die Maßnahmen des Artenschutzes möglich ist. Ist dies nicht der Fall, werden zusätzliche geeignete Maßnahmen entwickelt. Die Maßnahmenbegründung der erfolgt dabei verbal-argumentativ. Sofern sich aus der artenschutzrechtlichen Betrachtung und den avifaunistischen Untersuchungen Hinweise zu weiteren Maßnahmen ergeben, werden diese dabei unter Berücksichtigung der Verfügbarkeit geeigneter Flächen soweit als möglich berücksichtigt.

Die Quantifizierung der benötigten Maßnahmenfläche erfolgt für den Verlust von Biotopen und für die Neuversiegelung anhand der Fläche, grundsätzlich im Verhältnis 1 : 1. Werden abweichende Kompensationsverhältnisse angesetzt, sind diese verbal beschrieben und begründet.

An Ausgleichsmaßnahmen auf vorübergehend beanspruchten Flächen des Baufeldes und im unmittelbaren Umfeld des Bauvorhabens sind vorgesehen:

- Entsiegelung nicht mehr benötigter Fahrbahn- und Wegeabschnitte (Ausgleich für Neuversiegelung)
  - Entwicklung von Saumgesellschaften und Hochstaudenfluren auf Restflächen des Baufeldes sowie bei angrenzenden Säumen und Hochstaudenfluren (als Ausgleich für den Verlust ruderaler Säume)
  - Wiederherstellung von Kleingehölzen / Hecken (als Ausgleich für den Verlust von Kleingehölzen und Lebensraum für die Haselmaus und die Goldammer sowie für die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes)
  - Wiederherstellung von nach § 30 BNatSchG bzw. § 15 LNatSchG geschützten Biotopen (als Ausgleich für den Verlust entsprechender Biotope)
-

- Entwicklung von flächenhaften Hochstaudenfluren auf der Innenfläche der Anschlussstelle (als Ausgleich für den Verlust von trockenen Hochstaudenfluren und Grünlandbrachen)
- Pflanzung von Einzelbäumen, Hochstämme standortgerechter heimischer Laubbäume (als Ausgleich für den Verlust von Einzelbäumen und für die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes)
- Anpflanzung von Waldrand, Entwicklung eines gestuften Waldrandes aus heimischen, standortgerechten Laubgehölzen (als Ausgleich für den Verlust von Wäldern und Lebensraum der Haselmaus sowie für die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes)
- Gestaltung der Einschnittsböschung als Felsböschung ohne Oberbodenandeckung mit Potenzial als Lebensraum für Reptilien (als Ausgleich für den Verlust von Reptilienlebensräumen)
- Naturnahe Gestaltung des zu verlegenden Abschnittes der Dhron (als Ausgleich für die Beeinträchtigung durch Querung von Fließgewässern)
- Aufhängen von Schlaf- bzw. Quartierkästen für Vögel, Fledermäuse und Haselmäuse (als Ausgleich für Verlust bzw. Beeinträchtigung der entsprechenden Lebensräume)

Zudem werden folgende Ersatzmaßnahmen durchgeführt:

- Umwandlung von standortfremdem Fichtenforst am Bocksbach in strukturreichen standortgerechten Laubmischwald (zur Kompensation der Neuversiegelung und der Verluste von Kleingehölzen, Wäldern und geschützten Biotopen sowie der Beeinträchtigungen durch Querung von Fließgewässern, durch die Verlegung des Wanderweges und für die Beeinträchtigung von Vogelbrutplätzen)
- Im Flächenpool Longkamp: Umwandlung von Acker in blütenpflanzenreiches, extensiv zu nutzendes Grünland (zur Kompensation der Neuversiegelung und der Verluste geschützter Biotope sowie für Beeinträchtigungen durch die Verlegung des Wanderweges)

Zur Bilanzierung werden im LBP die durch das Bauvorhaben verursachten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild den zur Kompensation vorgesehenen Maßnahmen gegenübergestellt. Diese Zusammenstellung erfolgt in tabellarischer Form, sie ist als Unterlage 9.4 Bestandteil dieses Planfeststellungsentwurfs.

