




## Ausbau der B 50 – Geichlingen - Obergeckler

<b>B 50</b> von NK 6003 011 nach NK 6003 012	km 0,297 – 1,348	Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz	
<b>B 50</b> von NK 6003 012 nach NK 6003 013	km 0,000 – 1,156		
<b>K 2 (Bitburg-Prüm)</b> von NK 6003 027 nach NK 6003 012	km 1,570 – 1,604		
nächster Ort	<b>Obergeckler</b>		
Baulänge	<b>B 50: 1,993 km</b> <b>K 2: 0,232 km</b>	LBM Gerolstein	   

# 19 UMWELTFACHLICHE UNTERSUCHUNGEN

## 19.1 LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN

### - PLANFESTSTELLUNG -

<p>aufgestellt und genehmigt Gerolstein, den ..... 22.07.2020</p> <p> ..... Dienststellenleiter</p>	
<p><b>h ö g n e r .</b></p> <p>högner landschaftsarchitektur 54518 minheim + 54595 prüm</p> <p>54518 minheim, im bungert 6 telefon: 06507 99 22 88 telefax: 06507 99 22 87 e mail: info@hoegner-la.de internet: www.hoegner-la.de</p> <p>Stand April 2020</p> <p>gez. Margit Högner</p>	

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>3</b>
1.1	Anlass der Planung .....	3
1.2	Genehmigungsverfahren .....	3
1.3	Kurzbeschreibung der Baumaßnahme .....	4
<b>2</b>	<b>Bestandserfassung</b> .....	<b>4</b>
2.1	Methodik der Bestandserfassung .....	4
2.2	Beschreibung des Naturraumes .....	5
2.2.1	Naturräumliche Gliederung .....	5
2.2.2	Geologie und Relief.....	5
2.3	Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter.....	5
2.3.1	Boden .....	5
2.3.2	Wasserhaushalt - Grundwasser .....	6
2.3.3	Wasserhaushalt - Oberflächenwasser.....	6
2.3.4	Klima.....	7
2.3.5	Arten und Biotope .....	8
2.3.6	Potentielle Vorkommen von Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und Europäischer Vogelarten.....	13
2.3.7	Landschaftsbild und Erholungsfunktion .....	14
2.3.8	Kultur- und Sachgüter .....	15
2.4	Schutzgebiete und Schutzobjekte.....	15
2.4.1	Wasserschutz .....	15
2.4.2	Nationaler Naturschutz.....	16
2.4.3	Internationaler Naturschutz .....	16
2.4.4	Landschaftsschutz .....	16
2.4.5	Biotopschutz .....	16
2.5	Zusammenfassung der Bestandserfassung.....	17
<b>3</b>	<b>Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen</b> .....	<b>18</b>
3.1	Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen .....	18
3.2	Vermeidungsmaßnahmen im Rahmen der Baudurchführung .....	19
<b>4</b>	<b>Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung</b> .....	<b>22</b>
4.1	Flächenbilanz .....	22
4.2	Projektbezogene Wirkfaktoren / Umweltauswirkungen .....	23
4.2.1	Auswirkungen auf Schutzgebiete / Schutzobjekte .....	23
4.2.1.1	Gewässerstruktur und Gewässerentwicklungspotential (WRRL) ...	23
4.2.1.2	Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG .....	24
4.2.1.3	Vorkommen von Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäischer Vogelarten.....	24
4.2.1.4	Naturpark .....	25
4.2.2	Auswirkungen auf sonstige Schutzgüter.....	26
4.3	Zusammenfassung der Konflikte und Beeinträchtigungen .....	31
<b>5</b>	<b>Maßnahmenplanung</b> .....	<b>34</b>
5.1	Ableitung des Maßnahmenkonzeptes.....	34
5.1.1	Ableitung aus dem Landschaftsplan / Flächennutzungsplan .....	34
5.1.2	Ableitung aus den örtlichen Funktionen.....	34
5.1.3	Ableitung aus Vorgaben des Landesbetrieb Mobilität.....	35
5.2	Zusammenfassung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen.....	36
5.3	Gesamtbeurteilung des Eingriffs.....	40
<b>6</b>	<b>Kostenschätzung</b> .....	<b>41</b>
<b>7</b>	<b>Literaturliste</b> .....	<b>42</b>

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

---

Abb. 1:	Gewässerstrukturgüte Gecklerbach / Lahrer Bach .....	15
Abb. 2:	Räumlicher Teilflächennutzungsplan der Verbandsgemeinde .....	
	Südeifel, Bereich Neuerburg mit integriertem Landschaftsplan (2011) .....	34

## TABELLENVERZEICHNIS

---

Tab. 1:	Berücksichtigte Fachplanungen und Gesetze .....	3
Tab. 2:	Bewertung der Biotoptypen .....	11
Tab. 3:	Planungsrelevante Vogelarten mit Einzelbetrachtung in der SAP.....	13
Tab. 4:	Planungsrelevante Fledermausarten mit Einzelbetrachtung in der SAP .....	13
Tab. 5:	Vermeidungsmaßnahmen .....	19
Tab. 6:	Vermeidbare Konflikte.....	21
Tab. 7:	Neuversiegelung und Ausgleichsbedarf (Stand Mai 2017) .....	22
Tab. 8:	Entsiegelung durch Rückbau (Stand Mai 2017).....	22
Tab. 9:	Biotopverlust und Ausgleichsbedarf .....	23
Tab. 10:	Beschreibung und Bewertung verbleibender Konflikte.....	26
Tab. 11:	Übersicht über Lage und Umfang der wesentlichen Konflikte.....	31
Tab. 12:	Maßnahmenübersicht.....	36
Tab. 13:	Kostenschätzung für die Herstellung und Pflege der Maßnahmen .....	41

## 1 EINLEITUNG

### 1.1 ANLASS DER PLANUNG

Der Landesbetrieb Mobilität (LBM) Gerolstein plant den Ausbau der B 50 zwischen der Gemarkungsgrenze Geichlingen / Lahr und vor der Einmündung der K 63 bei Obergeckler, insbesondere um die aktuelle Kurvensituation an der Einmündung der K 2 zu entschärfen. Aufgrund von Wochenstubennachweisen der Bechsteinfledermaus in Angrenzung an den bestehenden Straßenverlauf wurde hier auf einen Ausbau der vorhandenen Trasse bzw. der laut erster Planung von 1998 geplanten Querung des Buchenmischwaldes verzichtet und eine neue, nördlich den Buchenmischwald umlaufende Trassenvariante gewählt.

### 1.2 GENEHMIGUNGSVERFAHREN

Für die baurechtliche Genehmigung des Straßenausbaus ist ein Planfeststellungsverfahren nach § 17 Fernstraßengesetz bzw. § 5 Abs. 1 Landesstraßengesetz durchzuführen. Bei diesem Verfahren sind die folgenden übergeordneten fachspezifischen Planungen und Gesetze zu berücksichtigen:

**Tab. 1: Berücksichtigte Fachplanungen und Gesetze**

<b>Fachplanung / Gesetz</b>	<b>Begründung</b>
§ 16 UVPG UVP-Bericht	s. Unterlage 19.5 – UVP-Bericht (högner landschaftsarchitektur, minheim 2020) unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs-, CEF-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kann das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert und ausgeglichen werden.
Rechtsverordnung zum WSG "Hüttlingen-Lahr -"In der Hoor u.a. (Nr. 238), Zone III	s. Kap. 4.2.1.1 unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen bzw. Festsetzungen in der RV und unter Berücksichtigung der Vorbelastungen durch die B 50 und K 2 sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten
EG-WRRL i.V.m. § 6 Abs. 2 WHG - Gewässerstrukturgüte	s. Kap. 4.2.1.2 - die Gewässerstrukturgüte des Gecklerbaches / Lahrer Baches wird nicht über das bestehende vorbelastete Maß hinaus beeinträchtigt - die Gewässerstrukturgüte des mäßig vorbelasteten Quellsbaches wird insbesondere durch Verrohrung beeinträchtigt, daher besteht Kompensationsbedarf
§ 31 Abs. 1 LWG i.V.m. § 36 WHG 10 m Gewässerrandstreifen	s. Kap. 4.2.1.2 - das Gewässerentwicklungspotential des Gecklerbaches / Lahrer Baches wird nicht über das bestehende vorbelastete Maß hinaus beeinträchtigt - das Gewässerentwicklungspotential des mäßig vorbelasteten Quellsbaches wird insbesondere durch Verrohrung beeinträchtigt, daher besteht Kompensationsbedarf
§ 30 BNatSchG besonders geschützte Biotope	s. Kap. 4.2.1.3 keine erhebliche Beeinträchtigung nach § 30 BNatSchG geschützter Biotope
§§ 15, 44 BNatSchG - Besonders und streng geschützte Arten	s. Kap. 4.2.1.4 / Artenschutzprüfung (Unterlage 19.6) (högner landschaftsarchitektur, minheim 2020) unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG
Rechtsverordnung zum Naturpark Südeifel	s. Kap. 4.2.1.5 keine Beeinträchtigungen des Schutzzwecks unter Berücksichtigung der Vorbelastungen und Gestaltungsmaßnahmen

### 1.3 KURZBESCHREIBUNG DER BAUMAßNAHME

---

(gem. Planung IB Senger, Treis-Karden im Auftrag des LBM Gerolstein, Stand 12/2016)

- Verbreiterung der Fahrbahn auf 6,50 m
- Verbesserung der Linienführung insbesondere zwischen Bau-km 0+600 - 0+1+060 und 1+480 bis 1+740
- Verlegung des Knotenpunktes B 50 / K 2 mit Linksabbiegestreifen
- Neuanlage und Verlegung von Wegeanschlüssen
- Modellierung und Neuanlage von Entwässerungsstrukturen (Mulden mit Erdschwellen, Versickerungsflächen)
- Einleitung des unbenannten Quellbaches in einen geplanten Entwässerungsgraben und Anlage einer Verrohrung im Bereich des Knotenpunktes B 50 / K 2 (ca. 30 lfm), flächiger Auslauf in der Aue südlich der B 50
- Erneuerung Durchlass des Gecklerbaches / Lahrer Baches als Rahmenbauwerk mit offener Fließsohle (keine Verlängerung des Durchlasses)
- Modellierung und Neuanlage von Böschungen
- Rückbau der B 50 von Bau-km 0+710 – 1+040, partieller Rückbau der B 50 zwischen K2: 0+100 – 0+185, partieller Rückbau der B 50 zwischen 1+500 – 1+700, Rückbau Parkplatz bei Bau-km 1+390 - 1+460
- Der Straßenaufbruch ist zum Teil schadstoffbelastet
- Tragfähigkeit des anstehenden Baugrundes ist teilweise nicht ausreichend
- Die Bauzeit beträgt ca. 9 Monate.

## 2 BESTANDSERFASSUNG

---

### 2.1 METHODIK DER BESTANDSERFASSUNG

---

Gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG stellt die Baumaßnahme einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Die Aufgabe des vorliegenden landschaftspflegerischen Begleitplans ist die Ermittlung und Bewertung der Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild, die durch den Ausbau der Bundesstraße B 50 zw. Geichlingen und Obergeckler (2. Bauabschnitt) entstehen.

Die eigene **Erhebung der Biotoptypen** (gem. Biotoptypenschlüssel RLP) erfolgte durch Begehungen im September 2009, Juni 2013 und Juni 2016.

Eine **Fledermausuntersuchung** erfolgte durch Herrn Markus Thies 2010 und 2011.

Das **Vogelvorkommen** wurde durch Herrn J.R. Vos 2010 und 2013/2014 (Rotmilankontrolle) untersucht.

Anhand der vorgefundenen Biotopstrukturen und Zufallsbeobachtungen wurde außerdem eine Relevanzprüfung für besonders und streng geschützte Arten durchgeführt (s. RE-Unterlage 19.6). Zusätzlich zu den eigenen Erhebungen wurden zahlreiche Fachplanungen zu den verschiedenen Schutzgütern ausgewertet (s. Kap. 7).

Auf dieser Basis bewertet der vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan die Auswirkungen auf die Schutzgüter und der in Kapitel 4.2.1 genannten übergeordneten Fachplanungen. Entsprechend der Forderung des § 15 BNatSchG werden Maßnahmen entwickelt, die zur Vermeidung von Beeinträchtigungen und zum Ausgleich bzw. Ersatz nicht vermeidbarer Störungen der Schutzgüter bzw. geschützter Arten geeignet sind.

## 2.2 BESCHREIBUNG DES NATURRAUMES

---

### 2.2.1 NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG

---

**Haupteinheit:** Islek und Oesling (280)

**Untereinheit:** B 50: Bau-km 0+000 - 0+800: Islek Vorstufe (280.5)

B 50: Bau-km 0+800 - 1+240: Karlshausener Hochfläche (280.12)

K 2: Bau-km 0+000 - 0.226,720: Karlshausener Hochfläche (280.12)

### 2.2.2 GEOLOGIE UND RELIEF

---

Der **Islek** stellt den tiefer gelegenen Südteil der Westeifel dar. Die nach Süden abgedachte Rumpffläche, die die äußere Umrahmung der Trier-Luxemburger Triasmulde bildet, ist in von Nord-Süd gerichteten Talzügen zerschnitten. Ohne sich auf die Morphologie auszuwirken, wird der geologische Untergrund aus einer meist parallelen Folge unterdevonischer Gesteine aufgebaut. Die **Karlshausener Hochfläche** bildet eine gut erhaltene Rumpfscholle. Die auf ca. 500-530 m üNN gelegene wellige Hochebene ist von breiten Talungen durchzogen, die durch einzelne Buckel überragt werden (LANIS 2020).

Die Plantrasse der B 50 selber verläuft zunächst auf einer Hochfläche von ca. 360 m ü. NN, die nach ca. 1 km steil ins Tal des Gecklerbach / Lahrer Bach (320 m üNN) abfällt und nachfolgend zum nächsten Höhenrücken bis auf 370 m üNN wiederum ansteigt. Den geologischen Untergrund des Plangebietes bilden überwiegend grobe Konglomerate und geröllführende Sandsteine der Usch-Schichten (Oberer Buntsandstein). Lediglich im Talraum wurden die jüngeren geologischen Schichten abgetragen, so dass sandige Tonschiefer der unterdevonischen Unterems-Schichten freigelegt wurden, die aber in der Bachaue durch quartäre Sedimente überlagert sind.

## 2.3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER SCHUTZGÜTER

---

### 2.3.1 BODEN

---

Die anstehenden Konglomerate und Sandsteine der Hochflächen stellen das Ausgangssubstrat für solifluidal umgelagerte Sand- oder Lehmfließerden dar. Aus ihnen entstanden basenarme bis mäßig basenhaltige Verwitterungsböden mit mittlerem Wasserspeichervermögen, die überwiegend als mittelgründige **Braunerden** ausgebildet sind. Sie sind als stark sandige Lehme anzusprechen (LGB 2020).

Im Tal des Gecklerbach / Lahrer Bach entstanden aus der Schluff- und Lehmfließerde über devonischem Tonschiefer verbreitet Braunerden, die als sandige Lehme ausgebildet sind (LGB 2020). Überlagert werden die vorgenannten Böden durch über Auensedimenten entstandene lehmige **Auengleye** (grundwasserbeeinflusste Böden mit Sonderstandortfunktion).

Laut Karte des LGB Rheinland-Pfalz (2020) "Böden als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte" handelt es sich bei den Auenböden zum Teil um naturnahe, natur- und kulturhistorisch bedeutende Böden.

Die anthropogen überprägten Böden der Verkehrs- und Siedlungsflächen sowie der Gärten (**Hortisole**) weisen Beeinträchtigungen durch Anschüttungen (**Anthroposole**), Versiegelungen ("**non-soils**") sowie Abgrabungen und Verdichtungen auf.

#### Bewertung

Eine hohe ökologische Bedeutung ist den grundwasserbeeinflussten Auengleyen des Gecklerbaches / Lahrer Baches aufgrund ihres Retentionsvermögens und ihrer Sonderstandortprägung zuzuordnen. Ihre hohe Schutzbedürftigkeit ist begründet durch ihre Seltenheit, Gefährdung durch Entwässerung, ihre Natürlichkeit und geringe Ersetzbarkeit.

Den Braunerden, die mittlere Standortbedingungen aufweisen und weit verbreitet sind, kommt bei natürlicher Lagerung (Gebüsch- und Waldstandorte) eine mittlere bis hohe ökologische Bedeutung als Lebens- und Retentionsraum zu. Meist sind die Böden jedoch durch Verdichtung bzw. Bodenumlagerung bei intensiver Acker- oder Grünlandnutzung anthropogen überprägt und daher in ihrer Schutzwürdigkeit auf ein mittleres Maß reduziert.

Den anthropogen überprägten Böden kommt aufgrund ihrer geringen Natürlichkeit bei mittleren Standortbedingungen eine geringe Schutzwürdigkeit zu.

### 2.3.2 WASSERHAUSHALT - GRUNDWASSER

---

Hydrogeologisch ist das Untersuchungsgebiet durch die Lage im Randbereich der Trier-Bitburger Mulde gekennzeichnet.

Der **obere Buntsandstein** stellt hier einen kombinierten Kluft- und Porengrundwasserleiter mit hoher Grundwasserneubildungsrate (220 mm/a) dar. Die mittlere bis hohe Ergiebigkeit der Grundwasservorkommen im Plangebiet zeigt sich anhand der Trinkwasserförderung südöstlich des Kreuzungsbereiches K 2 und B 50. Aufgrund der mäßigen - hohen Durchlässigkeit des Gesteins besteht eine erhöhte Gefährdung des Grundwassers vor Eintrag von Schad- und Nährstoffen (LGB 2020).

Die Durchlässigkeit der **devonischen Tonschiefer** ist hingegen deutlich geringer, so dass sie grundsätzlich nicht über wasserwirtschaftlich nutzbare Grundwasservorkommen verfügen, aber als Wasserstauer für Quellaustritt in den aufliegenden Schichten sorgen. Die Grundwasserüberdeckung weist hier im Allgemeinen eine mittlere Schutzwirkung auf (LGB 2020).

In der **Aue** sind oberflächennah Grundwasservorkommen vorhanden, die aufgrund ihrer Sonderstandortbildung von lokaler Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz sind. Aufgrund der geringen Mächtigkeit von überlagernden Schutzschichten ist die Gefahr des Schad- und Nährstoffeintrags hier hoch.

