
Rheinland-Pfalz



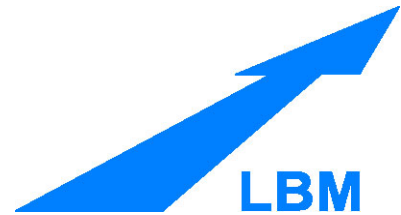
Landesbetrieb Mobilität Diez

Maßnahmen Nr.: A14-10-0025

Nächste Orte: Hillscheid, Neuhäusel

von NK 5512 028 nach NK 5612 072D, Station 2+500 bis 2+626

Baulänge: 0,126 km



Feststellungsentwurf

**Ersatzneubau der Kalterbachbrücke (BW Nr. 5512-574)
an der L 309 zwischen Hillscheid und Neuhäusel**

Unterlage 19.0: Landschaftspflegerischer Begleitplan

aufgestellt: <i>i.v. Kai Si/ka</i> Diez, den . 09.11.2017	

Unterlage 19.0

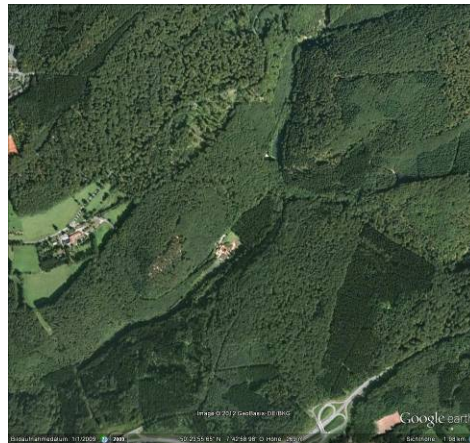
Landschaftspflegerischer Begleitplan

Ersatzneubau der Kalterbachbrücke
(BW Nr. 5512-574) an der L 309 zwi-
schen Hillscheid und Neuhäusel



Landesbetrieb Mobilität
Rheinland Pfalz

Goethestraße 9
65582 Diez



Schmidt Freiraumplanung

Dipl. Ing. Stefan Schmidt
Friedrichstraße 4
57627 Hachenburg

BRNL

Dipl. Geogr. Markus Kunz
Friedrichstraße 4
57627 Hachenburg

März 2016

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Kurze Charakterisierung von Natur und Landschaft im Untersuchungsraum	4
1.1	Veranlassung / Aufgabenstellung	4
1.2	Grundlagenermittlung	4
1.2.1	Naturräumliche Gliederung	4
1.2.2	Relief	4
1.2.3	Geologie	4
1.2.4	Böden	4
1.2.5	Wasserhaushalt	5
1.2.6	Klima	5
1.2.7	Heutige potentielle natürliche Vegetation (hpnV)	5
1.2.8	Reale Vegetation / Biotoptypen	5
1.2.9	Landschaftsbild	8
1.3	Aktuelle Raumnutzungen	8
1.3.1	Forstwirtschaft	8
1.3.2	Verkehr	8
1.3.3	Wasserwirtschaft	8
1.3.4	Erholung	8
2	Planungsvorgaben	9
2.1	Regionaler Raumordnungsplan	9
2.2	Gesetzliche Schutzgebiete	9
2.3	Wasserschutzgebiete	9
2.4	Planung Vernetzter Biotopsysteme	9
2.5	Biotopkartierung	10
2.6	Kultur- und Sachgüter	10
2.7	Vorhandene Grundbelastungen	10
3.	Umweltverträglichkeit	10
3.1	Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen auf Natur und Landschaft	10
3.1.1	Baubedingte Auswirkungen des Projektes	10
3.1.2	Anlagebedingte Auswirkungen des Projektes	11
3.1.3	Betriebsbedingte Auswirkungen des Projektes:	12
3.1.4	Forstwirtschaft	12
4.	Artenschutzrechtliche Prüfung der Betroffenheit besonders geschützter Arten gemäß § 44 BNatSchG (neu) / Zusammenfassung	12
5.	FFH-Verträglichkeitsstudie für das FFH-Gebiet DE 5212-301 „Montabaurer Höhe“ / Zusammenfassung	12
6.	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft	12
6.1.	Landschaftspflegerische Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen	13
6.1.1	Vermeidungsmaßnahmen	14
6.1.2	Ausgleichs-, Ersatz- und Gestaltungsmaßnahmen	16

1. Kurze Charakterisierung von Natur und Landschaft im Untersuchungsraum

1.1 Veranlassung / Aufgabenstellung

Der Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz, LBM Diez, plant den Ersatzneubau der Kalter Bachbrücke (BW – Nr. 5512 -574) an der L 309 zwischen Hillscheid und Neuhäusel. Hierzu wird das Bauwerk vollständig abgebrochen und durch ein Durchlassbauwerk aus Betonfertigteilen ersetzt.