Aus der Gegenüberstellung ist ersichtlich, dass alle mit dem Bauvorhaben verbundenen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes gleichartig ausgeglichen oder gleichwertig ersetzt werden. Das Landschaftsbild wird landschaftsgerecht wiederhergestellt. Ein Kompensationsdefizit entsteht nicht.

## **7. Beschreibung der geprüften, vernünftigen Varianten**

Für den Umbau der Anschlussstelle wurde in 2012 eine Machbarkeitsstudie durchgeführt. Dabei wurden drei Varianten untersucht. Bei allen drei Varianten erfolgt der Anschluss an die B 327 über eine angepasste indirekte Rampe mit Aus- und Einfädelspuren. Die Varianten unterscheiden sich hinsichtlich der Anbindung der B 269 an die Rampe.

Bei Variante 1 wird die Rampe untergeordnet in Form einer großen Einmündung mit Linksabiegestreifen, Rechtsausfahrkeil, Tropfen und einmündender Mischspur an die B 269 angebunden.

Variante 2 sieht einen direkten Anschluss der Rampe an das bestehende Überführungsbauwerk der B 269 vor. Die B 269 wird mit Tropfen und überbreiter Mischspur zur Parallelaufstellung von PKW als untergeordnete Einmündung an die Rampe angeschlossen. Für Linksabieger wird eine Aufstellmöglichkeit geschaffen.

Bei Variante 3 erfolgt der Anschluss der B 269 an die Rampe und das Überführungsbauwerk über einen Kreisverkehrsplatz mit drei Ästen.

Die Lage bleibt im Wesentlichen bei allen Varianten gleich, da sie durch den bestehenden, umzugestaltenden Knotenpunkt vorgegeben ist. Damit sind auch im Wesentlichen die gleichen Biotope und der gleiche Landschaftsausschnitt betroffen. Die Varianten unterscheiden sich hinsichtlich des Flächenverbrauchs und dem daraus resultierenden Eingriff in Natur und Landschaft. Variante 2 ist hinsichtlich des Flächenverbrauchs am günstigsten zu bewerten. Die Machbarkeitsstudie kommt zu dem Schluss, dass Variante 2 unter Berücksichtigung der maßgeblichen Verkehrsströme, der Umweltverträglichkeit und der Wirtschaftlichkeit die günstigste Version darstellt. Sie wird daher als Vorzugsvariante weiterverfolgt.

Für die Umlegung des „Nahe-Hunsrück-Mosel-Radweges“ wurde eine Variante gewählt, welche unter Nutzung vorhandener innerörtlicher Straßen die Anschlussstelle umgeht und anschließend über ein separates Überführungsbauwerk wieder auf die bestehende Route geführt wird.

## **8. Allgemeinverständliche, nichttechnische Zusammenfassung**

### **8.1 Beschreibung des Vorhabens**

Die Planung beinhaltet den verkehrsgerechten Umbau des Anschlusses B 327 / B 269. Die Anbindung der B 296 an die B 327 soll dabei planfrei erfolgen. Um eine sichere Querung der B 327 für Fußgänger und Radfahrer zu ermöglichen, wurde eine Geh-/Radwegüberführung mit in die Planung aufgenommen.

Für die Abwicklung der Bauarbeiten werden insgesamt 2,4 ha Fläche als Baufeld benötigt, davon werden ca. 2 ha dauerhaft überbaut. Das geplante Bauvorhaben führt zu keiner Zunahme der Verkehrsbelastung, eine Erhöhung verkehrsbedingter Emissionen ist daher mit dem Vorhaben nicht verbunden.

## **8.2 Beschreibung des Untersuchungsrahmens**

Der Untersuchungsraum wurde im Wesentlichen mit 200 m beidseits der Trasse festgelegt.

Für den Untersuchungsraum im Bereich der Anschlussstelle wurde in der Vegetationsperiode 2013 eine flächendeckende Biotoptypenkartierung durchgeführt. Für den Bereich der Überführung für Fußgänger und Radfahrer wurde die Biotoptypenkartierung in der Vegetationsperiode 2016 ergänzt.