#### Bewertung

Dem Buntsandstein, der mit dem überregional bedeutenden Grundwasserspeicher der Trier-Bitburger-Mulde in Verbindung steht, kommt eine hohe wasserwirtschaftliche Bedeutung zu. Von geringer Bedeutung als Grundwasserspeicher erweist sich der Tonschiefer. Jedoch fördert er als Stauhorizont die Quellaustritte in hangenden Schichten. Die Ausweisung als Wasserschutzgebiet zeigt die hohe Schutzbedürftigkeit der Grundwässer im Plangebiet, die hier insbesondere bei schlechter Ausprägung der Grundwasserüberdeckung gefährdet sind.

### 2.3.3 WASSERHAUSHALT - OBERFLÄCHENWASSER

---

Das Untersuchungsgebiet wird durch den Gecklerbach / Lahrer Bach (gem. Geoportal-Wasser: Notzenbach) und einen seiner Quellbäche durchflossen.

Der **Gecklerbach / Lahrer Bach** stellt einen gering belasteten Mittelgebirgsbach 3. Ord. dar, der im Plangebiet in seiner Gewässerstruktur gering bis mäßig verändert ist. Nördlich der Querung der B 50 bei Bau-km 1+130 ist der Bach **bedingt naturnah** ausgeprägt. Er weist einen geschwungenen Lauf mit unterschiedlicher Tiefe und Breite auf. Ufer- und Inselbänke bilden besondere Laufstrukturen, die zum Beispiel in Stillwasserzonen an Treibholzverklausungen entstanden sind. An der nördlichen Grenze des Plangebietes führt eine solche Barriere zur Ansammlung von Blättern und zur Verschlammung des Gewässers. Die Uferzonen und die Aue sind geprägt durch standorttypische Weidengebüsche und Erlenwälder sowie deren jüngere Sukzessionsstadien. Die Querung der B 50 ist durch einen weiten Fertigteil-Durchlass geprägt. Da das Gewässer hier fast die gesamte Breite einnimmt, fehlen terrestrische Uferstreifen weitgehend, wodurch die Biotopvernetzung eingeschränkt ist. Die Sohle ist durch Steine, Sand und Lehm gekennzeichnet, die einer Sohlbefestigung aufliegen.

Bachabwärts des Durchlasses weist der Gecklerbach / Lahrer Bach einen **naturnahen** mäandrierenden Lauf mit stark wechselnder Breite und geringer Profiltiefe auf. Die Sohle ist steinig und an felsigen Kanten haben sich Schnellen entwickelt, die die Strömungsdiversität fördern. In Seichtwasserzonen hinter Wurzelflächen sind Uferbänke entstanden. Altarme und Treibholzverkläuerungen bilden besondere Laufstrukturen. Die Aue ist feucht bis nass ausgeprägt und weist eine typische Vegetation aus Erlenwald (mit einzelnen Fichten), Weidengebüschen und Schilfröhrichten auf.

Der Gecklerbach / Lahrer Bach zählt zur oberen Salmonidenregion. Vorkommen u.a. von Bachforelle, Groppe und Bachneunauge sind zu erwarten.

Der **unbenannte Quellbach**, der südlich 0+970 zwischen Buchenwald und Intensivgrünland entspringt, ist zunächst als unverbaute Graben mit Verrohrung im Bereich des querenden Weges **bedingt naturfern** ausgebildet. Bachbungen-Ehrenpreis und Binse spec. prägen die Fließgewässervegetation. Mit Eintritt in den Erlenwald verteilt er sich flächig in die Aue. Aufgrund des kurzen, wenig ausgeprägten Laufes und der Vorbelastungen sind keine Fische zu erwarten.

Südlich des Eichenwaldes bei Bau-km 0+900 tritt Hangwasser aus, dass am Rand der Ackerfläche in einem **Graben mit intakter Fließgewässervegetation** (Bachbungen-Ehrenpreis) gesammelt wird. Ein weiterer **Hangwasseraustritt** wurde an der Abgrabungsböschung bei Bau-km 1+340 festgestellt.

Neben den durch Betonhalbschalen befestigten **Gräben** im östlichen Teil des Plangebietes begleiten unverbaute aber intensiv gepflegte Gräben die Straße.

#### Bewertung

Der Gecklerbach / Lahrer Bach weist als weitgehend naturnahes gering belastetes Gewässer mit hoher Vernetzungsfunktion und besonderer Bedeutung für den Lebensraum der naturnah ausgeprägten Aue eine sehr hohe ökologische Bedeutung auf. Vorbelastungen bestehen hier lediglich durch den Verbau im Bereich des Durchlasses und den Eintrag von Schad- und Nährstoffen aus der Landwirtschaft und dem Straßenverkehr.

Quellbäche sind aufgrund ihrer Seltenheit und generell guten Wasserqualität von sehr hoher Schutzbedürftigkeit. Der Abschnitt im Offenland ist jedoch aufgrund seiner anthropogenen Überprägung nur von geringer Natürlichkeit, so dass seine ökologische Funktion hier aktuell reduziert ist. Sein Entwicklungspotential bei Aufgabe der Instandhaltung des Grabens und Schaffung von Ufersäumen ist aber hoch. Gleiches gilt für den Graben mit intakter Fließgewässervegetation, der aktuell durch die Ackernutzung beeinträchtigt ist. Der naturnahe Quellbachabschnitt ist bereits aktuell von hoher ökologischer Bedeutung für den Biotopverbund und die Lebensraumprägung in der naturnah ausgeprägten Aue.

Die verbauten bzw. intensiv gepflegten Gräben sind von geringer ökologischer Bedeutung.

### **2.3.4 KLIMA**

---

Die Region ist klimatisch durch den Übergang zwischen dem rauen Klima der Islek-Hochfläche und dem milderen Klima des Bitburger Gutlandes beeinflusst. Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 8,6°C bei durchschnittlichen Jahresniederschlägen von 799 mm (climate-data.org 2020). Die Windrichtung weist ein Maximum aus Südwesten auf, zusätzlich bilden Nordost-Winde ein sekundäres Maximum (Station Bitburg) (DWD 1957).

Die klimatische Differenzierung des Planungsraumes wird überwiegend durch das Relief gesteuert. Bewuchs und Siedlungsbereiche wirken örtlich modifizierend auf die lokalklimatischen Verhältnisse.

Die landwirtschaftlich genutzten Hochflächen stellen Freilandklimatope dar, welche starken Jahres- und Tagesschwankungen der Temperatur, sowie starker Bewindung mit raschen Windströmungsveränderungen ausgesetzt sind.



In windschwachen Strahlungsnächten entsteht hier bei Abkühlung der bodennahen Luftschicht sehr kalte Luft, die ins Tal abfließt. Die gehölzbestandene Tallage weist hingegen ein abgemildertes Klima mit geringeren Schwankungen auf. Sie bildet eine Kaltluftabzugsbahn, in der es bei Kältestau zu Spätfrösten, Nebelbildung und Schadstoffanreicherung kommen kann. Der Siedlungsbereich bildet eine Wärmeinsel, die Bundesstraße ein Wärmeband. Durch Luftverwirbelungen wird ein Teil der in den Offenländern entstandenen Kaltluft in den Siedlungsbereich hineingetragen und wirkt sich somit positiv auf das Dorfklima aus.

Aufgrund der Höhenlage zwischen 300 und 400 m üNN handelt es sich aus bioklimatischer Sicht um ein reizmildes Klima mit schwachen bis mäßigen thermischen Reizen (Planungsgemeinschaft Region Trier 1978).

Geringe Belastungen der Luftqualität bestehen durch den Straßenverkehr und Hausbrand im Bereich der Ortslage von Obergeckler.

### Bewertung

Das Plangebiet besitzt eine gute klimatische Ausgleichsleistung und geringe lufthygienische Belastungen, so dass seine Schutzbedürftigkeit auf ein mittleres Maß reduziert ist. Die frischluftproduzierenden Waldbestände und kaltluftproduzierenden Offenländer sind daher aus klimatischer Sicht von mittlerer Bedeutung. Da dem Tal des Gecklerbaches / Lahrer Baches ein unmittelbar anschließendes Wirkungsgebiet fehlt, kommt dieser Kaltluftabzugsbahn diesbezüglich eine geringe klimatische Bedeutung zu. Jedoch wirken sich Relief, Vegetation und Querbauwerke auf die Bildung von Kaltluftsammlern aus, die aus landwirtschaftlicher Sicht und aus Sicht der Verkehrsteilnehmer (Nebel, Anreicherung von Luftschadstoffen) problematisch sein können.

## 2.3.5 ARTEN UND BIOTOPE

---

*Das Untersuchungsgebiet ist durch struktur- und artenarme Äcker und Grünländer auf den Hochflächen, strukturreiche und mäßig artenreiche Wälder und Schlagfluren in den Hanglagen sowie struktur- und artenreiche Feuchtbiopte im Tal des Gecklerbach / Lahrer Bach bestimmt.*

### **Straßenseitenräume**

Die Bankette und Straßenböschungen werden von **Rainen** und, in stark nitrophierten Bereichen, von **ruderalen frischen Säumen** eingenommen. Beide zeichnen sich durch eine geringe Artenvielfalt weit verbreiteter Arten, wie Glatthafer, Gemeines Rispengras, Knautgras, Gemeines Leinkraut, Kleinköpfiger Pippau, Gemeine Schafgarbe, Wiesen-Labkraut, Vogel-Wicke und Spitz-Wegerich bzw. Große Brennnessel, Brombeere spec., Zaun-Wicke, Gemeiner Beifuß und Kletten-Labkraut aus. Neben den durch Betonhalbschalen befestigten **Gräben** im östlichen Teil des Plangebietes begleiten unverbaute aber intensiv gepflegte Gräben die Straße, die entweder vegetationsfrei oder ebenfalls durch die vorgenannten Raine und Säume charakterisiert werden. Lediglich vereinzelte Vorkommen von Binsen weisen auf wechselfeuchte Standort hin.

Der westliche Teil der Planstrecke wird einseitig durch mäßig alte **Baumreihen** aus Winter-Linde, Berg-Ahorn, Echter Mehlbeere, Vogel-Kirsche, Gemeiner Esche und Eberesche (ca. 20-30 Jahre alt) begleitet.

Außer der dichten Baumreihe zwischen Bau-km 0+110 - 0+200 (K 2) aus Hainbuche, Hänge-Birke und Rot-Buche wurden die anderen älteren, tlw. um 100 Jahre alten Baumreihen im weiteren Verlauf der Plantrasse als **Einzellaubbäume** aufgenommen. Es handelt sich hauptsächlich um Gemeine Eschen, Hänge-Birken und Stiel-Eichen, die zum Teil nur 20 cm Abstand zum Fahrbahnrand besitzen. Zwischen der Begehung 2009 und der Nachkartierung 2013 wurden einige der damals aufgenommenen Bäume entlang der Straße zwischen Bau-km 0+200 (K 2) und 1+320 gerodet. Fünf markante Eschen an der B 50 zw. Bau-km 1+160 bis 1+240 weisen erhebliches Eschentriebsterben auf, wurden von LBM 2016 als verkehrsgefährdend eingestuft und zum Fällen im Winter 2016/2017 bestimmt.

Bei Bau-km 1+520 fand sich **liegendes starkes Totholz** (Obstbaum-Hochstamm) in der Böschung.

Ergänzt werden die Gehölzstrukturen entlang der Straße durch einzelne auf den Böschungen befindliche strauchdominierte **Hecken** und **Einzelsträucher** aus Schlehe, Rotem Hartriegel, Schwarzem Holunder, Rose spec., die z.T. auf den Stock gesetzt wurden.

Am nördlichen Ende des Untersuchungsgebietes werden die Böschungen der B 50 von relativ jungen **Gehölzstreifen** aus Salweide, Schlehe, Rotem Hartriegel, Gemeiner Hasel, Weißdorn spec., Eberesche und Winter-Linde eingenommen.

### **Wälder mittlerer Standorte**

Von Bau-km 0+880 - 1+060 führt die Trasse nördlich an einem 60 - 80 Jahre alten **Eichen-Buchenwald** mit einzelnen älteren Bäumen (tlw. mit Ast- oder Stammhöhlen) vorbei. Dieser Hallenwald weist überwiegend keine ausgeprägte Strauchschicht und nur eine lückenhafte artenarme Krautschicht aus Waldmeister, Veilchen spec., Giersch, Deutsches Geißblatt und Brombeere spec. auf. Lediglich im Bereich von Flurstück 53 wird die Struktur durch mehr Jungholz angereichert. In der Baumschicht dominieren Rot-Buche, Stiel-Eiche, Hainbuche und Gemeine Esche. Der Waldrand zum Grünland hin weist einen unterschiedlich dichten Waldrand aus Schwarzem Holunder, Gemeiner Esche und Hainbuche auf, der von einem ruderalen Saum begleitet wird.

Nördlich der geplanten Trasse zwischen Bau-km 0+880 - 0+960 stockt ein strukturreicher **Eichenmischwald** mit einheimischen Laubbaumarten (Stiel-Eiche, Vogelkirsche, Gewöhnliche Esche), der sehr viel liegendes Totholz, eine ausgeprägte Kraut- und Strauchschicht (Haselnuss, Waldmeister, Echte Sternmiere, Echte Nelkenwurz, Großes Springkraut, Große Brennnessel, Kletten-Labkraut, Brombeere spec.) aufweist.

Die einst an die B 50 zwischen Bau-km 0+060 - 0+200 (K 2) angrenzenden und die Hanglagen zum Tal des Gecklerbach / Lahrer Bach einnehmenden Fichtenwälder wurden zwischen 2006 und 2008 gefällt und werden inzwischen von verbuschenden **Schlagfluren mittlerer Standorte** eingenommen, die durch Wilde Karde, Roter Fingerhut, Große Brennnessel, Stechender Holzzahn, Lanzett-Weidenröschen und Brombeere spec. bestimmt wird. Gemeine Esche, Hänge-Birke, Gemeine Hasel und Schwarzer Holunder deuten die zunehmende Verbuschung der Flächen an.

Südlich Bau-km 1+240 - 1+280 befindet sich noch ein kleiner **Fichtenmischwald**, der insbesondere am Rand mit einheimischen Laubgehölzen (Gemeine Esche, Stiel-Eiche, Rot-Buche, Gemeine Hasel, Deutsches Geißblatt) durchmischt ist.

### **Offenländer**

Insbesondere der erste Trassenabschnitt wird von angrenzenden **Ackerflächen** (Mais, Hackfrucht, **Feldfutter**) dominiert, die eine arten- und individuenarme Wildkrautflora aufweisen. Zu den typischen Ackerwildkräutern gehören u.a. Echte Kamille, Gemeines Hirtentäschel, Efeu-Ehrenpreis, Acker-Stiefmütterchen und Acker-Vergissmeinnicht.

Die Grünländer, die die geplante Trasse zwischen Bau-km 0+890 und 1+060 sowie die östliche Hälfte des Untersuchungsgebietes beherrschen, sind als **Glatthaferwiesen** mit geringem Anteil an Kräutern (Deutsches Weidelgras, Glatthafer, Knautgras, Gemeiner Löwenzahn, Rotklee) ausgebildet.

Gehölzstrukturen sind weitgehend auf Wegeränder und Böschungen beschränkt. So findet sich zum Beispiel auf der Böschung nördlich Bau-km 1+200 ein **Gehölzstreifen** u.a. aus Stiel-Eiche, Gemeine Esche, Vogel-Kirsche und Weißdorn spec. und südlich des Baubeginns eine relativ junge **Hecke** aus Vogel-Kirsche, Eberesche, Salweide, Schwarzem Holunder und Rose spec..

### **Nass- und Feuchtbiotop**

Der in Kapitel 2.3.3 beschriebene **Quellbach** wird im Offenland partiell durch eine Fließgewässervegetation aus gegenblättrigem Milzkraut, Bachungen-Ehrenpreis und Binse spec. begleitet.

Ein Uferstaudensaum ist jedoch aufgrund der intensiven Nutzung des angrenzenden Grünlandes nicht vorhanden. Die vorgenannten Arten finden sich auch im **Gecklerbach / Lahrer Bach**. An seinen Ufern treten zudem ruderale feuchte Säume aus Rohrglanzgras, Echtem Springkraut aber auch dem Neophyten Drüsiges Springkraut, Echter Nelkenwurz, Echtem Mädesüß, Großer Brennnessel und Brombeere spec. auf. Den nördlichen Abschnitt des Baches überschattet eine gepflanzte **Baumreihe** aus Berg-Ahorn, die im weiteren Verlauf aber durch ein typisches **Erlen-Eschen-Ufergehölz** abgelöst wird.

Der größte Teil der an den Gecklerbach / Lahrer Bach angrenzenden Aue wird durch einen **bachbegleitenden Erlenwald** eingenommen. Neben der Schwarz-Erle prägen Gemeine Esche und Silber-Weide die Baumschicht sowie Schwarzer Holunder, Bruch-Weide Gemeine Hasel und Deutsches Geißblatt die Strauchschicht. Nördlich der B 50 tritt verstärkt die **Hybrid-Pappel**, südlich einzelne **Nadelbaumgruppen** (Fichte) hinzu. Die Wälder sind strukturreich und, obwohl sich reichlich Totholz am Boden findet, nur mäßig alt ausgebildet. In der relativ dichten und artenreichen Krautschicht finden sich u.a. die Feuchtezeiger Gegenblättriges Milzkraut, Rohrglanzgras, Winkel-Segge, Wald-Engelwurz, Echtes Mädesüß, Sumpf-Schachtelhalm, Sumpf-Dotterblume, Echtes Springkraut, Wald-Schaumkraut und Schilf. Daneben treten verbreitete Waldarten, wie Echte Nelkenwurz, Stinkender Storchnabel, Gemeiner Frauenfarn, Scharbockskraut, Sauerklee und Aronstab auf. Insbesondere zur Straße hin zeigt sich eine starke Nitrophierung des Bestandes, die durch Große Brennnessel und Brombeere spec. angezeigt wird.

Ein weniger fortgeschrittenes Sukzessionsstadium bilden die **Weiden-Auengebüsche**, die durch Bruch-Weide, Öhrchen-Weide und Korb-Weide geprägt werden. Die Krautschicht charakterisieren die vorgenannten Feuchtezeiger des Erlenwaldes. Am nördlichen Rand der kartierten Aue überschattet eine **Baumgruppe aus standortfremden Hybrid-Pappeln** den Bestand. Das Weidengebüsch südlich der B 50 wird hingegen von einem **Gehölzstreifen** aus Stiel-Eiche, Gemeiner Esche, Echter Walnuss, Winter-Linde und Schlehe umgeben.

An das Weidengebüsch grenzen **Schilfröhrichte** an, die durch Biotopfleßmaßnahmen offen gehalten werden. Sie sind geprägt durch Schilf, Echtes Mädesüß, Große Brennnessel und Sumpf-Kratzdistel.