Dieses Vorhaben ist mit Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden. Für die Planung ist daher gemäß §§ 14ff BNatSchG die Erstellung eines Fachbeitrages Naturschutz erforderlich. Dieser umfasst die Bestandserhebung und -bewertung, die Ermittlung der zu erwartenden Eingriffe und die Ableitung der landespflegerischen Maßnahmen als Grundlage zur Durchführung des Vorhabens.

1.2 Grundlagenermittlung

1.2.1 Naturräumliche Gliederung

Das Planungsgebiet befindet sich in der Naturräumlichen Einheit der Kannenbäcker Hochfläche im Übergang zum östlich angrenzenden Niederwesterwald. Die Landschaft ist von tief eingeschnittenen und steilen Tälern gekennzeichnet, die sich zum Rhein erstrecken. Diese sind überwiegend bewaldet, während auf den ebenen Riedelflächen Siedlungen und landwirtschaftliche Nutzflächen überwiegen.

1.2.2 Relief

Der Untersuchungsraum wird durch den Zusammenfluss des Kalterbaches und des Plätzer Baches unmittelbar hinter der Dammschüttung der L 309 in einer Höhe von ca. 250 mNN geprägt. Dem weiteren Bachverlauf folgend, fällt das Tal in südwestlicher Richtung ab. Nach Osten steigt das Gelände bis zum ‚Niessling‘ auf 406 mNN, nach Norden bis auf über 545 mNN zur Montabaurer Höhe an.

1.2.3 Geologie

Die anstehenden Gesteine gehören zu den Oberen Siegener Schichten des Unterdevon und wird überwiegend gebildet aus Tonschiefern und Grauwacken.

1.2.4 Böden

Das devonische Ausgangsgestein auf den Kuppen und Hanglagen ist im Gebiet überwiegend zu basenhaltigen und basenarmen, zum Teil vernässten und vergleyten Braunerden verwittert. Darüber hinaus finden sich auf den Riedelhöhen Lößlehm, Bims sowie Braunkohlentone.

1.2.5 Wasserhaushalt

Der ‚Kalter Bach‘ durchfließt den Untersuchungsraum als Gewässer 3. Ordnung von Norden kommend hinter der Brücke in südwestlicher Richtung. Er speist hierbei den nördlich gelegenen Kalterbachstausee, der jedoch als Kompensationsmaßnahme für die OU Höhr – Grenzhausen zeitnah zurückgebaut und renaturiert werden soll. Der ‚Plätzer Bach‘ gelangt von Nordosten in diese Talsenke, wird in einem eigenen Durchlass (BW Nr. 5512-573) unter der L 309 hindurchgeführt und mündet wenige Meter hinter der Dammschüttung der Landesstraße in den ‚Kalter Bach‘.

Der ehemalige Mühlgraben zur Hüttenmühle führt heute kein Wasser mehr, es ist auch kein Wasserrecht mehr vorhanden.

Hydrogeologisch befindet sich der Untersuchungsraum in einer Zone mit sehr geringen Kluftwasservorkommen in größerer Tiefe.

1.2.6 Klima

Das Untersuchungsgebiet liegt im Übergangsbereich vom ozeanischen zum kontinentalen Berglandklima. Kennzeichnend sind Jahresniederschläge von 900 bis 950 mm und eine Jahresdurchschnittstemperatur von ca. 8-9 °C. Es herrschen Winde aus südwest- bis nordwestlichen Richtungen vor.

Das Lokalklima wird von den Reliefverhältnissen im Gebiet beeinflusst. Die bewaldeten Höhenrücken und Talhänge sind ein bedeutender Frisch- und Kaltluftproduzent für die umliegenden Siedlungen, wie z.B. die südwestlich angrenzende Hüttenmühle.

1.2.7 Heutige potentielle natürliche Vegetation (hpnV)

Die heutige potentielle natürliche Vegetation (hpnV) bezeichnet die Pflanzengesellschaft, die sich unter den gegebenen Standortverhältnissen ohne Beeinflussung durch den Menschen einstellen würde.