Ebenfalls in 2013 wurde die Avifauna im Umfeld von ca. 300 m um das geplante Bauvorhaben erfasst.

Für die Artenschutzrechtliche Betrachtung wurden neben den projektbezogen durchgeführten avifaunistischen Kartierungen auch die Daten aus ARTeFAKT (Stand November 2016) berücksichtigt. Für Arten, deren Vorkommen im Eingriffsraum nicht ausgeschlossen werden konnte, erfolgte im Oktober 2014 bei zwei Begehungen eine Potenzialabschätzung. In 2015 wurde eine Reptilienkartierung im Bereich des ehemaligen Steinbruchs durchgeführt.

Angabe zu Schutzgebieten, zu Landschaftseinheiten, zur Landschaftsplanung und zur HpnV wurden dem Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz LANIS entnommen (Stand Oktober 2014).

## **8.3 Beschreibung und Beurteilung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens**

### 8.3.1 Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit

Die Ausbaustrecke liegt außerhalb geschlossener Ortslagen. Am Beginn der Planungsstrecke grenzen unmittelbar an die B 327 Siedlungsflächen mit Wohnbebauung an. Die Siedlungsbereiche sind im Hinblick auf ihre Wohnfunktion durch die stark befahrene B 327 vorbelastet.

Im Planungsbereich quert ein Wanderweg die B 327, der zu einem Aussichtspunkt und weiter zur „Energiewaldlandschaft Morbach“ führt. Zudem ist die Themenroute „Nahe-Hunsrück-Moselradweg“ betroffen. Die angrenzenden Wald- und Offenlandbereiche werden auch zur Feierabenderholung genutzt.

### 8.3.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Im näheren Umfeld des Bauvorhabens sind keine Schutzgebiete oder Flächen der Biotopkartierung vorhanden.

Nach § 30 BNatSchG geschützt sind die Dhron mit ihrem Ufergehölzsaum und die Hochstaudenfluren am Talrand. Den Kriterien des § 15 LNatSchG entsprechen die als EA1 kartierten Grünlandflächen.

Im Bereich des aufgelassenen Steinbruchs und auf angrenzenden trockenen Flächen wurden mit der Schlingnatter und der Mauereidechse zwei Reptilienarten der Roten Liste nachgewiesen. Auch Fledermausarten der Roten Liste können im Baufeld potenziell vorkommen. Vogelarten der Roten Liste wurden bei den Untersuchungen nicht erfasst. Dies wird auf die hohe Vorbelastung durch die vorhandenen Straßen zurückgeführt. Vorkommen von Pflanzenarten der Roten Liste sind nicht bekannt.

Die Dhron als naturnahes Fließgewässer ist von hoher Bedeutung für den Biotopverbund.

### 8.3.3 Fläche / Boden

Die Geologie im Untersuchungsraum wird von Ton- und Schluffschiefern geprägt. Im Tal der Dhron liegen Ablagerungen des Flusses vor. In Senken- und Tallagen ist mit Staunässe oder Grundwassereinfluss zu rechnen.

Durch den Menschen überformte Böden finden sich an Siedlungs- und Verkehrsflächen, in Form eines aufgelassenen Steinbruchs sowie in geringerem Maße auf Flächen, die früher als Holzlagerplatz genutzt wurden. Ansonsten sind die von der Planung betroffenen Böden verhältnismäßig naturnah und erfüllen die natürlichen Bodenfunktionen.

Sonderstandorte feuchter bis nasser Prägung kommen im Bereich des Dhrontals vor. Trockene Sonderstandorte liegen in Form von durch menschliche Nutzung entstandenen Felsstandorten (aufgelassener Steinbruch, Felsböschung) vor.

### 8.3.4 Wasser

Baugrunduntersuchungen weisen im Bereich des Dhrontals mit 1,2 m einen geringen Grundwasserflurabstand nach. Hier ist von einer geringen Schutzwirkung der deckenden Bodenschichten auszugehen. Ansonsten ist die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung als mittel einzustufen.