In nitrophierten Bereichen gehen die Röhrichte in **ruderale feuchte Säume** über, in denen Große Brennnessel, Gemeine Pestwurz und Echtes Mädesüß dominieren.

Nördlich Bau-km 1+130 - 1+230 wurde in der Aue ein Fichten- oder Pappelwald gefällt, so dass hier aktuell eine freie Sukzession von **feuchten Schlagfluren** stattfindet. Große Brennnessel, Brombeere spec., Acker-Kratzdistel, Binse spec., Echtes Mädesüß, Rohrglanzgras und Stechender Hohlzahn prägen die offenen Bereiche, werden aber bereits durch Weidengebüsche, Schwarzen Holunder, Rose spec., Vogel-Kirsche und gemeine Esche zurückgedrängt.

### **Siedlungsbereich**

Den Ortseingang von Obergeckler bei 1+850 prägen als Lager oder extensiv als **Grünland** genutzte und **brachgefallene**, durch Acker-Kratzdistel, Acker-Winde, Wiesen-Sauerampfer, Großer Brennnessel, Wiesen-Labkraut und Glatthafer charakterisierte Streuobstwiesen mit **alten Obstbaum-Hochstämmen, -Halbstämmen** und **jungen** Neuanpflanzungen von **Obstbäumen**. Die die Wohnhäuser umgebenden **Gärten** sind als Nutz- und Ziergärten ausgebildet. Im Gegensatz zu dem mit standortfremden **Nadelbäumen** durchsetzten naturfernen Garten auf Flurstück 88, sind die anderen Gärten relativ naturnah mit Obst- und Laubbäumen sowie Sträuchern und **Schnitthecken** gestaltet.

### **Biotopverbund**

Der Gecklerbach / Lahrer Bach und die ihn begleitenden Gehölzstrukturen bilden die bedeutendsten Verbundstrukturen im lokalen Biotopverbund. Daneben kommt den straßenbegleitenden Baumreihen und Gehölzstreifen eine weitere Vernetzungsfunktion in dem ansonsten strukturarmen Offenland zu.

## Bewertung

Tab. 2: Bewertung der Biotoptypen

Biotoptypen		Bewertung	Begründung
<b>Gewässer</b>			
siehe Kapitel 2.3.3			
<b>Wälder</b>			
xAC5	bachbegleitender Erlenwald	<b>sehr hoch</b>	selten, geringe Ersetzbarkeit, hohe Arten- und Strukturvielfalt, hohe Empfindlichkeit gegenüber Entwässerung, Trittsteinfunktion, Sonderstandort, nach § 30 BNatSchG geschützt
AB3 wf	Eichenmischwald	<b>hoch</b>	im Raum reduzierte Verbreitung, geringe Ersetzbarkeit, sehr strukturreich, mittlere bis feuchte Standortbedingung
AC5	bachbegleitender Erlenwald mit Hybrid-Pappeln	<b>hoch</b>	standortfremde Arten, geringe Ersetzbarkeit, hohe Arten- und Strukturvielfalt, hohe Empfindlichkeit gegenüber Entwässerung, Trittsteinfunktion, Sonderstandort
AA1	Eichen-Buchenmischwald	<b>hoch</b>	im Raum reduzierte Verbreitung, geringe Ersetzbarkeit, insgesamt mäßige Arten- und Strukturvielfalt
AJ1	Fichtenmischwald	<b>mittel</b>	überwiegend standortfremde Art, im Raum reduzierte Verbreitung, geringe Ersetzbarkeit, insgesamt geringe Arten- und mäßige Strukturvielfalt, potentiell Vorkommen spezialisierter Arten
<b>Kleingehölze</b>			
xBE4	Erlen-Eschen-Ufergehölz	<b>hoch</b>	selten, geringe Ersetzbarkeit, mittlere Arten- und Strukturvielfalt, hohe Empfindlichkeit gegenüber Entwässerung, starke Vernetzungsfunktion, Sonderstandort, tw. nach § 30 BNatSchG geschützt
xBB4	Weiden-Auengebüsch	<b>sehr hoch</b>	selten, mittlere Ersetzbarkeit, hohe Arten- und Strukturvielfalt, hohe Empfindlichkeit gegenüber Entwässerung, Trittsteinfunktion, Sonderstandort, nach § 30 BNatSchG geschützt
BD3 BD4	Gehölzstreifen / Böschungshecke	<b>hoch</b>	südlich Bau-km 2+340: Schutzfunktion für Feuchtbiotop, im Raum reduzierte Verbreitung, hohe Struktur-, mäßige Artenvielfalt, geringe Ersetzbarkeit, mäßige Vernetzungs- und Lebensraumfunktion
		<b>hoch</b>	nördl. Bau-km 2+360: im Raum reduzierte Verbreitung, hohe Struktur-, mäßige Artenvielfalt, geringe Ersetzbarkeit, hohe Vernetzungs- und Lebensraumfunktion
		<b>gering</b>	Bauende: junge Anpflanzung, daher hohe Ersetzbarkeit, aktuell geringe Vernetzungs- und Lebensraumfunktion
BB2 BB9 BD0 BD2	Einzelstrauch / Gebüsch / Hecke	<b>gering bis mittel</b>	im Raum reduzierte Verbreitung, mittlere bis hohe Ersetzbarkeit je nach Alter, regelmäßig auf Stock gesetzt, geringe bis mäßige Vernetzungs- und Lebensraumfunktion je nach Ausdehnung
BD5	Schnitthecke	<b>gering</b>	stark anthropogen überprägt, artenarm
BF1 BF2	Baumreihe / -gruppe	<b>mittel</b>	Hybrid-Pappeln: standortfremde Art auf Sonderstandort, geringe Ersetzbarkeit, naturnahes Umfeld, hohe Strukturvielfalt
		<b>mittel bis hoch</b>	andere Laubbäume: mit zunehmendem Alter / Ausdehnung zunehmende Bedeutung als Lebensraum und Vernetzungsstruktur, abnehmende Ersetzbarkeit, zunehmende Strukturvielfalt, geringe bis mäßige Artenvielfalt, Unterwuchs weitgehend anthropogen stark überprägt
		<b>gering</b>	Nadelgehölze: standortfremde Art, mittlere Ersetzbarkeit, stark anthropogen geprägtes Umfeld

<b>Biotoptypen</b>		<b>Bewertung</b>	<b>Begründung</b>
BF3	Einzellaubbaum	<b>mittel bis hoch</b>	geringe Ersetzbarkeit, mit zunehmendem Alter zunehmende Bedeutung als Lebensraum, im Verbund große Bedeutung als Vernetzungsstruktur, Unterwuchs weitgehend anthropogen stark überprägt
BF3	Einzelnadelbaum	<b>gering</b>	standortfremd, strukturarm, im Garten / an Straße gestört
BF4	Einzelobstbaum	<b>gering bis hoch</b>	mit zunehmendem Alter abnehmende Ersetzbarkeit, pot. bedeutende Lebensraumfunktion alter höhlenreicher Obstbäume in Verbindung mit Brache, Bäume ohne Höhlen mittlere Lebensraumfunktion, junge Obstbäume aktuell noch geringe Strukturvielfalt, hohe Repräsentanz am Ortsrand
BL2	liegendes starkes Totholz	<b>gering</b>	Störungen durch Lage am Straßenrand, wird vermutl. entsorgt
<b>Moore, Sümpfe</b>			
xCF2a	Schilfröhricht	<b>sehr hoch</b>	selten, gute Ersetzbarkeit, mittlere Arten- und Strukturvielfalt, hohe Empfindlichkeit gegenüber Entwässerung, Trittschneefunktion, Sonderstandort, nach § 30 BNatSchG geschützt
<b>landwirtschaftliche Nutzflächen und ihre Brachen</b>			
EA1 sth	Glatthaferwiese, extensiv genutzt	<b>mittel</b>	reduzierte Verbreitung, gute Ersetzbarkeit, in Verbindung mit Obstbäumen hier mittlere Arten- und Strukturvielfalt
EA1	Glatthaferwiese	<b>gering</b>	verbreitet, gute Ersetzbarkeit, geringe Arten- und Strukturvielfalt
EE5	Grünlandbrache	<b>mittel</b>	reduzierte Verbreitung, gute Ersetzbarkeit, in Verbindung mit Obstbäumen hier mittlere Arten- und Strukturvielfalt
HA0 HA8	Acker, Feldfutteracker	<b>gering</b>	verbreitet, gute Ersetzbarkeit, geringe Arten- und Strukturvielfalt, starke anthropogene Überprägung
<b>Kraut- und Staudenfluren</b>			
AT0 AT0 sth	Schlagflur	<b>m.Sto.: mittel f.Sto.: hoch</b>	selten bis mäßig verbreitet, mittlere bis hohe Ersetzbarkeit, hohe Struktur- und Artenvielfalt, feuchte Ausprägung Sonderstandort mit hoher Empfindlichkeit gegenüber Entwässerung
KA1	ruderaler feuchter Saum	<b>mittel</b>	Sonderstandort mit hohem Entwicklungspotential, verbreitet, geringe Arten- und Strukturvielfalt, gute Ersetzbarkeit, am Bach Vernetzungspotential
KB1	ruderaler frischer Saum	<b>gering</b>	verbreitet, geringe Arten- und Strukturvielfalt, gute Ersetzbarkeit
HC0 HC0 tt	Rain / Straßenrand		verbreitet, geringe Arten- und Strukturvielfalt, gute Ersetzbarkeit, starke anthropogene Überprägung, geringe Vernetzungsfunktion
<b>siedlungsbedingte Flächen</b>			
HJ0	Garten	<b>gering bis mittel</b>	starke anthropogene Überprägung, standortfremde Arten, intensive Pflege, bei höherem Anteil von alten Obstbäumen mäßiges Lebensraumpotential

### 2.3.6 POTENTIELLE VORKOMMEN VON ARTEN DES ANHANG IV DER FFH- RICHTLINIE UND EUROPÄISCHER VOGELARTEN

In der Eingriffsregelung sind gem. § 15 und 44 BNatSchG streng und besonders geschützte Arten im Sinne der FFH-Richtlinie - Anhang IV (streng geschützte Arten) und alle europäischen Vogelarten (gem. Art. 1 der VS-Richtlinie) in besonderem Maße zu berücksichtigen. Gemäß der Artenschutzprüfung (s. Unterlage 19.6) auf Basis der Gutachten von M. Thies (2010 und 2011), J.R. Vos (2013 / 2014) und einer Potentialabschätzung für sonstige streng geschützte Arten wurden folgende planungsrelevante Arten festgelegt:

#### Vögel

Im UG wurden vom 01.12.2009 – 22.07.2010 insgesamt 62 Vogelarten erfasst, darunter:

- 5 streng geschützte Arten
- 9 Arten der Roten Liste Deutschland
- 10 Arten der Roten Liste Rheinland-Pfalz.

**Tab. 3: Planungsrelevante Vogelarten mit Einzelbetrachtung in der SAP**

verwendete Abkürzungen der Roten Listen (SIMON, L. et al. 2014 und SÜDBECK, P. et. al. 2007):  
1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, V - Vorwarnliste

Name	Rote Liste		BNatSchG §7(2), Nr. 13 und 14	VS-RL Anhang 1
	D	RLP		
Baumpieper	V	2	besonders geschützt	
Bluthänfling	V	V	besonders geschützt	
Feldlerche	V	3	besonders geschützt	
Feldsperling	V	3	besonders geschützt	
Haussperling	V	3	besonders geschützt	
Kleinspecht	V		besonders geschützt	
Mäusebussard			streng geschützt	
Mehlschwalbe	V	3	besonders geschützt	
Mittelspecht			streng geschützt	X
Rauchschwalbe	3	V	besonders geschützt	
Rotmilan		V	streng geschützt	X
Schwarzspecht			streng geschützt	X
Sperber			streng geschützt	
Star		V	besonders geschützt	
Wiesenpieper	V	1	besonders geschützt	

#### Fledermäuse

**Tab. 4: Planungsrelevante Fledermausarten mit Einzelbetrachtung in der SAP**

verwendete Abkürzungen der Roten Listen (GRÜNWALD, A. & G. PREUSS et al. 1987 und MEINIG, H. et al. 2009):  
2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, V - Vorwarnliste, (neu) - nicht berücksichtigt in RL (neu für Gebiet)

Name	Rote Liste		BNatSchG §7(2), Nr. 13 und 14	FFH- Richtlinie Anhang
	D	RLP		
Bechsteinfledermaus	2	2	streng geschützt	II, IV
Braunes Langohr / Graues Langohr*	V	2	streng geschützt	IV
Große Bartfledermaus / Kleine Bartfledermaus*	V	(neu)	streng geschützt	IV
Großer Abendsegler	V	2	streng geschützt	IV
Großer Mausohr	V	3	streng geschützt	IV
Großes Mausohr	V	2	streng geschützt	II, IV
Fransenfledermaus	3	3	streng geschützt	IV
Zwergfledermaus		3	streng geschützt	IV

\* Unterscheidung tlw. nicht möglich

### Haselmaus

Die Haselmaus lebt bevorzugt in Laubwäldern mit reichlich Unterholz oder ausgeprägten Waldrändern. Sie kommt aber auch in Hecken, Feldgehölzen und im gut strukturierten Siedlungsbereich vor. Aufgrund der geringen Verbreitung und Ausdehnung von geeigneten Lebensräumen und der mangelhaften Strukturierung des Laubwaldes, ist die Bedeutung des Plangebietes für die Haselmaus relativ gering.

### sonstige streng geschützte Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie

Streng geschützte Pflanzenarten konnten nicht nachgewiesen werden und sonstige streng geschützte Tierarten sind nicht zu erwarten.

## **2.3.7 LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNGSFUNKTION**

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Übergangsbereich zwischen Islek-Vorstufe und Karlshausener Hochfläche. Bedingt durch den Gesteinswechsel zwischen Devon und Trias bzw. der Verzahnung starker variskischer Verwerfungen und senkrecht dazu verlaufender, aus dem Islek zum tektonischen Muldentief gerichteter Flusstäler, ist in der Region ein sehr unruhiges, kuppiges bis hügeliges Relief herausmodelliert worden. Große zusammenhängende Waldflächen, zum Teil reine Fichtenforste, beschränken sich auf die Talhänge und im Buntsandsteingebiet zusätzlich auf edaphisch ungünstige Kuppenlagen. Die welligen Hochflächen, auf denen sich zudem die Verkehrswege und wenige kleine Siedlungen befinden, werden überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt (LANIS 2020).

Das Untersuchungsgebiet selber ist grob durch drei unterschiedliche Teillandschaftsräume gekennzeichnet:

- Zum ersten prägen landwirtschaftlich genutzte strukturarme Offenländer, in denen mehr oder weniger alte Baumreihen die B 50 begleiten und eine landschaftliche Leitlinie bilden, den ersten Abschnitt bis Bau-km 0+700 und den Abschnitt Bau-km 1+240 bis 1+850.
- Der dazwischen befindliche Abschnitt, in dem die B 50 einen windungsreichen Verlauf mit starkem Gefälle aufweist, zeichnet sich durch einen strukturreichen Komplex aus Wäldern, Gebüsch, Röhrichten und Staudenfluren aus, die sich als lückiges Band entlang des Tals vom Gecklerbach / Lahrer Bach auch ins Umland fortsetzen.
- Den dritten und letzten Abschnitt prägt der südlich vom Hauptort abgespaltene Siedlungsbereich der Ortslage Obergeckler mit seinen kleinen Gehöften und Einfamilienhäusern, die durch landschaftstypische Streuobstwiesen mehr oder weniger gut ins Landschaftsbild eingebunden werden.

Neben der Bundesstraße bestehen durch die im ersten Trassenabschnitt südlich parallel zur Trasse verlaufenden Hochspannungsleitungen und die zersplitterte Ortslage von Obergeckler im Untersuchungsgebiet anthropogen bedingte Vorbelastungen.

Die Erschließung des Untersuchungsgebietes mit Wegen, die zur Freizeit und Erholung genutzt werden können, ist relativ schlecht. Die mehr oder weniger gut befestigten Feldwege werden daher vornehmlich von Ortsansässigen zur wohnortnahen Kurzzeiterholung (z. B. Spaziergänge, "Gassi gehen") genutzt. Die B 50 und die K 2 sind als örtliche Radwege ausgewiesen. Aufgrund der starken Reliefierung und der erhöhten Unfallgefahr durch hohes Verkehrsaufkommen ist ihre Erholungseignung tatsächlich aber gering.

Die weiteste Fernsicht über die landwirtschaftlich genutzten Offenländer und bewaldeten Hänge hinweg ist im ersten Abschnitt gegeben. Hier reicht der Blick etwa 4,5 km bis zur Bergkuppe "Auf Haßlich", die wie einige Kuppen in östlicher Richtung, von Windkraftanlagen überstanden wird. In die anderen Richtungen ist die Sicht auf max. 2,5 km beschränkt. Die geringste Einsehbarkeit weist das strukturreiche Tal des Gecklerbach / Lahrer Bach auf.

## Bewertung

Aufgrund der Lage im Naturpark weist das Untersuchungsgebiet grundsätzlich eine hohe Schutzbedürftigkeit auf. Dies gilt im Detail für die landschaftsbildprägenden Gehölzstrukturen (Baumreihen, Wälder, Gebüsche, Obstwiesen), die die ansonsten weitgehend ausgeräumte Agrarlandschaft aufwerten und die Bundesstraße bzw. die Ortslage von Obergeckler landschaftlich einbinden, sowie für die bachbegleitenden seltenen Feuchtbiotope. Die offenen strukturarmen Hochflächen, die zudem durch die B 50, die Ortslage und Hochspannungsmasten anthropogen beeinträchtigt sind, wirken sich hingegen negativ auf das Landschaftsbild aus. Daher ist ihre Schutzwürdigkeit gering, die von der Strukturarmut im Südwesten verursachte hohe Einsehbarkeit erfordert hier aber einen hohen Schutzbedarf.

Die im Untersuchungsgebiet befindlichen Feldwege erlangen eine geringe Bedeutung für die ortsnaher Erholung, für den Tourismus sind sie aber irrelevant.

## 2.3.8 KULTUR- UND SACHGÜTER

Das von zwei ehemals als Naturdenkmal geschützten Kastanien begleitete "historisierende Vollnischenkreuz" von 1864 bei Bau-km 0+200 stellt ein kulturelles Denkmal dar (Generaldirektion kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz 2020).

Des Weiteren sind die naturnahen Auenböden, wie in Kapitel 2.3.1 erwähnt, von kulturhistorischer Bedeutung.

Die Planung tangiert zudem diverse Versorgungsleitungen (Strom, Telekommunikation, Trink- und Schmutzwasser).