Sie zeigt das Entwicklungspotential des Gebietes an und unterstützt die Bewertung der Naturnähe der im Planungsgebiet vorkommenden Lebensräume.

Im Bereich des Kalter Bachtals würde ein feuchter Sternmieren- Stieleichen – Hainbuchenwald die HpnV bilden. Östlich und nordöstlich hiervon käme ein mäßig frischer bis feuchter Hainsimsen- Buchenwald vor. Im Westen würde ein sehr frischer Hainsimsen – Perlgras – Buchenwald stocken.

1.2.8 Reale Vegetation / Biotoptypen

Im Einzelnen wurden im Planungsraum im Herbst 2012 folgende Biotoptypen in Anlehnung an den ‚Vollständigen Biotoptypenschlüssel‘ des Landesamtes für Umweltschutz, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht, Stand 2006, erfasst (s. Bestandskarte Biotoptypen M.1:2.000).

Beschreibung der Strukturmerkmale und Nutzungseigenschaften

Strukturmerkmale	
ta	starkes Baumholz
ta1	Mittleres Baumholz
ta6	Naturverjüngung

A Wälder

Buchenwald (AA0, ta, ta6)

Beidseitig des Kalter Bachtals stockt ein lichter, bis zu 100 Jahre alter Waldmeister - Buchenhallenwald mit einer stellenweise dichten Naturverjüngung. Der nordwestlich der L 309 gelegene Bestand ist Teil der ‚Buchenwälder östlich Hilscheid‘, die mit der Kennung BK 5512-0789-2006 in der Biotopkartierung RLP erfasst sind (LRT 9130). Die Buchenwälder östlich der L 309 sind Teil der ‚Jungen Buchenwälder zwischen Kalter und Plätzer Bach sowie südlich davon‘ und mit der Kennung BK 5512-0561-2006 in der Biotopkartierung RLP erfasst (teilw. LRT 9110).



Buchenhochwald südöstlich der Kalterbachbrücke

Laubmischwald (AG0, ta, ta6)

Nördlich und südlich der L 309 stockt in der Talsenke des Kalter Baches sowie des Plätzer Baches auf frischen bis feuchten Standorten ein artenreicher und ungleichaltiger Laubmischwald mit Bergahorn, Spitzahorn, Buche, einzelnen Fichten, Vogelkirsche, einzelnen Roterlen am Ufer der Bäche und Hainbuche. Die Krautschicht wird von einer Buchen- und Ahornnaturverjüngung sowie Waldmeister und Brombeere dominiert.



Laubmischwald beidseitig der Dammschüttung im Zuge der L 309

Buchen- Eichenwald (AB1, ta, ta6)

Am nördlichen Rand des Untersuchungsraumes stockt auf den trockeneren Hangbereichen ein bis zu 80 Jahre alter Buchen – Traubeneichenwald mit einer stellenweise dichten Buchennaturverjüngung.

Fichtenforst (AJ0, ta, ta1)

Im südlichen Teil des Untersuchungsraumes stockt auf frischen bis feuchten Flächen beidseitig des ‚Kalter Baches‘ ein ca. 50 -60 Jahre alter, lichter Fichtenforst mit einer dichten Kraut- und Strauchschicht bis zur Hüttenmühle.

Kalter Bach, Plätzer Bach (FM4)

Die beiden naturnahen Quellbäche fließen von Norden und Nordosten bis zur L 309, wobei südlich der Dammschüttung der Landesstraße der Plätzer Bach in den Kalter Bach mündet. Die beiden Gewässer sind oberhalb und unterhalb der Durchlässe naturnah ausgebildet, besitzen ein kornabgestuftes Sohlsubstrat und einen standortgerechten Bewuchs der Uferbereiche (s. AG0).

Der Plätzer Bach ist zudem oberhalb der L 309 mit der Kennung BK 5512-0563-2006 in der Biotopkartierung RLP als ‚Plätzer Bach östlich Hillscheid‘ erfasst und unterliegt dem Pauschalschutz des § 30 BNatSchG.



Kalterbach nördlich der L 309

Graben (FN0)

Vom Kalter Bach nördlich der L 309 wurde zur Wasserversorgung der südlich liegenden ehem. Hüttenmühle ein Graben abgezweigt, der jedoch heute zugewachsen ist und keine Bewässerungsfunktion mehr besitzt. Das Wasserrecht ist gemäß Auskunft der Wasserbehörde erloschen.