In den Abgrabungsbereichen kann Schicht- und Hangwasser auftreten.

Wasser- oder Heilquellenschutzgebiete sind im näheren Planungsumfeld nicht vorhanden.

An Oberflächengewässern ist zunächst die Dhron, zu nennen. Sie ist mit ihren Auebereichen prägend für den Untersuchungsraum und als Gewässer von hoher Bedeutung. Vom Süden her mündet der Morbach in die Dhron. Er ist von naturferner Struktur und als Gewässer nur von geringer Bedeutung. Daneben kommen ein kleiner Quellbach und ein Graben von ebenfalls geringer Bedeutung vor.

Festgesetzte Überschwemmungsgebiete oder Stillgewässer sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

### 8.3.5 Luft / Klima

Bereiche mit besonderer Bedeutung für die klimatische oder lufthygienische Ausgleichsfunktion liegen nicht vor. Der Untersuchungsraum ist durch die vorhandenen Bundesstraßen im Hinblick auf verkehrsbedingte Immissionen stark vorbelastet. Eine Relevanz des Schutzgutes Klima und Luft für das betrachtete Bauvorhaben ist daher nicht gegeben.

### 8.3.6 Landschaft

Das Landschaftsbild im Untersuchungsraum ist durch die stark befahrenen Straßen und die südlich angrenzende Gewerbebebauung in hohem Maße vorbelastet. Nördlich der B 327 liegen naturnähere Bereiche vor. Der Talbereich der Dhron wird optisch geprägt von dem Bach mit seinem Ufergehölzsaum. Die ehemalige beregnete Holzlagerfläche und der aufgelassene Steinbruch werden aufgrund der Vegetationsentwicklung nicht mehr als künstliche, das Landschaftsbild beeinträchtigende Elemente wahrgenommen.

Landschaftsschutzgebiete oder Naturparke liegen im Untersuchungsraum nicht vor.

### 8.3.7 kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Kulturhistorisch bedeutsame Bauwerke bzw. Ensembles, Bodendenkmäler, archäologisch relevante Bereiche oder historische Kulturlandschaften sind im Einflussbereich des Bauvorhabens nicht vorhanden. Sonstige Sachgüter liegen nicht vor.

## **8.4 Beschreibung und Beurteilung der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens**

### 8.3.1 Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit

Der Verkehr wird sich durch den geplanten Ausbau nicht erhöhen. Die Straße rückt auch nicht näher an die Bebauung heran. Somit ergeben sich keine Auswirkungen auf Flächen mit Wohnnutzung.

Die vorhandenen Wege werden im Zuge des Bauvorhabens neu geordnet. Für Fußgänger und Radfahrer wird durch die geplante Überführung eine gefahrlose Überquerungsstelle geschaffen. Die Nutzbarkeit der angrenzenden Flächen für die Feierabenderholung wird nicht beeinträchtigt.

### 8.3.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Verluste an Biotopen lassen sich zusammenfassend wie folgt darstellen:

- Verlust von Kleingehölzen (6.464 m<sup>2</sup>)
- Verlust ruderaler Säume (643 m<sup>2</sup>)
- Verlust von nach § 30 BNatSchG bzw. § 15 LNatSchG geschützten Biotopen (2.182 m<sup>2</sup>)
- Verlust von trockener Hochstaudenflur (3.260 m<sup>2</sup>)
- Verlust von Grünlandbrachen (1.416 m<sup>2</sup>)
- Verlust von 17 Einzelbäumen
- Verlust von Wäldern (3.244 m<sup>2</sup>)

Zudem müssen für die Verlegung des Wanderweges im Wald einzelne Bäume gefällt und ca. 150 m<sup>2</sup> Gehölze entfernt oder zurückgeschnitten werden.

Im Hinblick auf die Tierwelt entstehen Beeinträchtigung bzw. ein Funktionsverlust von Brutplätzen ubiquistischer Vogelarten durch den Ausbau der Anschlussstelle und die damit verbundenen Verluste an geeigneten Biotopen und Strukturen.