## 2.4 SCHUTZGEBIETE UND SCHUTZOBJEKTE

### 2.4.1 WASSERSCHUTZ

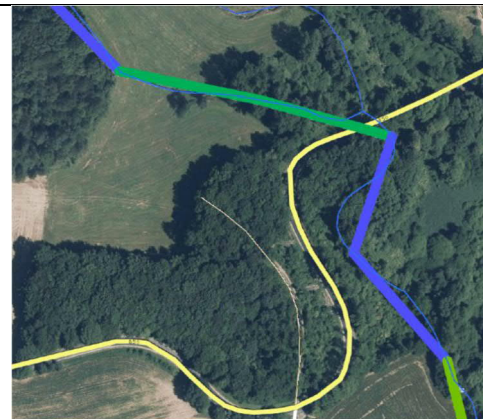
⇒ Die B 50 befindet sich zwischen Baubeginn und Bau-km 1+065 noch in Angrenzung bzw. in der Zone III des Wasserschutzgebietes "Hüttingen-Lahr -"In der Hoor u.a. (Nr. 238)".

Die geplante Ausbaustrecke der K 2 befindet sich gänzlich in der Zone III und ca. ab Bau-km 0+205 sogar in Zone II (Geoportal Wasser 2020).

Nach Auskunft der SGD Nord wird die Baumaßnahme B 50 / K 2 nach der erforderlichen Neuabgrenzung / Neufestsetzung des Wasserschutzgebietes "Wassergewinnungsgebiet Lahr" (Quelle Neuenborn und Brunnen/Tiefbrunnen "In der Hoor") NICHT mehr in einem WSG liegen.

⇒ Die geplante Trasse der B 50 quert den Gecklerbach / Lahrer Bach und einen unbenannten Quellbach. Der Gecklerbach / Lahrer Bach weist laut Geoportal Wasser (2020) eine mäßig veränderte (3) Gewässerstruktur auf. Wobei der tatsächliche, im Gelände kartierte Verlauf des Gewässers nicht mit der Kartendarstellung übereinstimmt. Es wird davon ausgegangen, dass der Gecklerbach nördlich des Plangebietes verlegt wurde (vgl. auch Biotopkataster / LANIS 2020).

**Abb. 1: Gewässerstrukturgüte Gecklerbach / Lahrer Bach**



Der unbenannte Quellbach, der durch die Trasse bei Bau-km 1+040 gequert wird, ist nach eigener Einschätzung mäßig verändert (3).



- ⇒ Die Planung (B 50 und K 2) tangiert die 10 m breiten **Gewässerschutzstreifen** des Gecklerbaches / Lahrer Baches und des Quellbaches.
- ⇒ Ein gesetzlich festgestelltes **Überschwemmungsgebiet** liegt nicht vor.

#### 2.4.2 NATIONALER NATURSCHUTZ

---

Für den Feuchtbiotopkomplex am Gecklerbach / Lahrer Bach, der von der Trasse der B 50 durchquert wird, ist die Unterschutzstellung als **Naturschutzgebiet geplant**. Nach mündlicher Auskunft der unteren Naturschutzbehörde – Eifelkreis Bitburg-Prüm ist jedoch in nächster Zeit nicht mit einer Ausweisung oder einstweiligen Unterschutzstellung zu rechnen.

#### 2.4.3 INTERNATIONALER NATURSCHUTZ

---

**Vogelschutzgebiet:** kein Vogelschutzgebiet innerhalb eines Radius von 1 km (LANIS 2020)  
**FFH-Gebiet:** kein FFH-Gebiet innerhalb eines Radius von 1 km (LANIS 2020)

#### 2.4.4 LANDSCHAFTSSCHUTZ

---

Das gesamte Plangebiet befindet sich im Naturpark Südeifel (LANIS 2020), dessen Schutzzweck u.a. "... die Erhaltung seiner landschaftlichen Eigenart und Schönheit, die Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und die Sicherung und Entwicklung des Raumes für die naturbezogene Erholung..." ist.

Kernzonen des Naturparks, in denen der Erholung eine besonders hohe Bedeutung zukommt, werden durch die Planung nicht tangiert.

#### 2.4.5 BIOTOPSCHUTZ

---

Das **Biotopkataster** (LANIS 2020) macht folgende Aussagen zum Plangebiet (zeichnerische Darstellung s. RE-Unterlage 19.3, Blatt 3 und 4).

- BK-6003-0051-2007 "Feuchtgebiete westlich Murtenberg" (südlich B50 an Querung Gecklerbach / Lahrer Bach): mit einigen nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen (u. a. Schilfröhricht, naturnahe Bachabschnitte, Nass- und Feuchtwiesen); lokale Bedeutung, keine Beeinträchtigungen erkennbar, Entwicklungstendenz nicht beurteilbar; Ziel: freie Entwicklung, mit Ausnahme der Feuchtbrache
- BK-6003-0053-2007 "Bach zwischen Murtenberg und Lahr" (Gecklerbach / Lahrer Bach südlich der B 50); nach § 30 BNatSchG geschützt, Beeinträchtigung nicht erkennbar, Entwicklungstendenz nicht beurteilbar; regional bedeutende Vernetzungsstruktur, Ziel: freie Entwicklung
- BK-6003-0055-2007 "Brachgefallenes Magergrünland südwestlich Murtenberg" (östlich K 2): lokale Bedeutung, geringe Beeinträchtigung, Entwicklungstendenz nicht beurteilbar; Wiederaufnahme extensiver Nutzung
- BK-6003-0059-2007 "Bachaue westlich Niedergeckler" (nördlich B 50 an Querung Gecklerbach / Lahrer Bach): mit nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen (u. a. naturnahe Bachabschnitte, Bruchgebüsch, Erlenwald); lokale Bedeutung, geringe Beeinträchtigung, Entwicklungstendenz nicht beurteilbar; Ziel: freie Entwicklung, mit Ausnahme des Pappelwaldes (bereits weitgehend entfernt) und des Grünlandes

Direkt von der Planung (Bau- und anlagenbedingt – Immissionen und Flächeninanspruchnahme) betroffen ist BK-6003-0059-2007 im äußersten Randbereich

Die restlichen erfassten Biotopkomplexe sind lediglich aufgrund baubedingter Immissionen betroffen.

## 2.5 ZUSAMMENFASSUNG DER BESTANDSERFASSUNG

Die Biotoptypenkartierung erfolgte durch eigene örtliche Erhebungen (2009, 2013) auf beidseitig 50 m entlang der Trasse bzw. aufgeweitet im Bereich der Trassenverschwenkung. Die tierökologischen Erfassungen für die Tiergruppen Vögel und Fledermäuse erfolgten ebenfalls durch örtliche Erhebungen (2010, 2011, 2013/2014), wobei auch hier überwiegend der o.g. **Kartierraum** berücksichtigt wurde. Anhand der vorgefundenen Biotopstrukturen und Zufallsbeobachtungen wurde außerdem eine Potentialabschätzung für sonstige besonders und streng geschützte Arten durchgeführt.

Zusätzlich zu den eigenen Erhebungen im Rahmen der Biotoptypenkartierung erfolgte zu den sonstigen Schutzgütern eine **Datenauswertung** aus Fachplanungen und -literatur (s. Kap. 7).

Der **Landschaftsraum** befindet sich im Übergangsbereich zwischen Islek-Vorstufe und Karlsruhener Hochfläche mit sehr unruhigem, kuppigem bis hügeligem Relief. Das Plangebiet ist durch drei unterschiedliche Teilräume gegliedert, die auch entsprechend unterschiedliche Ausstattungen an Biozöosen aufweisen:

- Zum ersten prägen landwirtschaftlich genutzte strukturarme Offenländer, in denen mehr oder weniger alte Baumreihen die B 50 begleiten und eine landschaftliche Leitlinie bilden, den ersten Abschnitt bis Bau-km 0+700 und den Abschnitt Bau-km 1+240 bis 1+850.
- Das dazwischen befindliche Tal, in dem die B 50 einen windungsreichen Verlauf mit starkem Gefälle aufweist, zeichnet sich durch einen strukturreichen und ökologisch hochwertigen Komplex aus Bächen, Wäldern, Gebüsch, Röhrichten und Staudenfluren aus, die sich als lückiges Band entlang des Gecklerbach / Lahrer Bach auch ins Umland fortsetzen.
- Den dritten Teilraum prägt der südlich vom Hauptort abgespaltene Siedlungsbereich der Ortslage Obergeckler mit seinen kleinen Gehöften und Einfamilienhäusern, die durch landschaftstypische Streuobstwiesen mehr oder weniger gut ins Landschaftsbild eingebunden werden.

Die **Böden** des Planungsraumes sind überwiegend weit verbreitet und durch intensive landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet. Pedogene Sonderausprägungen finden sich in der Bachaue.

Das **Grundwasserregime** im Plangebiet ist geprägt durch den oberen Buntsandstein und wird zur Trinkwassergewinnung genutzt. Diese Nutzung und die hohe Durchlässigkeit des Gesteins bzw. die geringen Deckschichten erfordern besonderen Schutz gegenüber Schadstoffeinträgen.

Die im Plangebiet vorhandenen **Fließgewässer** sind überwiegend bedingt naturnah bzw. naturnah. Der grabenförmig ausgebildete Abschnitt eines Quellbaches und die sonstigen Gräben (Ableitungen Hang- und Oberflächenwasser) sind bedingt naturfern bis naturfern.

Das Plangebiet besitzt eine gute **klimatische** Ausgleichsleistung und weist geringe lufthygienische Belastungen auf, so dass seine Schutzbedürftigkeit insgesamt auf ein mittleres Maß reduziert ist. Die frischluftproduzierenden Waldbestände und kaltluftproduzierenden Offenländer sind aus klimatischer Sicht von mittlerer Bedeutung

Ökologisch besonders wertvolle **Biozöosen** feuchter und nasser Standorte finden sich in der Bachaue des Geckler Baches/Lahrer Bach, als Laubwald auf der unmittelbar westlich des Bachtals angrenzenden Bergkuppe und als Streuobstwiesen am Siedlungsrand von Obergeckler. Ansonsten begleiten markante Einzelbäume und Baumreihen den Trassenverlauf der B 50.

Diese Lebensräume bieten auch die Habitatstrukturen für streng und besonders geschützte **Tierarten** (Vogel- und Fledermausarten). Streng geschützte **Pflanzenarten** wurden nicht gefunden.

Die Vorkommen der strukturreichen und markanten Biotope geht einher mit der **landschaftlichen** Wirkung. Dies gilt im Detail für die landschaftsbildprägenden Gehölzstrukturen (Baumreihen, Wälder, Gebüsch, Obstwiesen), die die ansonsten weitgehend ausgeräumte

Agrarlandschaft aufwerten und die Bundesstraße bzw. die Ortslage von Obergeckler landschaftlich einbinden, sowie für die bachbegleitenden seltenen Feuchtbiotopie. Die offenen strukturarmen Hochflächen, die zudem durch die B 50, die Ortslage und Hochspannungsmasten anthropogen beeinträchtigt sind, wirken sich hingegen negativ auf das Landschaftsbild aus.

Infrastruktureinrichtungen des Fremdenverkehrs sind im Planungsgebiet nicht vorhanden. Die im Untersuchungsgebiet befindlichen Feldwege erlangen eine geringe Bedeutung für die ortsnahe **Erholung**, für den Tourismus sind sie aber irrelevant.

Durch die Planung mehr oder weniger betroffene **Schutzgebiete / Schutzobjekte** sind ein Wasserschutzgebiet (Zone II und III), Fließgewässer mit ihren Gewässerrandstreifen, der Naturpark Südeifel und biotopkartierte Lebensräume in der Bachaue mit gem. § 30 BNatSchG geschützten Biotoptypen.

### **3 DOKUMENTATION ZUR VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN**

---

#### **3.1 STRAßENBAUTECHNISCHE VERMEIDUNGSMAßNAHMEN**

---

Bereits im Jahr 1998 lag ein erster Planfeststellungsentwurf für den Ausbau der B 50 vor, der aber nicht weiterverfolgt wurde. Die Planung wurde erst wieder 2009 aufgegriffen, wobei auch der Landschaftspflegerische Begleitplan auf die planerischen und rechtlichen Neuerungen angepasst wurde.

Dies führte im Rahmen der Eingriffsvermeidung v.a. unter Berücksichtigung geschützter Tierarten und landesweit erfasster Biotopkomplexe zu Optimierungen der Straßenbautechnik.

- ⇒ Die 1998 geplante Trasse verlief zwischen Bau-km 0+900 und 1+060 in einem hochwertigen Laubwald, mit 2010 und 2011 nachgewiesenen Fledermausquartieren tangierte, wurde eine neue Trassenführung nach Norden in einen ökologisch geringwertigeren Offenlandbereich verlegt. Somit konnte vorab der Eintritt des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes des Verlustes von nachgewiesenen Fledermausquartieren und einem bedeutenden Jagdhabitat ausgeschlossen werden.
- ⇒ Durch Verschiebung der Trasse nach Norden konnte die markante Baumreihe an der B 50 zw. Bau-Km 0+195 und 0+700 komplett erhalten bleiben.
- ⇒ Zwischen Bau-km 1+065-1+125 und Bau-km 1+080-1+125 bzw. 1+135-1+200 wurde beidseitig der Straße zum Schutz der hochwertigen Lebensräume in der Aue auf die bauliche Anlage von Entwässerungsgräben verzichtet. Stattdessen erfolgt jetzt eine flächige Versickerung innerhalb eines Korridors, die keine baulichen Tätigkeiten in der Aue erforderlich machen.

### 3.2 VERMEIDUNGSMAßNAHMEN IM RAHMEN DER BAUDURCHFÜHRUNG

Im Rahmen der Baudurchführung sind folgende Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen. Die Einhaltung ist von der örtlichen Umweltbaubegleitung zu überprüfen und zu überwachen.

**Tab. 5: Vermeidungsmaßnahmen**

Nr.	Bau-km	Maßnahmenbeschreibung
<b>SPEZIFISCHE ARTENSCHUTZMAßNAHMEN / BAUFELDRÄUMUNG</b>		
<b>1.3 V</b>	K 2: 0+000 - 0+040  B 50: 1+480	Höhlenbäume unter 50 cm Brustdurchmesser mit Sommerquartierpotential sind zwischen <b>Anfang November und Ende Februar</b> des Folgejahres zu roden ----- Höhlenbäume über 50 cm Brustdurchmesser mit Winterquartierpotential sind möglichst im September vor der Rodung auf einen aktuellen Fledermausbesatz zu prüfen. In Abstimmung mit einem Fledermauskundigen sind folgende Maßnahmen möglich: - Sollte kein Besatz vorliegen bzw. keine vollständige Prüfung möglich sein, sind die potentiellen Winterquartiere zu verschließen oder der Baum bereits im September (zwischen Wochenstuben und Winterruhezeit) zu roden. - Sollte ein Quartier besetzt sein, muss bis zum Verlassen des Quartiers auf die Rodung bzw. einen Verschluss des Quartiers verzichtet werden.
<b>1.4 V</b>	K 2: 0+000 - 0+040 0+010 - 0+030  B 50: 1+050-1+125 1+125-1+145 1+270-1+290 1+432 1+465-1+530 1+690 1+880-1+910 Sträucher einzeln bzw. abschnittsweise zw. 1+180-1+900	Rodung und Rückschnitt von sonstigen Gehölzen außerhalb der Vegetationszeit gem. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG, d.h. ausschließlich <b>zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar</b> des Folgejahres
<b>1.5 V</b>	K 2: 0+000-0+130  B 50: 1+060-1+240 1+085-1+230 1+225-1+400 1+240-1+500 1+450-1+955 1+620-1+850	Erstmahd bzw. -mulchen der Böschungen und Entwässerungsgräben, Schlagfluren, der Brache und des Extensivgrünlandes im Arbeitsraum vor der Hauptbrutzeit zwischen Januar und März (in Abhängigkeit von der Witterung), nachfolgend Kurzhalten des Aufwuchses durch regelmäßige Mahd bis zum Baubeginn zur Vermeidung der Ansiedlung von Bodenbrütern
<b>BAUSTELLEINRICHTUNG / BAUAUSFÜHRUNG</b>		
<b>2.1 V</b>	K2: 0+000-0+040 0+015-0+055 0+160-0+180 0+195 / 0+200  B 50: 0+065 0+190-0+210 0+250-0+445 0+455-0+495 0+505-0+525 0+530-0+695 0+860-0+890 1+000-1+060	Reduzierung der Inanspruchnahme von Gehölzen im Trassenseitenraum auf das unbedingt notwendige Maß: - Sicherung an den Arbeitsraum angrenzender alter Laubbäume gemäß DIN 18 920 in Zusammenarbeit mit ökologischer Baubegleitung; der Schutz umfasst den Wurzelbereich, den Stamm und die Krone der Gehölze - Auf den Stock setzen von ausschlagfähigen Gehölzstrukturen bzw. fachgerechter Rückschnitt überhängenden Astwerks, Versiegelung größerer Wundstellen mit Baumwachs

<b>Nr.</b>	<b>Bau-km</b>	<b>Maßnahmenbeschreibung</b>
	1+060-1+145 1+100-1+125 1+155-1+185 1+220 / 1+315 1+405-1+455 1+500-1+540 1+885 / 1+900 1+915	
<b>2.2 V</b>	K2: 0+000-0+200  B 50: 0+830-1+040 1+060-1+230 1+856-1+935	<b>Bautabuzonen</b> (Buchenmischwald, Aue, Streuobstwiesen) - Verzicht auf jegliche Flächeninanspruchnahme oder Befahrung während der Bauarbeiten - Abgrenzung durch deutlich erkennbare, zweckmäßige und haltbare Markierungen
<b>2.3 V</b>	B 50: insbes. 0+830-1+040, 1+065-1+125, 1+130-1+220 1+180-1+490, 1+230-1+390, 1+465-1+740, 1+640-1+860	<i>Bei Bedarf:</i> Durchführung erosionsmindernder Maßnahmen bei Anschnitt instabiler Böden oder bei Anschüttungen um zwischen, während oder nach den Bauarbeiten Hangrutschungen zu vermeiden
<b>2.4 V</b>	B 50: 1+055-1+220	Durchführung von Baumaßnahmen in der Aue möglichst bei trockenen bzw. gefrorenen Bodenverhältnissen
<b>2.5 V</b>	Arbeitsraum	Einhaltung einschlägiger DIN-Normen für Baustelleneinrichtung und -ausführung, Maschineneinsatz, Erdbau, Vegetationstechnik, u.a., insbesondere: - sachgerechtes Anlegen von Bodenmieten, Material- und Maschinenlager auf versiegelten oder ökologisch geringwertigen Flächen, - ordnungsgemäße Kontrolle der Baumaschinen auf Verlust von Betriebsmittel, - örtliches Betanken der Maschinen ausschließlich auf versiegelten Flächen, - Abschieben, Zwischenlagern, Wiedereinbau bzw. umweltgerechte Wiederverwertung überschüssiger Bodenmassen (außerhalb der Aue), - ordnungsgemäße Wiederverwertung bzw. umweltgerechte Entsorgung von Straßenaufbruch und Unterbaumaterial, - Lockerung verdichteter Böden nach Ende der Inanspruchnahme
<b>2.6 V</b>	Arbeitsraum	Zügige Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes auf gestörten Flächen, die außerhalb festgelegter Gestaltungs- oder Ausgleichsmaßnahmen liegen
<b>BAUMAßNAHMEN AM GEWÄSSER</b>		
<b>3.1 V</b>	B 50: 1+130	Bei Baumaßnahmen im Gewässer, die zu Aufwirbelungen von Schwebstoffen im Bach führen, sind stromabwärts Strohballen auf der Sohle sicher zu verankern und spätestens alle drei Tage zu erneuern.
<b>3.2 V</b>	B 50: 1+130	Verwendung von silikatischen Natursteinen (z.B. Quarzit) in unterschiedlicher grober Körnung und unregelmäßiger Lagerung zur Anlage der terrestrischen Uferstrandstreifen und ggf. erforderlichen Sicherung der Uferböschungen
<b>AUSFÜHRUNG DER VERSICKERUNGSANLAGEN</b>		
<b>4.1 V</b>	B 50: 1+590-1+620	Verwendung von silikatischen Natursteinen (z.B. Quarzit) in unregelmäßiger Lagerung zur Sicherung der Ein- und Überläufe

Unter Einhaltung der in Tabelle 5 genannten Vermeidungsmaßnahmen können folgende potentiellen baubedingten Auswirkungen vermieden oder auf ein Maß reduziert werden, dass keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen verbleiben.