Landesstraße L 309 (VA2)

Die L 309 verbindet Neuhäusel mit der B49 mit der Ortslage von Hillscheid bzw. Valendar.

Waldwege (VB4)

Östlich und nördlich zweigen befestigte Waldwege von der L 309 ab.

1.2.9 Landschaftsbild

Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft werden von Ausprägung und Zusammenwirken der abiotischen und biotischen Landschaftsfaktoren bestimmt. Der Untersuchungsraum wird als großräumig zusammenhängendes Waldgebiet erlebbar, das durch den Zusammenfluss von ‚Kalter Bach‘ und ‚Plätzer Bach‘ in einer weiten Talmulde gekennzeichnet wird. Neben diesen artenreichen Waldbeständen durchschneidet die L 309 auf einer Dammschüttung die Waldflächen und bildet so einen offenen Raum innerhalb des Forstes.



Brückenbauwerk aus südlicher Richtung

1.3 Aktuelle Raumnutzungen

1.3.1 Forstwirtschaft

Der gesamte Untersuchungsraum wird bis auf die Wege- und Gewässerflächen intensiv forstwirtschaftlich genutzt. Im Zuge der Umsetzung von landschaftspflegerischen Maßnahmen zu den Ortsumgehungen Neuhäusel und Höhr – Grenzhausen wird eine Vielzahl an Fichtenbeständen in naturnahe Laubwälder umgewandelt.

1.3.2 Verkehr

Der Untersuchungsraum ist über die L 309 von Neuhäusel in Richtung Hillscheid erschlossen.

1.3.3 Wasserwirtschaft

Innerhalb des Plangebietes befindet sich im südöstlichen Teil ein Wasserschutzgebiet der Zone III. Nördlich hiervon grenzt die Schutzzone II an (s. Bestandskarte).

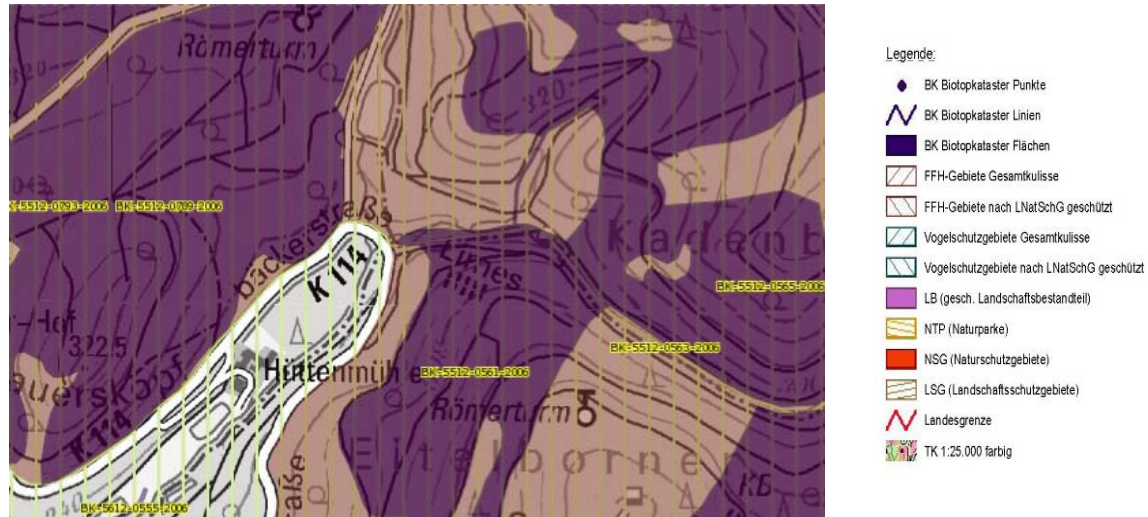
1.3.4 Erholung

Innerhalb des Untersuchungsraumes befinden keine ausgewiesenen Erholungseinrichtungen. Touristisch interessant ist jedoch der Verlauf des LIMES mit den Römertürmen nordöstlich der Kalterbachbrücke. Als Wanderwege sind der ‚Hillscheider Rundweg‘ und der ‚Limesweg‘ ausgeschildert.