Beeinträchtigungen für Schutzgebiete werden nicht entstehen, da keine Schutzgebiete im näheren Umfeld vorhanden sind.

### 8.3.3 Fläche / Boden

Für die Durchführung der Baumaßnahme wird – außerhalb bereits bestehender Verkehrsflächen – eine Fläche von etwa 2,4 ha beansprucht. Davon werden etwa 0,4 ha nur vorübergehend als Baufeld benötigt. Dauerhaft überbaut werden somit etwa 2 ha.

---

Durch das Bauvorhaben werden 4.857 m<sup>2</sup> Boden neuversiegelt. Eine Entsiegelung wird auf 773 m<sup>2</sup> durchgeführt, so dass eine Nettoneuversiegelung von 4.084 m<sup>2</sup> verbleibt.

#### 8.3.4 Wasser

Durch die Nettoneuversiegelung von 4.084 m<sup>2</sup> Bodenfläche wird die Grundwasserneubildung verringert und der Oberflächenabfluss geringfügig verstärkt. Dadurch wird auch die (indirekt) in die Dhron abgeführte Wassermenge unwesentlich erhöht. Die betriebsbedingten Auswirkungen der Straße verändern sich gegenüber der Vorbelastung nicht.

#### 8.3.5 Luft / Klima

Durch das Planvorhaben wird kein zusätzlicher Verkehr verursacht. Eine Zunahme von Lärm- und Schadstoffemissionen oder eine relevante Verlagerung von Immissionswirkungen findet nicht statt. Klima und Lufthygiene werden durch das Bauvorhaben nicht nachteilig beeinflusst.

#### 8.3.6 Landschaft

Das Bauvorhaben greift in Flächen ein, die aktuell bereits v.a. durch die vorhandenen Straßen vorbelastet sind. Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild ergeben sich durch den Bau des zusätzlichen Anschlussastes, der Fußgänger- / Radfahrerüberführung und durch den Verlust von Gehölzen (Waldrand, Kleingehölze, Einzelbäume).

Eine andauernde Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der naturgebundenen Erholung ist unter Berücksichtigung der Landschaftspflegerischen Maßnahmen nicht zu erwarten.

#### 8.3.7 kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Da keine für das kulturelle Erbe relevanten Bauwerke oder Bereiche und auch keine sonstigen Sachgüter vorhanden sind, ergeben sich in dieser Hinsicht durch das Bauvorhaben keine Auswirkungen.

### **8.5 Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgeschlossen oder vermindert wird (Vermeidungsmaßnahmen)**

In der straßentechnischen Planung sind folgende Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt:

- Das zu verlegende Teilstück der Dhron wird soweit als möglich naturnah gestaltet. Im Innenohr der Anschlussstelle wird der Bach offen geführt
- Die Einschnittsböschung wird mit einer Neigung von 1: 0,6 sehr steil hergestellt, um die Flächenbeanspruchung zu verringern
- Das zur Erholung genutzte Wegenetz wird angepasst und eine Überführung für Fußgänger und Radfahrer geschaffen um Beeinträchtigungen der Erholungsnutzung zu vermeiden
- Der zu verlegende Wanderweg wird in der Örtlichkeit unter Schonung des angrenzenden Waldes festgelegt. Der Weg wird als Pfad hergestellt.

Aus Gründen des Artenschutzes werden folgende Vermeidungsmaßnahmen erforderlich:

---

- Rodungs- und Fällarbeiten werden im Winter durchgeführt und die Bäume zuvor auf Vögel und Fledermäuse kontrolliert
- Ausbringen von Bilchkästen und Umsiedeln von Haselmäusen im Herbst vor Durchführung der Rodungsarbeiten
- Schaffung von Ausgleichslebensräumen und Umsiedeln von Reptilien vor Beginn der Bauarbeiten; Abgrenzen des Baufeldes mit einem Reptilienschutzzaun
- Gestaltung des neu entstehenden Innenohrs der Anschlussstelle weitgehend ohne Gebüsche, um für Gebüsch brütende Vogelarten das Kollisionsrisiko durch Einfliegen in das Innenohr zu verringern

Daneben werden weitere Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt:

- Ausweisung von Bautabuzonen (Gehölze und geschützte Biotope am Rand des benötigten Baufeldes), ggf. Sicherung mit Bauzaun (Abgrenzung in der Örtlichkeit)
- Schutz von Gehölzen nach den Vorgaben der RAS-LP4 und der DIN 18920

Diese Maßnahmen sind bei der Beschreibung der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens berücksichtigt.