**Tab. 6: Vermeidbare Konflikte**

<b>Konflikt</b>	<b>Empfindlichkeit</b>
<b>BAUBEDINGTE KONFLIKTE / BEEINTRÄCHTIGUNGEN</b>	
<b>Baubetrieb</b> (Maschineneinsatz mit Lärm- und Abgasemissionen)	
Gefahr der Verunreinigung von Böden, Grundwasser und Gewässer bei Eintrag Wasser gefährdender Stoffe	grundsätzlich hohe Empfindlichkeiten aller Schutzgüter
<b>Baufeldräumung / Erdarbeiten</b> (Gehölzrodung, Abschieben Oberboden, Herstellen Lagerplätze)	
Individualverlust / Brutverlust von Vögeln oder Fledermäusen	Geschützte Tierarten sind grundsätzlich empfindlich gegenüber Individualverlust bei Besatz von Vegetationsstrukturen, die im Rahmen der Baufeldräumung zerstört werden. Erheblich ist der Individualverlust, wenn die örtliche Population gefährdet ist.
Beeinträchtigung von Böden und ihrer Funktionen (Standortfaktor, Retentionskörper) durch Verdichtung und Erosion	generell hohe Empfindlichkeit des Naturhaushaltes gegenüber Beeinträchtigungen der natürlichen Funktionen; In der Aue erhöhte Gefahr der Verdichtung feuchter bis nasser Böden; Erhöhte Hangrutschgefährdung bei Anschnitt oder Aufschüttung von instabilen Böden in weitgehend natürlicher Lagerung
Verlust bzw. Beeinträchtigung von Oberböden durch Umlagerung	erhöhte Empfindlichkeit naturnaher Böden, z.T. mit Sonderstandortpotential (Wälder, Aue); geringe Empfindlichkeit sonstiger vorbelasteter Oberböden mit eingeschränkter biologischer Aktivität (Straßenrandböden und intensiv genutzte Landwirtschaftsflächen mittlerer Standorte),
Beeinträchtigung der Bachzoozönose durch Baumaßnahmen im Gecklerbach / Lahrer Bach mit Aufwirbelung von Substrat	generell hohe Empfindlichkeit des naturnahen Baches und seiner Bewohner (u.a. potentiell Groppe, Bachneunauge) gegenüber Trübung bei Aufwirbelung von Substrat

## 4 KONFLIKTANALYSE / EINGRIFFSERMITTLUNG

### 4.1 FLÄCHENBILANZ

(gem. Planung IB Senger, Treis-Karden im Auftrag des LBM Gerolstein, Stand 12/2016 bzw. gem. Bauwerksplanung LBM Gerolstein, Stand 05/2017)

Tab. 7: Neuversiegelung und Ausgleichsbedarf (Stand Mai 2017)

aktueller Bodenzustand		Inanspruchnahme	Eingriffsfläche	Ausgleichsbedarf für Eingriff in Boden und Wasserhaushalt	
				Faktor	Fläche
<b>Vollversiegelung Fahrbahn, befestigte Weganschlüsse, Gehweg</b>					
bisher	vollversiegelt	8.385 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	---	0 m <sup>2</sup>
	teilversiegelt	2.931 m <sup>2</sup>	2.931 m <sup>2</sup>	1:0,5	1.466 m <sup>2</sup>
	unversiegelt	4.333 m <sup>2</sup>	4.333 m <sup>2</sup>	1:1	4.333 m <sup>2</sup>
	unversiegelt naturnah, tlw. Sonderstandort	774 m <sup>2</sup>	774 m <sup>2</sup>	1:2	1.548 m <sup>2</sup>
		16.423 m <sup>2</sup>	8.038 m <sup>2</sup>		7.347 m <sup>2</sup>
<b>Teilversiegelung neu anzulegender Bankette und geschotterter Weganschlüsse</b>					
bisher	vollversiegelt	993 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	1:0,5 (Abzug)	- 497 m <sup>2</sup>
	teilversiegelt	3.454 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	---	0 m <sup>2</sup>
	unversiegelt	2.656 m <sup>2</sup>	2.656 m <sup>2</sup>	1:0,5	1.328 m <sup>2</sup>
	unversiegelt naturnah, tlw. Sonderstandort	259 m <sup>2</sup>	259 m <sup>2</sup>	1:1	259 m <sup>2</sup>
		7.362 m <sup>2</sup>	2.915 m <sup>2</sup>		1.091 m <sup>2</sup>
<b>Geländemodellierung Entwässerungsmulden</b>					
bisher	vollversiegelt	385 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	1:0,5 (Abzug)	- 193 m <sup>2</sup>
	teilversiegelt / umgelagert	1.437 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	---	0 m <sup>2</sup>
	weitgehend unverändert	4.409 m <sup>2</sup>	4.409 m <sup>2</sup>	1:0,5	2.205 m <sup>2</sup>
	unversiegelt naturnah, tlw. Sonderstandort	272 m <sup>2</sup>	272 m <sup>2</sup>	1:1	272 m <sup>2</sup>
		6.503 m <sup>2</sup>	4.681 m <sup>2</sup>		2.284 m <sup>2</sup>
<b>Geländemodellierung Böschungen / Grünflächen</b>					
bisher	vollversiegelt	428 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	1:0,5 (Abzug)	- 214 m <sup>2</sup>
	teilversiegelt / umgelagert	2.823 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	---	0 m <sup>2</sup>
	weitgehend unverändert	8.493 m <sup>2</sup>	8.493 m <sup>2</sup>	1:0,5	4.247 m <sup>2</sup>
	unversiegelt naturnah, tlw. Sonderstandort	409 m <sup>2</sup>	409 m <sup>2</sup>	1:1	409 m <sup>2</sup>
		12.153 m <sup>2</sup>	8.902 m <sup>2</sup>		4.442 m <sup>2</sup>
<b>Geländemodellierung Versickerungsflächen</b>					
bisher	vollversiegelt	189 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	1:0,5 (Abzug)	- 95 m <sup>2</sup>
	teilversiegelt / umgelagert	61 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	---	0 m <sup>2</sup>
	weitgehend unverändert	1.098 m <sup>2</sup>	1.098 m <sup>2</sup>	2:1	549 m <sup>2</sup>
		1.348 m <sup>2</sup>	1.098 m <sup>2</sup>		455 m <sup>2</sup>
<b>Gesamtsummen</b>		<b>43.789 m<sup>2</sup></b>	<b>25.634 m<sup>2</sup></b>		<b>15.617 m<sup>2</sup></b>

Tab. 8: Entsiegelung durch Rückbau (Stand Mai 2017)

RÜCKBAU als Ausgleich		Fläche	anrechenbarer Ausgleich	
			Faktor	Fläche
<b>Entsiegelung, Angleichung und Rekultivierung</b>				
bisher	vollversiegelt	3.199 m <sup>2</sup>	1:1	3.199 m <sup>2</sup>
<b>Gesamtsumme Rückbau</b>		<b>3.199 m<sup>2</sup></b>		<b>3.199 m<sup>2</sup></b>

Tab. 9: Biotopverlust und Ausgleichsbedarf

Eingriff in Schutzgut BIOTOPE		Fläche/ Anzahl	Faktor	Ausgleichs- bedarf
BF3	Laubbäume (1 Baum pot. mit Baumhöhlen)	ca. 16 Stk.	1:2	32 Stk.
BF4	junge Obstbäume	3 Stk.	1:1	3 Stk.
AA1	Eichen-Buchenmischwald (4 Bäume pot. mit Baumhöhlen)	386 m <sup>2</sup>	1:2	772 m <sup>2</sup>
xAC5	bachbegleitender Erlenwald	588 m <sup>2</sup>	1:2	1.176 m <sup>2</sup>
xBE4	Erlen-Eschen-Ufergehölz	57 m <sup>2</sup>	1:2	114 m <sup>2</sup>
BB2/ BD0	Einzelstrauch, Strauchhecken	750 m <sup>2</sup>	1:1	750 m <sup>2</sup>
BF1	Laub-Baumreihe	41 m <sup>2</sup>	1:1	41 m <sup>2</sup>
EA1 sth	Glatthaferwiese extensiv genutzte	236 m <sup>2</sup>	1:1	236 m <sup>2</sup>
EE5	Grünlandbrache, gering bis mäßig ver- buschte	376 m <sup>2</sup>	1:1	376 m <sup>2</sup>
AT0 sto	stark verbuschte Schlagflur	783 m <sup>2</sup>	1:1	783 m <sup>2</sup>
EA1	Glatthaferwiese, intensiv genutzte	10.664 m <sup>2</sup>	aufgrund geringer Wertigkeit und partiell kurzfristiger Wieder- herstellbarkeit unter- geordneter Aus- gleichsbedarf	
HA0/ HA8	Acker / Feldfutterbau	7.296 m <sup>2</sup>		
HC0 / KB1	Rain / ruderaler frischer Saum	11.600 m <sup>2</sup>		
HJ0	Garten	183 m <sup>2</sup>		
<b>Summe Biotopverlust</b>		<b>32.960 m<sup>2</sup></b>		

**Projektunabhängiger Biotopverlust**

Im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht sind entlang der B 50 zw. Bau-km 1+160 bis 1+240 fünf alte Eschen (BF 3) zu fällen. Der Ausgleich erfolgt im Zuge der Straßenbaumaßnahme B 50 / K 2.

**4.2 PROJEKTBEZOGENE WIRKFAKTOREN / UMWELTAUSWIRKUNGEN****4.2.1 AUSWIRKUNGEN AUF SCHUTZGEBIETE / SCHUTZOBJEKTE****4.2.1.1 Gewässerstruktur und Gewässerentwicklungspotential (WRRL)**

Die Planung tangiert den **Gecklerbach / Lahrer Bach** im Bereich des vorhandenen Durchlasses an der B 50. Hier wird die Gewässerstrukturgüte als mäßig verändert (3) bewertet. Sohle und Ufer sind befestigt. Terrestrische Uferstreifen fehlen weitgehend.

**Fazit:** Da die Planung den Ersatz des vorhandenen Fertigteil-Durchlasses durch ein Rahmenbauwerk mit offener Fließsohle vorsieht, ist unter Beachtung einer ausreichenden Breite für terrestrische Uferstreifen von einer Aufwertung der Gewässerstruktur auszugehen. Das Gewässerentwicklungspotential wird hier nicht über das bestehende vorbelastete Maß hinaus beeinträchtigt.



Der **unbenannte Quellbach**, der die Trasse bei Bau-km 1+040 quert, ist nach eigener Einschätzung mäßig verändert (3). Der beanspruchte Gewässerabschnitt ist als unverbaubarer Graben mit Verrohrung im Bereich des querenden Weges bedingt naturfern ausgebildet. Er wird zukünftig in einen der Straßenentwässerungsgräben eingeleitet.

**Fazit:** *Aufgrund der geringeren Verrohrungsstrecke quert das Gewässer den Mündungsbereich der B 50 / K 2 und tritt südlich, statt nördlich, in die Aue des Gecklerbaches/ Lahrer Baches ein, wo es sich bei Verzicht auf die Anlage von Entwässerungsgräben im Auwald frei entwickeln kann. Dadurch kommt es zu einer Verschlechterung der Gewässerstruktur und Beeinträchtigung des Entwicklungspotentials, die auszugleichen sind.*

#### 4.2.1.2 Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG

Durch die Erneuerung der Gewässerquerung des Gecklerbaches / Lahrer Baches kommt es vorübergehend zu baubedingten Beeinträchtigungen des naturnahen Bachabschnittes, z.B. durch Aufwirbelung von Substrat.

**Fazit:** *Die baubedingten Beeinträchtigungen sind aber nicht nachhaltig bzw. erheblich. Durch Entsiegelung der Sohle im Bereich des Durchlasses kommt es sogar zu einer Aufwertung des Gewässers.*

Des Weiteren tangiert der Ausbau den durch die B 50 vorbelasteten Randbereich des Erlenwaldes (590 m<sup>2</sup>) und einen geringen Teil des bachbegleitenden Erlen-Eschen-Ufergehölzes (60 m<sup>2</sup>).

**Fazit:** *Da der gesamte Biotopkomplex aus Erlen-Eschen-Ufergehölzen, Erlenwald und Auengebüschen nördlich der Straße eine Gesamtfläche von ca. 4.200 m<sup>2</sup> besitzt, außerdem ca. 4.700 m<sup>2</sup> verbuschender Schlagflur sich frei zu geschützten Feuchtgebüschern und -wäldern entwickelt, ist durch die randliche Inanspruchnahme vorbelasteter Straßenrandbereiche nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen der nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope zu rechnen.*

#### 4.2.1.3 Vorkommen von Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäischer Vogelarten

Durch den Ausbau und die Verlegung der B 50 / K 2 gehen durch den Verlust von Gehölzen mit Baumhöhlen Habitatstrukturen von besonders und streng geschützte Arten verloren. Gemäß spezieller Artenschutzprüfung (RE - Unterlage 19.6) sind VOR Beginn der Bauarbeiten als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zum Ausgleich des Verlustes an Vogelnistplätzen bzw. Fledermausquartieren und zur Erhaltung der ökologischen Funktion auch während der Baumaßnahmen umzusetzen und die Erfüllung der Funktion nachzuweisen:

1	Vorgezogene Spezifische Artenschutzmaßnahmen		
1.1 A CEF	Anbringen von Nisthilfen für Stare und sonst. Baumhöhlenbrüter	10 Stk.	Laubwälder im Gecklerbach-/ Lahrer Bachtal
1.2 A CEF	Anbringung von Fledermauskästen	10 Stk.	

**Fazit:** *Gemäß spezieller Artenschutzprüfung ist unter Berücksichtigung der Vorbelastungen durch die bestehende B 50 / K 2, der Trassenoptimierung (s. Kap. 3.1) und der Vermeidungs- (s. Kap. 3.2) bzw. CEF-Maßnahmen (s.o.) nicht mit artenschutzrechtlich relevanten Auswirkungen auf besonders und streng geschützte Arten zu rechnen.*

#### 4.2.1.4 Naturpark

Die geplante Trasse bewegt sich überwiegend im Bereich der vorhandenen B 50, so dass hier die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes nicht über das bestehende Maß hinausgehen. Im Planabschnitt zwischen Bau-km 0+600 bis 1+060 verlässt die Plantrasse das vorhandene Straßengelände. Entgegen der ersten Ausbauplanung von 1998 quert die Trasse nicht den nördlich anschließende Buchenmischwald, was zu erheblichen landschaftlichen Veränderungen geführt hätte, sondern verläuft überwiegend durch strukturloses Offenland, das durch seine untere Hanglage bzw. Tallage sowie verschattende Wälder kaum einsehbar ist. Hier kommt es zwar durch erhebliche Reliefveränderungen und Versiegelung im Nahbereich zu landschaftlichen Beeinträchtigungen, diese weisen aber eine geringe Fernwirkung auf. Der vorhandene Trassenabschnitt der B 50 zwischen Bau-km 0+600 und aktueller Mündung der K 2 wird im Gegenzug zurückgebaut und in Teilen durch Gehölzstrukturen landschaftlich attraktiver gestaltet. Bei Bau-km 1+060 schneidet der Knotenpunkt der B 50 und der K 2 den ca. 15 m breiten Gehölzkorridor zwischen Buchenmischwald und Erlenwald. Dies führt wiederum zu kleinräumigen landschaftlichen Veränderungen durch Gehölzverlust und Manifestierung der Beeinträchtigungen durch Straßenkörper, die aber bedingt durch die Tallage keine weitreichenden Auswirkungen haben. Im weiteren Verlauf ergibt sich insbesondere zwischen Bau-km 1+480 und 1+740 eine Abweichung von der vorhandenen Trasse der Bundesstraße, die zum Verlust von einzelnen Straßen begleitenden Gehölzen, Reliefveränderungen und Neuversiegelung aber auch zum partiellen Rückbau der vorhandenen Fahrbahn führt. Aufgrund der Hanglage nimmt hier die Einsehbarkeit zu. Durch Gehölzpflanzungen, insbesondere markanter Baumreihen, kann die neue Trasse aber landschaftlich eingebunden werden. Zudem bilden die Gehölzstrukturen landschaftliche Leitlinien, die das ansonsten wenig strukturierte Offenland gliedern.

Die Kernzonen des Naturparks werden nicht tangiert und Infrastrukturen für die Freizeit und Erholung werden nicht zerstört oder über das bestehende Maß hinaus in Anspruch genommen.

**Fazit:** *Aufgrund der bestehenden Vorprägung durch die B 50, der überwiegenden Inanspruchnahme strukturarmer Flächen und der eingeschränkten Einsehbarkeit des neuen Trassenabschnittes zwischen Bau-km 0+600 bis 1+060 wirken sich die landschaftlichen Veränderungen unter Berücksichtigung der geplanten Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen, wie Baumpflanzungen, Entwicklung von Hecken und Rückbau versiegelter Flächen, nicht erheblich auf die für den Schutzzweck des Naturparks Südeifel maßgeblichen Bestandteile aus.*

**4.2.2 AUSWIRKUNGEN AUF SONSTIGE SCHUTZGÜTER**

**Tab. 10: Beschreibung und Bewertung verbleibender Konflikte**

<b>Konflikt</b>	<b>Bewertung</b>	
<b>BAUBEDINGTE KONFLIKTE</b>		
<b>Baustellenbetrieb</b>		
zusätzliche Beeinträchtigung angrenzender Zoozönosen durch Lärm, Bewegungsunruhe und Abgase <i>(zu Auswirkungen auf speziellen Artenschutz siehe Kap. 4.2.1.3)</i>	baubedingte Beeinträchtigungen gehen nur geringfügig und kurzzeitig über das bestehende Maß hinaus, daher keine erheblichen Beeinträchtigungen angrenzender Vorkommen verbreiteter und häufiger Arten, die sich aufgrund der Vorbelastungen durch den Straßenverkehr der B 50 / K 2 und in Teilen durch die Ortslage bereits an Lärm und Bewegungsunruhe gewöhnt haben und denen ausreichend adäquate bzw. besser geeignete Ausweichhabitats zur Verfügung stehen	<i>nicht erheblich oder nachhaltig</i>
zusätzliche Beeinträchtigung des Erholungswertes durch Lärm und Abgase	Beeinträchtigungen der bereits eingeschränkten Erholungsfunktion (mangelhafte Erschließung durch Infrastrukturen für Freizeit und Erholung und Vorbelastungen durch den Verkehr auf der B 50) gehen nicht über das bestehende Maß hinaus	<i>nicht erheblich oder nachhaltig</i>
<b>ANLAGENBEDINGTE KONFLIKTE</b>		
<b>Voll- und Teilversiegelung bzw. Bodenumlagerung</b>		
dauerhafter Verlust bzw. Beeinträchtigung von Böden und deren Funktionen (Standortfaktor, Retentionskörper) durch Versiegelung und Bodenumlagerung	generell hohe Empfindlichkeit des Naturhaushaltes gegenüber Verlust der natürlichen Funktionen; Hier: gering: bereits teilversiegelte, verdichtete und umgelagerte Straßenränder und intensiv genutzte Ackerflächen und Gärten mittel verdichtete Böden der intensiv genutzten Grünländer mit Eintrag von Nährstoffen hoch naturnahe Böden der Aue mit Sonderstandortpotential und naturnahe Böden des Buchenmischwaldes, extensiv genutzte bzw. ungenutzte Böden der Streuobstwiese mit geringen Vorbelastungen	<i>erheblich und nachhaltig, Kompensationsbedarf, tlw. Ausgleich vor Ort durch Rückbau</i>
Beeinträchtigung des Grundwasserhaushaltes und Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses (mit Beeinträchtigung der Vorflut) durch Versiegelung	generell hohe Empfindlichkeit des Naturhaushaltes gegenüber Verminderung der Grundwasserneubildung, geringe Empfindlichkeit des Gecklerbaches / Lahrer Baches gegenüber Verschärfung der Abflusssituation aufgrund des hier ausreichend vorhandenen Retentionsraumes, geplante Rückhaltung und Versickerung anfallenden Oberflächenwassers vor Ort	<i>erheblich und nachhaltig, Kompensationsbedarf,</i>
Beeinträchtigung des Wasserhaushalts durch Anschnitt eines Hangwasserzugs	Aufgrund der bestehenden Beeinträchtigungen durch Anschnitt des Hangwasserzugs im Bereich der Straßenböschung und dem Erhalt des Ablaufes zum Gecklerbach / Lahrer Bach gehen die Beeinträchtigungen nicht erheblich über das bestehende Maß hinaus	<i>nicht erheblich oder nachhaltig</i>
Aufheizung der Luft über versiegelter Fläche, Verstärkung klimatischer Extreme, Behinderung des Kaltluftabstroms	geringe klimatische Empfindlichkeit der Region, keine zusätzlichen Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung der Vorbelastungen durch das Wärmeband der B 50 und des vorhandenen Damms im Bereich der Aue des Gecklerbaches / Lahrer Baches sowie der Beschattung der Straßen durch vorhandene und geplante Gehölze	<i>nicht erheblich oder nachhaltig</i>

<b>Konflikt</b>	<b>Bewertung</b>															
dauerhafter Verlust des Lebensraumes durch Versiegelung bzw. Einschränkung der Entwicklung von Lebensgemeinschaften im Bereich der Bankette und Böschungen	generell hohe Empfindlichkeit des Naturhaushaltes gegenüber Beeinträchtigung der biologischen Leistungsfähigkeit; hier: - hohe Empfindlichkeit im Bereich strukturreicher, wenig bis mäßig ersetzbarer Lebensräume, z.T. mit Sonderstandortprägung (Eichen-Buchenmischwald, Aue mit Erlenwald, Ufergehölzen und Schlagflur) aber Vorbelastungen durch die angrenzende B 50 mittlere - mäßige Empfindlichkeit im Bereich wenig bis mäßig strukturierter verbreiteter Offenländer mit Vorbelastungen durch landwirtschaftliche Nutzung, angrenzende Bundesstraße bzw. Ortslage (Lärm, Bewegungsunruhe, Arten- und Strukturarmut) - geringe Empfindlichkeit im Bereich des bereits durch Bankette und intensiv gepflegte Böschungen vorbelasteten Straßenseitenraum															
Verlust der Bodenlebewelt und der aktuellen Lebensgemeinschaften auf der Fläche; (zu Auswirkungen auf speziellen Artenschutz siehe Kap. 4.2.1.4)	Empfindlichkeit der Lebensgemeinschaften: <table border="1" data-bbox="705 582 1803 1364"> <tr> <td data-bbox="705 582 1041 734">Einzellaubbaum</td> <td data-bbox="1041 582 1803 734">mittlere - hohe Empfindlichkeit, mit Alter zunehmendes Konfliktpotential aufgrund abnehmender Ersetzbarkeit und zunehmender Bedeutung als Lebensraum und Vernetzungsstruktur, durch angrenzende B 50 überprägt (Lärm, Bewegungsunruhe, Schadstoffbelastung, Rückschnitt)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="705 734 1041 798">junger Einzelobstbaum</td> <td data-bbox="1041 734 1803 798">mittlere Empfindlichkeit aufgrund mittlerer Ersetzbarkeit, geringer bis mittlerer Lebensraum- bzw. Trittsteinfunktion</td> </tr> <tr> <td data-bbox="705 798 1041 893">Eichen-Buchenmischwald Bach- Erlenwald</td> <td data-bbox="1041 798 1803 893">generell hohe Empfindlichkeit, hier relativ geringe Inanspruchnahme des vorbelasteten Randbereichs, daher mittleres bis hohes Konfliktpotential</td> </tr> <tr> <td data-bbox="705 893 1041 989">verbuschte Schlagflur</td> <td data-bbox="1041 893 1803 989">mittlere Empfindlichkeit aufgrund mäßiger Strukturierung, Ersetzbarkeit und hohem Entwicklungspotential, hier geringe Inanspruchnahme des vorbelasteten Randbereichs</td> </tr> <tr> <td data-bbox="705 989 1041 1141">Einzelstrauch, Strauchhecken</td> <td data-bbox="1041 989 1803 1141">geringe - mittlere Empfindlichkeit, mit Ausdehnung und Alter zunehmendes Konfliktpotential aufgrund abnehmender Ersetzbarkeit und zunehmender Bedeutung als Lebensraum und Vernetzungsstruktur, durch angrenzende B 50 überprägt (Lärm, Bewegungsunruhe, Schadstoffbelastung und Rückschnitt)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="705 1141 1041 1236">Erlen-Eschen-Ufergehölz</td> <td data-bbox="1041 1141 1803 1236">generell hohe Empfindlichkeit, hier geringe Inanspruchnahme des vorbelasteten Randbereichs, daher mittleres bis hohes Konfliktpotential</td> </tr> <tr> <td data-bbox="705 1236 1041 1364">Laub-Baumreihe</td> <td data-bbox="1041 1236 1803 1364">mittlere Empfindlichkeit, da nur partielle Beseitigung gering bis mäßig ersetzbarer straßenbegleitender Laubbaumreihe mit anthropogener Überprägung durch Lärm, Bewegungsunruhe, Schadstoffbelastung und Rückschnitt</td> </tr> </table>		Einzellaubbaum	mittlere - hohe Empfindlichkeit, mit Alter zunehmendes Konfliktpotential aufgrund abnehmender Ersetzbarkeit und zunehmender Bedeutung als Lebensraum und Vernetzungsstruktur, durch angrenzende B 50 überprägt (Lärm, Bewegungsunruhe, Schadstoffbelastung, Rückschnitt)	junger Einzelobstbaum	mittlere Empfindlichkeit aufgrund mittlerer Ersetzbarkeit, geringer bis mittlerer Lebensraum- bzw. Trittsteinfunktion	Eichen-Buchenmischwald Bach- Erlenwald	generell hohe Empfindlichkeit, hier relativ geringe Inanspruchnahme des vorbelasteten Randbereichs, daher mittleres bis hohes Konfliktpotential	verbuschte Schlagflur	mittlere Empfindlichkeit aufgrund mäßiger Strukturierung, Ersetzbarkeit und hohem Entwicklungspotential, hier geringe Inanspruchnahme des vorbelasteten Randbereichs	Einzelstrauch, Strauchhecken	geringe - mittlere Empfindlichkeit, mit Ausdehnung und Alter zunehmendes Konfliktpotential aufgrund abnehmender Ersetzbarkeit und zunehmender Bedeutung als Lebensraum und Vernetzungsstruktur, durch angrenzende B 50 überprägt (Lärm, Bewegungsunruhe, Schadstoffbelastung und Rückschnitt)	Erlen-Eschen-Ufergehölz	generell hohe Empfindlichkeit, hier geringe Inanspruchnahme des vorbelasteten Randbereichs, daher mittleres bis hohes Konfliktpotential	Laub-Baumreihe	mittlere Empfindlichkeit, da nur partielle Beseitigung gering bis mäßig ersetzbarer straßenbegleitender Laubbaumreihe mit anthropogener Überprägung durch Lärm, Bewegungsunruhe, Schadstoffbelastung und Rückschnitt
Einzellaubbaum	mittlere - hohe Empfindlichkeit, mit Alter zunehmendes Konfliktpotential aufgrund abnehmender Ersetzbarkeit und zunehmender Bedeutung als Lebensraum und Vernetzungsstruktur, durch angrenzende B 50 überprägt (Lärm, Bewegungsunruhe, Schadstoffbelastung, Rückschnitt)															
junger Einzelobstbaum	mittlere Empfindlichkeit aufgrund mittlerer Ersetzbarkeit, geringer bis mittlerer Lebensraum- bzw. Trittsteinfunktion															
Eichen-Buchenmischwald Bach- Erlenwald	generell hohe Empfindlichkeit, hier relativ geringe Inanspruchnahme des vorbelasteten Randbereichs, daher mittleres bis hohes Konfliktpotential															
verbuschte Schlagflur	mittlere Empfindlichkeit aufgrund mäßiger Strukturierung, Ersetzbarkeit und hohem Entwicklungspotential, hier geringe Inanspruchnahme des vorbelasteten Randbereichs															
Einzelstrauch, Strauchhecken	geringe - mittlere Empfindlichkeit, mit Ausdehnung und Alter zunehmendes Konfliktpotential aufgrund abnehmender Ersetzbarkeit und zunehmender Bedeutung als Lebensraum und Vernetzungsstruktur, durch angrenzende B 50 überprägt (Lärm, Bewegungsunruhe, Schadstoffbelastung und Rückschnitt)															
Erlen-Eschen-Ufergehölz	generell hohe Empfindlichkeit, hier geringe Inanspruchnahme des vorbelasteten Randbereichs, daher mittleres bis hohes Konfliktpotential															
Laub-Baumreihe	mittlere Empfindlichkeit, da nur partielle Beseitigung gering bis mäßig ersetzbarer straßenbegleitender Laubbaumreihe mit anthropogener Überprägung durch Lärm, Bewegungsunruhe, Schadstoffbelastung und Rückschnitt															

<b>Konflikt</b>	<b>Bewertung</b>	
	extensiv genutzte Glatthawiese	generell erhöhte Empfindlichkeit; hier geringe Inanspruchnahme durch B 50 und Ortslage vorbelasteter Randbereiche mit jungen Obstbäumen, daher geringes bis mittleres Konfliktpotential
	verbuschte Grünlandbrache	
	Nadel-Baumreihe	geringes Konfliktpotential, da in der Aue nicht standortgerecht
	intensiv genutzte Glatthawiese	geringes Konfliktpotential, da arten- und strukturarm ausgebildet, weit verbreitet und gut ersetzbar
	Acker / Feldfutterbau	
	Rain	geringe Empfindlichkeit, da geringe bis mittlere Artenvielfalt, gute Ersetzbarkeit, Vorbelastungen durch intensive Pflege, Schad- und Nährstoffeintrag
	Garten (ruderal) frische Säume	
<b>Verrohrung Quellbach</b>		
Beeinträchtigung der Gewässerqualität (verminderter Sauerstoffgehalt, geringere Selbstreinigungskraft) des unbenannten Quellbaches durch partielle Verrohrung	generell hohe Empfindlichkeit des seltenen Gewässertyps, hier mittlere - hohe Empfindlichkeit, da im Eingriffsbereich als unverbauter Graben und durch Verrohrung im Bereich einer Wegquerung (ca. 3 lfm) bereits anthropogen überprägt	<i>erheblich und nachhaltig, Kompensationsbedarf</i>
Beeinträchtigung / Verlust des Gewässerlebensraumes des unbenannten Quellbaches durch Ausbau und Verrohrung	Aufgrund der geringen Länge des Gewässers und den Vorbelastungen durch die Verrohrung sowie den Ausbau zum unbefestigten Graben ist der Gewässerlebensraum mäßig arten- und strukturreich und die Empfindlichkeit mittel-hoch	<i>erheblich und nachhaltig, Kompensationsbedarf</i>
Beeinträchtigung des Biotopverbundes durch Ausbau, Verrohrung und Verlegung des unbenannten Quellbaches	aufgrund der geringen Länge und anthropogenen Überprägung (Ausbau als unverbauter Graben, Verrohrung) ist davon auszugehen, dass die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes bei Ausbau, Verrohrung und Verlegung des Quellbachauslaufs in die Aue südlich der B 50 mittel sind (eine Verrohrung mit Auslauf in die Aue nördlich der B 50 wäre noch 10 m länger gewesen). Durch Verzicht auf Anlage von Gräben im Auwald kann sich das Gewässer hier frei entwickeln. Die Aue nördlich der B 50 wird weiterhin durch den Gecklerbach und Wasser aus den Entwässerungsgräben gespeist.	<i>erheblich und nachhaltig, Kompensationsbedarf</i>
<b>Verlust aktueller Biotopstrukturen</b>		
Verlust von Vernetzungsstrukturen (zu Auswirkungen auf speziellen Artenschutz siehe Kap. 4.2.1.3)	Die Biotopvernetzung ist durch die vorhandenen Straßen und die weitläufigen strukturarmen Acker- und Grünlandflächen bereits eingeschränkt; die bedeutendsten Vernetzungsstrukturen entlang des Gecklerbaches / Lahrer Baches bleiben erhalten; neben dem partiellen Verlust von Bäumen und Hecken entlang der B 50 zwischen Bau-km 1+200 und Obergeckler wirkt sich die Zerschneidung des Gehölzkorridors zwischen Buchenwald und Erlenwald bei Bau-km 1+060 potentiell negativ auf den Biotopverbund aus; durch Erhalt von terrestrischen Uferstreifen am Durchlass des Gecklerbaches / Lahrer Baches sowie durch Neuanpflanzung von Baumreihen und Entwicklung sonstiger Gehölzstrukturen werden zum Ausgleich neue Vernetzungsstrukturen geschaffen.	<i>erheblich und nachhaltig, Kompensationsbedarf</i>

<b>Konflikt</b>	<b>Bewertung</b>	
<p>Verlust Landschaftsbild prägender Gehölze und dadurch bedingte Auswirkungen auf die Erholungsfunktion</p>	<p>Im Gegensatz zur ursprünglichen Planung von 1998, nach der der Buchenmischwald zwischen Bau-km 0+900 und 1+060 durchschnitten werden sollte, ist der Gehölzverlust relativ gering; in der Aue bei Bau-km 1+060 ist das Konfliktpotential aufgrund der geringen Einsehbarkeit und der anthropogenen Vorprägung durch die B 50 gering bis mittel; der Verlust von einzelnen markanten Laubbäumen und weniger landschaftsbildprägenden Hecken zwischen Bau-km 1+200 und Obergeckler wirkt sich trotz erhöhter Einsehbarkeit ebenfalls nur gering bis mittel auf das Landschaftsbild aus. Durch Neuanpflanzungen entlang der Straße können neue landschaftliche Leitlinien geschaffen und das strukturarme Offenland aufgewertet werden.</p> <p>Auswirkungen auf die landschaftsbezogene Erholung, die sich vorwiegend auf die ortsnahe Kurzzeiterholung beschränkt, sind unter Berücksichtigung der Vorbelastungen und mangelhaften Erschließung nicht zu erwarten</p>	
<b>Ausbau technischer Anlagen</b>		
<p>Bildung von Barrieren mit Zerschneidung von Tierlebensräumen in bisher unverbauten Bereichen (zu Auswirkungen auf speziellen Artenschutz siehe Kap. 4.2.1.3)</p>	<p>Die Barrierewirkung der B 50 / K 2 geht aufgrund der Vorbelastungen durch die B 50 und die Ortslage größtenteils nicht erheblich über das bestehende Maß hinaus. Lediglich zwischen Bau-km 0+600 und 1+060 findet, unter Berücksichtigung des partiellen Rückbaus der alten Trasse eine Verlagerung der Barriere statt. Beeinträchtigungen von Arten die zwischen dem Buchenmischwald, dem Erlenwald und den Wäldern am nördlichen Rand des Untersuchungsgebietes wechseln sind nicht ausgeschlossen; aufgrund der Strukturarmut des überwiegend in Anspruch genommenen Offenlandes ist das Konfliktpotential aber geringer als bei der ursprünglichen Planung von 1998, nach der der Buchenmischwald durchschnitten werden sollte. Durch den partiellen Rückbau der alten Trasse und Schaffung von neuen Vernetzungsstrukturen (Gehölze / Säume) wird der Lebensraum im Umfeld des Buchenwaldes vergrößert und neue Bereiche der Landschaft erschlossen</p>	
<p>Veränderung des Landschaftsbildes durch technische Anlagen und dadurch bedingte Auswirkungen auf die Erholungsfunktion</p>	<p>Das Landschaftsbild ist bereits weitgehend durch die Bundes- und Kreisstraße sowie die Ortslage von Obergeckler anthropogen überprägt. Der Trassenneubau zwischen Bau-km 0+600 bis 1+060 birgt grundsätzlich ein hohes Konfliktpotential, jedoch sind die Reliefveränderungen und Versiegelungen aufgrund der guten landschaftlichen Einbindung der Trasse durch die Unterhang- bzw. Tallage und Waldbeschattung auf den Nahbereich begrenzt; zwischen Bau-km 1+480 und 1+740 kommt es ebenfalls zu prägnanten Reliefveränderungen und Neuversiegelung. Aufgrund der Hanglage nimmt hier die Fernwirkung zu. Durch Gehölzpflanzungen, insbesondere markanter Baumreihen, kann die neue Trasse aber landschaftlich eingebunden werden. Des Weiteren erfolgt ein Ausgleich durch partiellen Rückbau der alten Trasse.</p> <p>Da keine Infrastrukturen für die Freizeit und Erholung zerstört oder über das bestehende Maß hinaus in Anspruch genommen werden, wird die Erholungseignung des Plangebietes nicht weiter geschmälert.</p>	