## **8.6 Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter ausgeglichen werden**

An Ausgleichsmaßnahmen auf vorübergehend beanspruchten Flächen des Baufeldes und im unmittelbaren Umfeld des Bauvorhabens sind vorgesehen:

- Entsiegelung nicht mehr benötigter Fahrbahn- und Wegeabschnitte
- Entwicklung von Saumgesellschaften und Hochstaudenfluren
- Wiederherstellung von Kleingehölzen / Hecken
- Wiederherstellung von nach § 30 BNatSchG bzw. § 15 LNatSchG geschützten Biotopen
- Entwicklung von flächenhaften Hochstaudenfluren auf der Innenfläche der Anschlussstelle
- Pflanzung von Einzelbäumen (Hochstämme)
- Anpflanzung von Waldrand, Entwicklung eines gestuften Waldrandes
- Gestaltung der Einschnittsböschung als Felsböschung ohne Oberbodenandeckung mit Potenzial als Lebensraum für Reptilien
- Naturnahe Gestaltung des zu verlegenden Abschnittes der Dhron
- Aufhängen von Schlaf- bzw. Quartierkästen für Vögel, Fledermäuse und Haselmäuse

Zudem werden folgende Ersatzmaßnahmen durchgeführt:

- Umwandlung von standortfremdem Fichtenforst am Bocksbach in strukturreichen standortgerechten Laubmischwald
- Im Flächenpool Longkamp: Umwandlung von Acker in blütenpflanzenreiches, extensiv zu nutzendes Grünland

Zur Bilanzierung werden im LBP die durch das Bauvorhaben verursachten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild den zur Kompensation vorgesehenen Maßnahmen gegenübergestellt. Aus der Gegenüberstellung ist ersichtlich, dass alle mit dem Bauvorhaben verbundenen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes gleichartig ausgeglichen oder gleichwertig ersetzt werden. Das Landschaftsbild wird landschaftsgerecht wiederhergestellt. Ein Kompensationsdefizit entsteht nicht.

---

## 8.7 Beschreibung der geprüften, vernünftigen Varianten

Für den Umbau der Anschlussstelle wurde in 2012 eine Machbarkeitsstudie durchgeführt. Dabei wurden drei Varianten untersucht. Bei allen drei Varianten erfolgt der Anschluss an die B 327 über eine Rampe mit Aus- und Einfädelspuren. Die Varianten unterscheiden sich hinsichtlich der Anbindung der B 269 an die Rampe.

Bei Variante 1 wird die Rampe untergeordnet in Form an die B 269 angebunden.

Variante 2 sieht einen direkten Anschluss der Rampe an das bestehende Überführungsbauwerk der B 269 vor. Die B 269 wird als untergeordnete Einmündung an die Rampe angeschlossen.

Bei Variante 3 erfolgt der Anschluss der B 269 an die Rampe und das Überführungsbauwerk über einen Kreisverkehrsplatz mit drei Ästen.

Die Lage bleibt im Wesentlichen bei allen Varianten gleich, da sie durch den bestehenden, Knotenpunkt vorgegeben ist. Die Varianten unterscheiden sich hinsichtlich des Flächenverbrauchs und dem daraus resultierenden Eingriff in Natur und Landschaft. Variante 2 ist hinsichtlich des Flächenverbrauchs am günstigsten zu bewerten.

Die Machbarkeitsstudie kommt zu dem Schluss, dass Variante 2 unter Berücksichtigung der maßgeblichen Verkehrsströme, der Umweltverträglichkeit und der Wirtschaftlichkeit die günstigste Version darstellt. Sie wird daher als Vorzugsvariante weiterverfolgt.