<b>Konflikt</b>	<b>Bewertung</b>	
<b>BETRIEBSBEDINGTE KONFLIKTE</b>		
Beeinträchtigung von Zoozönosen durch Lärm / Bewegungsunruhe und Durchquerung der Lebensräume (zu Auswirkungen auf speziellen Artenschutz siehe Kap. 4.2.1.3)	keine zusätzlichen Beeinträchtigungen durch Lärm / Bewegungsunruhe bei Ausbau der B 50 und K 2; bei anzunehmender gleich bleibender Frequentierung, einer angestrebten Fahrgeschwindigkeit von 50-70 km/h und Verbesserung der Übersichtlichkeit keine signifikante Steigerung des Kollisionsrisikos	<i>nicht erheblich über das bestehende Maß hinausgehend</i>
Beeinträchtigung des Erholungswertes durch Ausbau der B 50 / K 2	keine erhebliche Zunahme des Verkehrs durch den Ausbau und angestrebte Fahrgeschwindigkeit von 50-70 km/h, daher keine Erhöhung der verkehrsbedingten Beeinträchtigungen der bereits nur eingeschränkt bestehenden Erholungseignung	<i>nicht erheblich über das bestehende Maß hinausgehend</i>

### 4.3 ZUSAMMENFASSUNG DER KONFLIKTE UND BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Tab. 11: Übersicht über Lage und Umfang der wesentlichen Konflikte

Konflikte		betr. Funktionen	Umfang	Lage	
K V	<b>Voll- und Teilversiegelung</b>	Bo B Gw Ow	8.437 m <sup>2</sup> (entsp. Berechnung Tab. 7)	ges. Trasse	
	dauerhafter Verlust von Böden und ihrer Funktionen				
	Verlust der Bodenlebewelt und der Lebensgemeinschaften auf der Fläche				
	dauerhafter Verlust an naturnah besiedelbarem Lebensraum und des Standortpotentials				
	Beeinträchtigung des Grundwasserhaushaltes				
	Beeinträchtigung der Vorflut durch erhöhten Oberflächenwasserabfluss				
K 1	<b>Bodenumlagerung</b>	Bo B	7.180 m <sup>2</sup> (entsp. Berechnung Tab. 7)	ges. Trasse	
	Beeinträchtigung von Böden und ihrer Funktionen				
	Einschränkung der Entwicklung natürlicher Lebensgemeinschaften durch Änderung der Standortbedingungen				
K 2	<b>Verrohrung Quellbach</b>	Ow B	30 lfm	K 2: 0+015	
	Beeinträchtigung von Gewässerqualität, -struktur und -entwicklungspotential				
	Verlust des Gewässerlebensraumes				
	Beeinträchtigung des Biotopverbundes				
K 3	<b>Verlust aktueller Biotopstrukturen</b>				
K 3.1	Verlust von <b>Gehölzstrukturen</b> als Vernetzungs- und Trittsteinbiotope / Verlust von potentiellen Tierlebensräume / Verlust Landschaftsbild prägender Gehölze und dadurch bedingte Auswirkungen auf die Erholungsfunktion	B L	Laubbaum (BF3)	16 Stück	B 50: 1+270 - 1+290, 1+432, 1+465 - 1+530, 1+690
			Obstbaum, jg (BF4)	3 Stück	B 50: 1+880 - 1+910
			Eichen-Buchenmischwald (AA1)	386 m <sup>2</sup>	K 2: 0+000 - 0+040
			Bach Erlenwald (AC5)	588 m <sup>2</sup>	B 50: 1+050 - 1+125
			Erlen-Eschen-Ufergeh.(BE4)	57 m <sup>2</sup>	B 50: 1+125 - 1+145
			Einzelsträucher,	750 m <sup>2</sup>	B 50:



Konflikte		betr. Funktionen	Umfang	Lage	
<b>K 3.2</b>	Verlust <b>krautiger</b> Vegetationsstrukturen als Vernetzungs- und Trittsteinbiotope/ Verlust von potentiellen Tierlebensräumen	<b>B</b>	Strauchhecken (BB2/ BB9/ BD0)		einzeln bzw. abschnittsweise zw. 1+180 u. 1+900
			Laub-Baumreihe (BF1):	<b>41 m<sup>2</sup></b>	K 2: 0+010 - 0+030
			verbuschte Schlagflur (AT0)	<b>783 m<sup>2</sup></b>	K2: 0+060 - 0+180  B 50: 1+130 - 1+230
			ext. genutzte Glatthaferwiese (EA1 sth)	<b>236 m<sup>2</sup></b>	B 50: 1+900 - 1+935
			verbuschte Grünlandbrache (EE5)	<b>376 m<sup>2</sup></b>	B 50: 1+856 - 1+910
			int. genutzte Glatthaferwiese (EA1)	<b>10.664 m<sup>2</sup></b>	B 50: 0+887 - 1+060, 1+235 - 1+310, 1+320 - 1+490, 1+465 - 1+840
			Acker (HA0) / Feldfutterbau (HA8)	<b>7.296 m<sup>2</sup></b>	B 50: 0+160 - 0+520, 0+530 - 0+900, 1+220 - 1+380, 1+660 - 1+850
			Rain (HC0) / Saum (KB1)	<b>11.600 m<sup>2</sup></b>	K 2: ges. Strecke  B 50: 0+000 - 0+065, 0+070 - 0+720, 0+875 - 0+890, 1+070 - 1+615, 1+625 - 1+955
		Garten (HJ0)	<b>183 m<sup>2</sup></b>	B 50:	

Konflikte		betr. Funktionen	Umfang	Lage
				1+850 - 1+875, 1+915 - 1+945, 1+955 - 1+980
<b>K 4</b>	<b>Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten</b>	<b>B</b>	<b>ca. 5 Stück</b>	K 2: 0+000 – 0+040, B 50: 1+480
	<i>Verlust von Höhlenbäumen mit Potential zur Anlage von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von in Baumhöhlen brütenden Vögeln (Star und sonstige ubiquitäre Höhlenbrüter)</i>			
	<i>Verlust von Höhlenbäumen mit Potential zur Anlage von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von in Baumhöhlen lebenden Fledermäusen (Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Großer Abendsegler, Fransenfledermaus)</i>			
<b>K 5</b>	<b>Ausbau technischer Anlagen</b> (Straße mit Entwässerungsmulden, Rückhaltebecken)			
<b>K 5.1</b>	<i>Bildung von Barrieren mit Zerschneidung von Tierlebensräumen durch die neue Trasse in bisher unverbauten Bereichen</i>	<b>B</b>	<b>460 lfm</b>	B 50: 0+600 - 1+060
<b>K 5.2</b>	<i>Veränderung des Landschaftsbildes und dadurch bedingte Auswirkungen auf die Erholungsfunktion</i>	<b>L</b>	nicht quantifizierbar	gesamtes Plan- gebiet,  insbes. B 50: 0+600 - 1+060, 1+480 - 1+740 1+590-1+620 (Re- tentionsmulden auf alter Trasse)

betroffene Funktionen	
<b>B</b>	Biotopfunktion / Biotopverbundfunktion / Habitatfunktion für wertgebende Tierarten
<b>Bo</b>	natürliche Bodenfunktion (biotische Standortfunktion, Regler- und Speicherfunktion, Filter- und Pufferfunktion des Bodens)
<b>Gw</b>	Grundwasserschutzfunktion
<b>Ow</b>	Regulationsfunktion im Landschaftswasserhaushalt
<b>L</b>	Landschaftsbildfunktion / landschaftsgebundene Erholungsfunktion

## 5 MAßNAHMENPLANUNG

### 5.1 ABLEITUNG DES MAßNAHMENKONZEPTES

#### 5.1.1 ABLEITUNG AUS DEM LANDSCHAFTSPLAN / FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Der räumliche Teilflächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (2011) der Verbandsgemeinde Südeifel, Bereich Neuerburg sieht für den Planungsraum folgende Ziele vor:

- Waldflächen, Erhalt des bestehenden Laubholzanteils
- Erhalt der Flächen mit Pauschalschutz gem. § 28 BNatSchG (hier: xAC5 – bachbegleitender Erlenwald)
- Renaturierung von Bachläufen (hier: Obergeckler / Lahrer Bach)
- Entwicklung von Alleen entlang der B 50 Richtung Geichlingen
- Flächen für Acker, Grünland oder Sonderkulturen, Anreicherung mit naturnahem Elementen auf mind. 3-5 % Anteil (Raine / Säume, Einzelbäume, Feldgehölze, Hecken)
- Umwandlung von Intensiv- in Extensivgrünland (vorzugsweise auf Trocken-/ Feuchtstandorten); Offenhaltung von Wiesentälern (Kräuterreiche Mähwiesen, Weiden mit begrenztem Viehbesatz)

**Abb. 2: Räumlicher Teilflächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Südeifel, Bereich Neuerburg mit integriertem Landschaftsplan (2011)**



#### 5.1.2 ABLEITUNG AUS DEN ÖRTLICHEN FUNKTIONEN

Aufgrund der örtlichen Funktionen der Schutzgüter und der zu erwartenden Konflikte im Rahmen der Baumaßnahme sind an Maßnahmen zu entwickeln:

- Für den Verlust von Baumhöhlen als potentielle Nist- und Ruhestätten geschützter Vogel- und Fledermausarten ist ein vorgezogener (prophylaktischer) Ausgleich (**CEF-Maßnahme**) zur Schaffung neuer Niststätten in standortbezogen räumlicher Nähe erforderlich.
- Für die betroffene Funktion **B** (Biotopfunktion / Biotopverbundfunktion / Habitatfunktion für wertgebende Tierarten) ist die Wiederherstellung der Habitatfunktionen, die sich aus dem Verlust von Gehölzstrukturen bzw. von Schlagflur, Rainen / Säumen, Grünlandbrachen, Gärten, Ackerflächen, Extensivgrünland ergeben, gleichartig durch Neuanlagen der betroffenen Biotopstrukturen im Trassenumfeld auszugleichen.

- Die betroffene Funktion **Bo** (natürliche Bodenfunktion, biotische Standortfunktion, Regler- und Speicherfunktion, Filter- und Pufferfunktion) und **Gw** (Grundwasserschutzfunktion), die aufgrund der vorgesehenen Voll- und Teilversiegelungen sowie Bodenumlagerungen beeinträchtigt werden bzw. verloren gehen, kann z.T. durch den Rückbau versiegelter Flächen mit anschließender Entwicklung naturnaher Vegetationsstrukturen ausgeglichen werden. Der nicht auszugleichende Flächenanteil ist über eine externe Maßnahme (Umwandlung intensiv genutzter landwirtschaftlicher Fläche in naturnahen Laubwald) im Rahmen des LBM-Flächenpools zu ersetzen.
- Die beeinträchtigte Funktion **Ow** (Regulationsfunktion im Landschaftswasserhaushalt, Verrohrung Quellbach) wird durch die Neugestaltung des Durchlasses am Gecklerbach / Lahrer Bach mit Aufwertung der Gewässerstruktur und des Entwicklungspotentials kompensiert.
- Die aus der Trassenverlegung und der Verlegung des Knotenpunktes resultierende Veränderung der Landschaftsfunktion **L** (Landschaftsbild / landschaftsgebundene Erholungsfunktion) und Zerschneidung von Tierlebensräumen kann durch den örtlichen Rückbau von Barrieren (alter Trassenverlauf), Ausdehnung des Buchenmischwaldes und Neuanlage von Gehölzstrukturen entlang des neuen Straßenverlaufs ausgeglichen werden.
- Als externe Maßnahme, die alle nicht vor Ort in Gänze ausgleichbaren Funktionsverluste (**B, Bo, L**) ersetzen soll, wird auf den straßeneigenen Flächenpool des LBM Gerolstein (Gem. Obergeckler, Flur 1, Flst. 72/1 tw.) zurückgegriffen.

### 5.1.3 ABLEITUNG AUS VORGABEN DES LANDESBETRIEB MOBILITÄT

---

Im Zuge der Verkehrssicherung müssen die vom Eschetriebsterben betroffenen 5 Stk Eschen an der B 50 zwischen Bau-km 1+160 bis 1+240 gerodet und gem. LBM-interner Regelung einfach ersetzt werden.

Diese Ersatzpflanzungen erfolgen im Rahmen der Maßnahmenumsetzung zum Ausbau der B 50 – 2.BA.

## 5.2 ZUSAMMENFASSUNG DER VERMEIDUNGS- UND KOMPENSATIONSMAßNAHMEN

**Maßnahmen:** **A:** Ausgleichsmaßnahme, **CEF** – vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen; **E:** Ersatzmaßnahme; **G:** Gestaltungsmaßnahme; **V:** Vermeidungsmaßnahme

**Tab. 12: Maßnahmenübersicht**

Kürzel	Beschreibung	Umfang	Lage
<b>Komplex 1</b>	<b>SPEZIFISCHE ARTENSCHUTZMAßNAHMEN</b>		
	<i>Ziele: Ausgleich des Verlustes an Vogelnistplätzen und Fledermausquartieren zur Erhaltung der ökologischen Funktion auch während der Baumaßnahmen, Schutz vor Individualverlusten</i>		
	<b>Vorgezogene Artenschutzmaßnahmen</b>		
<b>1.1 A CEF</b>	Anbringen von Nisthilfen für Baumhöhlenbrüter	10 Stk.	Laubwälder im Gecklerbach-/ Lahrer Bachtal
<b>1.2 A CEF</b>	Anbringen von Fledermauskästen	10 Stk.	
	<b>Artenschutzmaßnahmen im Rahmen der Baufelddräumung</b>		
<b>1.3 V</b>	engere zeitliche Beschränkung der Rodung von Höhlenbäumen / vor Rodung Prüfung auf aktuelle Fledermausbesatz	5 Stk.	K 2: 0+000 - 0+040; B 50: 1+480
<b>1.4 V</b>	zeitliche Beschränkung für Gehölzrodung gem. BNatSchG	alle	K 2: 0+000 - 0+040, B 50: 1+050 - 1+125, 1+125 - 1+145, 1+270 - 1+290, 1+432, 1+465 - 1+530, 1+690, 1+880 - 1+910, 1+180 - 1+900
<b>1.5 V</b>	enge zeitliche Beschränkung von Erstmahd bzw. –mulchen krautiger Vegetation, nachfolgendes Kurzhalten der Vegetationsdeck bis Baubeginn	8.216 m <sup>2</sup>	K 2: 0+000-0+130 B 50: 1+060-1+240, 1+085-1+230, 1+225 - 1+400, 1+240-1+500, 1+450-1+955, 1+620-1+850
<b>Komplex 2</b>	<b>MAßNAHMEN IM RAHMEN DER BAUSTELLENEINRICHTUNG / BAUAUSFÜHRUNG</b>		
	<i>Ziele: Erhalt ökologisch wertvoller Biotope, Grundwasserschutz, Bodenschutz, Wiederherstellung der Boden- und Habitatfunktionen</i>		
<b>2.1 V</b>	Schutzmaßnahmen bei angrenzenden Gehölzen	nicht quantifizierbar	K 2: 0+000-0+040, 0+015 - 0+055,0+160 - 0+180, 0+195, 0+200 B 50: 0+065, 0+190 - 0+210, 0+250 - 0+445, 0+455 - 0+495, 0+505 - 0+525, 0+530 - 0+695, 0+860 - 0+890, 1+000 - 1+060, 1+060 - 1+145, 1+100 - 1+125, 1+155 - 1+185, 1+220, 1+315, 1+405 - 1+455, 1+500 - 1+540, 1+885, 1+900, 1+915

<b>Kürzel</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Umfang</b>	<b>Lage</b>
<b>2.2 V</b>	Ausweisung von Bautabuzonen		K 2: 0+000 - 0+200, B 50: 0+830 - 1+040, 1+060 - 1+230, 1+856 - 1+935
<b>2.3 V</b>	Durchführung erosionsmindernder Maßnahmen auf Böschungen (bei Bedarf)		B 50: insbes. 0+830 - 1+040, 1+065 - 1+125, 1+130 - 1+220, 1+180 - 1+490, 1+230 - 1+390, 1+465 - 1+740, 1+640 - 1+860
<b>2.4 V</b>	Durchführung von Baumaßnahmen in der Aue bei trockenen bzw. gefrorenen Bodenverhältnissen		B 50 1+055-1+220
<b>2.5 V</b>	Einhaltung einschlägiger DIN-Normen für Baustelleneinrichtung und -ausführung, Maschineneinsatz, Erdbau, Vegetationstechnik, u.a.		gesamter Arbeitsraum
<b>2.6 V</b>	Zügige Wiederherstellung gestörter Arbeitsräume (außerhalb der Gestaltungs- oder Ausgleichsmaßnahmen)		gesamter Arbeitsraum
<b>Komplex 3</b>	<b>MAßNAHMEN AM GEWÄSSER</b> <u>Ziele:</u> Reduzierung der Eingriffe in Gewässerlebewelt, Sicherung autochthoner Lebensräume, Aufwertung der Gewässerstruktur und Verbesserung der Biotopvernetzung		
<b>3.1 V</b>	Reduzierung von Staubfahnen durch Strohbarrieren	nicht quantifizierbar	Durchlass Gecklerbach / Lahrer Bach
<b>3.2 V</b>	Verwendung von silikatischen Natursteinen bei erforderlichen Befestigungsmaßnahmen		
<b>3.3 G</b>	Neubau eines sohloffenen Durchlasses mit terrestrischen Uferstreifen	ca. 10 lfm	
<b>Komplex 4</b>	<b>MAßNAHMEN IM BEREICH DER RETENTIONSBECKEN / ENTWÄSSERUNGSMULDEN</b> <u>Ziele:</u> Reaktivierung beeinträchtigter Bodenfunktionen, Sicherung standortgerechter Lebensräume, Entwicklung naturnaher frischer bis feuchter Hochstaudenfluren, Schaffung potentieller Nisthabitate für Bodenbrüter		
<b>4.1 V</b>	Verwendung von silikatischen Natursteinen bei erforderlicher Befestigung (Rückhaltebecken) bzw. der Anlage von Schwellen (Entwässerungsmulden)	nicht quantifizierbar	B 50 1+590-1+620 (Retentionsbecken) gesamte Strecke (Entwässerungsmulden)
<b>4.2 G</b>	gelenkte Sukzession ohne Einsaat (Rückhaltebecken)	250 m <sup>2</sup>	B 50 1+590-1+620 (Retentionsbecken)

<b>Kürzel</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Umfang</b>	<b>Lage</b>
<b>Komplex 5</b>	<b>MAßNAHMEN IM UNMITTELBAREN TRASSENRANDBEREICH</b> <i>Ziele: Entwicklung naturnaher Vegetationsstrukturen (Gehölze und krautige Vegetation) und naturnaher Lebensraumbedingungen, Schaffung naturnaher Vernetzungsstrukturen im Offenland, Schaffung von Leitlinien für Fledermäuse, Schaffung potentieller Nisthabitate für Gebüsch- und Baumbewohner sowie Bodenbrüter, landschaftliche Einbindung</i>		
<b>5.1 G</b>	Anpflanzung von Laubbäumen auf straßenbegleitenden Grünanlagen	22 Stk.	B 50: 1+495 - 1+640
<b>5.2 G</b>	Entwicklung eines Gehölzstreifens	500 m <sup>2</sup>	B 50: 1+660-1+740 östlich Wirtschaftsweg
<b>5.3 G</b>	Keine Einsaat der Straßennebenanlagen am Rand naturnaher Biotope	2.529 m <sup>2</sup>	K 2. Gesamte Strecke B 50: 1+040 - 1+225
<b>5.4 G</b>	Einsaat der Straßennebenanlagen mit artenreicher Wiesenmischung (Böschungen mit Regiosaatgut)	24.951 m <sup>2</sup>	B 50: 0+000-1+040, 1+225-1+980
<b>Komplex 6</b>	<b>AUSGLEICHSMABNAHMEN IM ZUGE DES RÜCKBAUS</b> <i>Ziele: Reaktivierung zerstörter Bodenfunktionen, Wiederherstellung der Grundwasserneubildung, Entwicklung naturnaher Vegetationsstrukturen (hier: krautige Vegetation) und naturnaher Lebensraumbedingungen, Rückbau barrierebildender Anlagen, Wiederherstellung eines naturnahen Landschaftsbildes</i>		
<b>6.1 A</b>	Rückbau Fahrbahn und Einsaat mit naturraumtreuem Saatgut für sonnige bis halbschattige Waldsäume	2.407 m <sup>2</sup>	K 2: 0+100- 0+185 (alter Trassenverlauf K 2) B 50: 0+680 - K 2 (alter Trassenverlauf B 50)
<b>6.2 A</b>	Rückbau Fahrbahn und Einsaat mit artenreicher Wiesenmischung (Regiosaatgut)	792 m <sup>2</sup>	B 50: 1+380-1+460 (alter Parkplatz) und 1+500-1+700 (alter Trassenverlauf)
<b>Komplex 7</b>	<b>AUSGLEICHSMABNAHME IM UMFELD DER TRASSE</b> <i>Ziele: Reaktivierung zerstörter Bodenfunktionen, Entwicklung naturnaher Vegetationsstruktur (hier Gehölzstrukturen) und naturnaher Lebensraumbedingungen, Schaffung potentieller Nisthabitate für Baum- und Waldbewohner, Aufwertung des Landschaftsbildes</i>		
<b>7.1 A</b>	Aufforstung Buchenmischwaldes	6.000 m <sup>2</sup>	B 50: Bau-km 0+740 - 1+000 Gem. Obergeckler, Flur 2, Flst. 52/1 tw. und Flst. 52/2 tw.
<b>7.2 A</b>	Anpflanzung von Laubbäumen auf Krautsaum	10 Stk	B 50: Bau-km 0+710 – 0+810 (Grundstück der alten Straßentrasse B 50)

<b>Kürzel</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Umfang</b>	<b>Lage</b>
<b>Komplex 8</b>	<b>EXTERNE ERSATZMAßNAHME</b> <i>Ziele: Reaktivierung zerstörter Bodenfunktionen Wiederherstellung der Grundwasserneubildung Entwicklung naturnaher Vegetationsstruktur (hier Gehölzstrukturen) und naturnaher Lebensraumbedingungen Wiederherstellung eines naturnahen Landschaftsbildes</i>		
<b>8 E</b>	Abbuchung vom straßeneigenen Flächenpool des LBM Gerolstein (10.000 m <sup>2</sup> ): Aufforstung Laubwald auf landwirtschaftlicher Nutzfläche	6.418 m <sup>2</sup>	Gem. Obergeckler, Flur 1, Flurstück 72/1 tw.

<b>Kürzel</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Umfang</b>	<b>Lage</b>
<b>LBM</b>	<b>ERSATZ FÜR VERKEHRSSICHERUNGSMÄßNAHMEN</b> <i>Ziele: Ersatz für Bäume mit Eschentriebschäden</i>		
<b>LBM 1 A</b>	Anpflanzung Baumreihe	5 Stk.	B 50: 0+820 –1+000



### 5.3 GESAMTBEURTEILUNG DES EINGRIFFS

Durch eine Optimierung der Straßenplanung in 2016 konnten gegenüber der ursprünglichen Planung von 1998 die artenschutzrechtlichen, naturschutzfachlichen und landschaftlichen Beeinträchtigungen im Vorfeld vermieden bzw. erheblich reduziert werden.

- Die Trasse der B 50 wurde nördlich des bestehenden Buchenmischwaldes verlegt, damit konnten Fledermaus- und Vogelhabitate erhalten bleiben.
- Die Entwässerungsmulden werden breitflächig in sogenannten Versickerungskorridoren in die Bachaue abgeleitet, so dass die Eingriffe in biotopkartierte, hochwertige und gem. § 30 BNatSchG geschützte Lebensräume und ihre Biozönosen vermieden werden.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft durch den Ausbau der B 50 / K 2 bzw. allgemein der Umwelt durch Flächenneuversiegelung ist in Teilen erheblich und nachhaltig, insgesamt aber in **mittlere Intensität** einzustufen:

- Landschaft und Umwelt im Plangebiet sind bereits durch die Anlage und den Betrieb der B 50 / K 2 vorbelastet.
- Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch Verlust von Höhlenbäumen können durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) vermieden werden.
- Zur Anbindung der K 2 an die B 50 wird die alte Trasse der B 50 "genutzt", um zusätzliche Flächeninanspruchnahme zu vermeiden.  
Durch den Ausbau der B 50 / K 2 werden überwiegend geringwertige, strukturarme Lebensräume in Anspruch genommen. Die höherwertigen Lebensräume in der Talaue sind kleinflächig und in ihrem bereits vorbelasteten Randbereichen von Verlust betroffen, der jedoch nicht nachhaltig ist. Der unvermeidbare verbleibende Verlust der Biotope bzw. die Zerschneidung des Biotopverbundes kann durch Rückbau versiegelter Fahrbahnabschnitte, Renaturierung des Bachdurchlasses, möglichst naturnahe Entwicklung der Rückhaltebecken, Neuanpflanzung von Gehölzen (Bäume, Gehölzstreifen) bzw. von Laubwald (im Umfeld der Trasse und auf externen Flächen) und der Entwicklung artenreicher, biotopgerecht gepflegter Säume bzw. extensiv genutzter Grünanlagen ausgeglichen bzw. ersetzt werden.
- Sowohl im Bereich des neuen Trassenverlaufes als auch der Optimierung der Straße werden überwiegend landwirtschaftlich vorbelastete Böden oder Straßenrandböden in Anspruch genommen. Naturnahe, aber durch Schadstoffeintrag vorbelastete Böden der Bachaue werden lediglich kleinflächig überbaut. Der unvermeidbare verbleibende Verlust der Bodenfunktionen kann durch Rückbau versiegelter Fahrbahnabschnitte und der Neuanpflanzung von Laubwald (im Umfeld der Trasse und auf externen Flächen) ausgeglichen bzw. ersetzt werden.
- Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung bzw. der Vorflut (Struktur und Entwicklung) durch zusätzliche Versiegelung kann durch Rückhaltung anfallender Oberflächenwasser in naturnahen Mulden und Becken bzw. breitflächiger Versickerung in der Aue vermieden bzw. auf ein umweltverträgliches Maß reduziert werden.
- Die Verrohrung des namenlosen Quellbaches und die Beeinträchtigungen der Gewässerstruktur und -entwicklung kann durch Optimierung des bestehenden Bachdurchlasses am Gecklerbach / Lahrer Bach ausgeglichen werden.
- Der neuen Trassenabschnittes der B 50 zwischen Bau-km 0+600 bis 1+060 ist landschaftlich nur gering einsehbar. Der unvermeidbare verbleibende Verlust der landschaftsbildprägenden Gehölze entlang der Trasse und die neue landschaftliche Einbindung der Straße innerhalb des Naturpark Südeifel kann durch Neuanpflanzung von Gehölzen (Bäume, Gehölzstreifen) ausgeglichen werden.

Eine vergleichende Gegenüberstellung der Eingriffe und Maßnahmen erfolgt in RE-Unterlage 9.4.

## 6 KOSTENSCHÄTZUNG

Tab. 13: Kostenschätzung für die Herstellung und Pflege der Maßnahmen

Maßnahme	Fläche / Stk.	Einzelpreis	Gesamtpreis
<b>CEF-Maßnahme 1.1 A CEF</b>			
Vogel-Nisthilfe (Sachwert)	10 Stk.	30,00 €/ Stk.	300,00 €
<b>CEF-Maßnahme 1.2 A CEF</b>			
Fledermauskasten (Sachwert)	10 Stk.	100,00 €/ Stk.	1.000,00 €
<b>Gestaltungsmaßnahme 3.3 G</b>			
Neubau sohloffener Durchlass mit terrestrischen Uferstreifen	10 lfm	s. Baukosten	
<b>Gestaltungsmaßnahme 4.2 G</b>			
gelenkte Sukzession (Rückhaltebecken)	250 m <sup>2</sup>	kostenneutral	
<b>Gestaltungsmaßnahme 5.1 G</b>			
Anpflanzung von Laubbäumen auf straßenbegleitenden Grünanlagen	22 Stk.	500,00 €/ Stk.	11.000,00 €
<b>Gestaltungsmaßnahme 5.2 G</b>			
Baumpflanzung	5 Stk.	300,00 €/ Stk.	1.500,00 €
Strauchpflanzung	150 Stk.	15,00 €/ Stk.	2.250,00 €
freie Entwicklung Zwischenräume	345 m <sup>2</sup>	kostenneutral	0,00 €
<b>Gestaltungsmaßnahme 5.3 G</b>			
keine Einsaat der Straßennebenanlagen am Rand naturnaher Biotope	2.529 m <sup>2</sup>	kostenneutral	0,00 €
<b>Gestaltungsmaßnahme 5.4 G</b>			
Einsaat der Straßennebenanlagen mit artenreicher Wiesenmischung (Böschungen mit Regiosaatgut)	24.951 m <sup>2</sup>	1,5 €/ m <sup>2</sup>	37.427,00 €
<b>Ausgleichsmaßnahme 6.1 A</b>			
Rückbau Straße	2.407 m <sup>2</sup>	s. Baukosten	
Einsaat mit naturraumtreuem Saatgut für Waldsäume		2,0 €/ m <sup>2</sup>	4.814,00 €
<b>Ausgleichsmaßnahme 6.2 A</b>			
Rückbau Straße	792 m <sup>2</sup>	s. Baukosten	
Einsaat mit artenreicher Wiesenmischung (Regiosaatgut)		2,0 €/ m <sup>2</sup>	1.584,00 €
<b>Ausgleichsmaßnahme 7.1 A</b>			
Waldbegrünung mit Kulturpflege	4.760 m <sup>2</sup>	2,00 €/ m <sup>2</sup>	9.520,00 €
freie Entwicklung Säume	1.240 m <sup>2</sup>	kostenneutral	0,00 €
Julen	10 Stk.	20,00 €/ Stk.	200,00 €
ggf. Gatter	ca. 500 lfm	10,00 €/ lfm	5.000,00 €
<b>Ausgleichsmaßnahme 7.2 A</b>			
Anpflanzung von Laubbäumen auf Krautsaum	10 Stk.	500,00 €/ Stk.	5.000,00 €
<b>Ersatzmaßnahme 8 E</b>			
Waldbegründung mit Kulturpflege	6.418 m <sup>2</sup>	2,50 €/ m <sup>2</sup>	16.045,00 €
Nettokosten		95.640,00 €	
19 % MWST		18.172,00 €	
<b>Gesamtkosten (gerundet)</b>		<b>113.811,00 €</b>	

## 7 LITERATURLISTE

---

### Aktuelle Rechtgrundlagen

BUNDESFERNSTRAßENGESETZ (FSTRG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.06.2007 (BGBl. I, S. 1206), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 29.11.2018 (BGBl. I, S. 2237)

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13.05.2019 (BGBl. I, S. 706)

BUNDESBAUORDNUNG (BArtSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16.02.2005 (BGBl. I, S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21.01.2013 (BGBl. I, S. 95)

FFH-RICHTLINIE / Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992, zuletzt geändert am 13.05.2013

LANDESNATURSCHUTZGESETZ (LNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.10.2015 (GVBl., S. 283), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 21.12.2016 (GVBl., S. 583)

GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. 02.2010 (BGBl. I, S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12.12.2019 (BGBl. I, S. 2513)

LANDESGESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEIT (LUVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.12.2015 (GVBl., S. 516), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27.03.2018 (GVBl., S. 55)

LANDESTRABENGESETZ RHEINLAND-PFALZ (LSTRG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 01.08.1977, zuletzt geändert durch das Gesetz vom 08.05.2018 (GVBl., S. 92)

LANDESWASSERGESETZ (LWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.07.2015 (GVBl., S. 127), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26.11.2019 (GVBl., S. 338)

VOGELSCHUTZRICHTLINIE (VSCHRL) / Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

WASSERRAHMENRICHTLINIE (WRRL) Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik vom 23.10.2000

### Fachgutachten

THIES, M. (2010): "Untersuchung der Fledermausfauna (Vorläufiger Bericht) anlässlich des Ausbaus der B 50 zwischen Niedergeckler und Geichlingen"

VOS, J.R. (2010): "Avifaunistische Untersuchung und Artenschutzprüfung gem. § 44 BNatSchG" zum "Ausbau der B 50 zwischen Geichlingen und Obergeckler 2. Bauabschnitt"

VOS, J.R. (2014): Ergänzungsbericht "Rotmilan-Untersuchung 2013"

### Literatur

DEUTSCHER WETTERDIENST (DWD 1957): Klimaatlas von Rheinland-Pfalz

GRÜNWARD, A. & G. PREUSS ET AL. (1987): Säugetiere (Mammalia), In: Ministerium für Umwelt und Gesundheit Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (1987): Rote Liste der bestandsgefährdeten Wirbeltiere in Rheinland-Pfalz, Sommer, Grünstadt

MEINIG, H. ET AL. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Stand: Oktober 2008 in: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter

Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1), 115-153

PLANUNGSGEMEINSCHAFT REGION TRIER (1978): Region Trier, Bioklimatische Zonierung

PLANUNGSGEMEINSCHAFT REGION TRIER (1985/1995): Regionaler Raumordnungsplan der Region Trier

SIMON, L. ET AL. (2014): Rote Liste der Brutvögel; Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz (Hrsg.) Mainz

SÜDBECK, P. ET AL. (2007): [NATIONALES GREMIUM ROTE LISTE VÖGEL]: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 4. Fassung, 30. November 2007. Berichte zum Vogelschutz 44, 23-81 bzw. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1), 159-227, 2009

SÜDBECK, P. ET AL. (2007): [NATIONALES GREMIUM ROTE LISTE VÖGEL]: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 4. Fassung, 30. November 2007. Berichte zum Vogelschutz 44, 23-81 bzw. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1), 159-227, 2009

STOLZ+KINTZINGER MIT BGHPLAN (2011): Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Neuenburg mit integriertem Landschaftsplan, Trier

#### Kartendienste / verwendete Internet-Seiten

CLIMATE-DATA.ORG (2016)

[<http://de.climate-data.org/location/160916/>], zuletzt abgerufen am 15.04.2020

DATENBANK DER KULTURGÜTER IN DER REGION TRIER (2019):

[<https://kulturdb.de/>], zuletzt abgerufen am 15.04.2020

GENERALDIREKTION KULTURELLES ERBE RHEINLAND-PFALZ (2020): Eifelkreis Bitburg-Prüm: Nachrichtliches Verzeichnis der Kulturdenkmäler, [<http://denkmallisten.gdke-rlp.de/bitburg-pruem.pdf>], zuletzt abgerufen am 15.04.2020

LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ (LGB) (2020): Kartenviewer [<https://mapclient.lgb-rlp.de/>], zuletzt abgerufen am 15.04.2020

LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (LfU) (2020): Natura 2000-Bewirtschaftungsplan, Artendatenportal [<https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/>], zuletzt abgerufen am 15.04.2020

MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN, RHEINLAND-PFALZ (MUEEF-RLP), Mainz, (2020): Landschaftsinformationssystem (LANIS) der Naturschutzverwaltung. [<https://geodaten.naturschutz.rlp.de/>], zuletzt abgerufen am 15.04.2020

MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN, RHEINLAND-PFALZ (MUEEF-RLP), Mainz, Wasserwirtschaftsverwaltung (2019): Bewirtschaftungsplan und Maßnahmenprogramme gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie in Rheinland-Pfalz [<https://wrrl.rlp-umwelt.de/>], zuletzt abgerufen am 15.04.2020

MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN, RHEINLAND-PFALZ (MUEEF-RLP), Mainz, Wasserwirtschaftsverwaltung (2019): Geoportal Wasser [<https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de/servlet/is/2025/>], zuletzt abgerufen am 15.04.2020