2 Planungsvorgaben

2.1 Regionaler Raumordnungsplan

Im Regionalen Raumordnungsplan ist der Untersuchungsraum Teil eines ‚Regionalen Grünzuges‘ und zugleich als ‚Erholungsraum‘ und ‚Vorranggebiet für den Arten- und Biotopschutz‘ ausgewiesen. Der LIMES ist als Kulturdenkmal dargestellt.



Auszug aus dem Landschaftsinformationssystem RLP LANIS

2.2 Gesetzliche Schutzgebiete

Der gesamte Bereich nordwestlich, nordöstlich und südöstlich der L 309 ist gem. Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen als FFH – Schutzgebiet ‚Montabaurer Höhe‘ (5512-301) als großes, geschlossenes Buchenwaldgebiet ausgewiesen (siehe Anlage 19.3 FFH – Verträglichkeitsprüfung).

Zudem befindet sich die Flächen nordwestlich, nördlich und nordöstlich der Kalterbachbrücke in der Kernzone des ‚Naturparkes Nassau‘.

2.3 Wasserschutzgebiete

Innerhalb des Plangebietes befinden sich im südöstlichen Teil des Untersuchungsraumes ein Wasserschutzgebiet (Zone III). Nördlich hiervon grenzt die Schutzzone II an (s. Bestandskarte).

2.4 Planung Vernetzter Biotopsysteme

Die Planung Vernetzter Biotopsysteme des Ministeriums für Umwelt und Forsten weist innerhalb des Untersuchungsraumes dem Kalterbach und dem Plätzer Bach eine ‚besondere ökologische Bedeutung‘ zu. Die angrenzenden Buchenwälder sind zu erhalten (östlich Hillscheid) oder zu entwickeln (westlich Neuhäusel). Für die sonstigen, hier stockenden Forstbestände ist ebenfalls eine ‚Entwicklung‘ vorgesehen.

2.5 Biotopkartierung

Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich folgende, im Biotopkataster erfassten Gebiete:

- ‚Artenreicher Buchenwald östlich Hillscheid‘, Gebietsnummer BK 5512 – 0789 – 2006
- ‚Junge Buchenwälder zwischen Kalter und Plätzer Bach sowie südlich davon‘, Gebietsnummer BK 5512 – 0561 – 2006
- ‚Plätzer Bach östlich Hillscheid‘, Gebietsnummer BK 5512 – 0563 – 2006.
Der Plätzer Bach unterliegt zudem bis zur Dammschüttung an der L 309 dem Pauschenschutz des § 30 BNatSchG.

2.6 Kultur- und Sachgüter

Nördlich des zu untersuchenden Brückenbauwerks verläuft als ‚Bodendenkmal‘ der römische LIMES (UNESCO – Weltkulturerbe) von Südosten nach Nordwesten.

2.7 Vorhandene Grundbelastungen

Als Grundbelastungen des Untersuchungsraumes sind folgende Wirkungsfaktoren einzustufen:

- Verkehrsbelastung auf der L 309.
- Mauern und Durchlässe im Bereich des Plätzer Baches und des Kalter Baches.

3. Umweltverträglichkeit

3.1 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen auf Natur und Landschaft

Die Ausführung der Brücke erfolgt als Fertigteilrahmenbauwerk in überschütteter Bauweise:

Lichte Höhe: 2,00 m davon werden ca. 50 cm mit Sohlsubstrat aufgefüllt
Lichte Breite: 3,00 m
Länge: ca. 15,00 m

3.1.1 Baubedingte Auswirkungen des Projektes

Während der Bauphase kommt es zu Lärmemissionen durch den Baustellenbetrieb insbesondere während der Abbrucharbeiten der Brücke. Hiervon betroffen ist vor allem die Mischbebauung der südwestlich in ca. 300 m Entfernung gelegenen ‚Hüttenmühle‘.

Hinzu kommt die vermehrte Staub- und Abgasentwicklung durch den Baustellenverkehr beidseitig der Brücke. Es erfolgt zudem eine zeitlich begrenzte Belastung von Grundflächen durch die Lagerung von Bau- und Betriebsstoffen sowie Maschinen. Hierbei treten Verdichtungen und Verunreinigungen auf, die jedoch sofort nach Räumen der Baustelleneinrichtung zu beseitigen sind.

3.1.2 Anlagebedingte Auswirkungen des Projektes

Boden

Neubau der Brücke:

Durch die Erneuerung der Kalterbachbrücke im Zuge der L 309 werden ca. 50 m² biologisch aktive Grundflächen *auf Dauer* zusätzlich als Kurvenaufweitung neu versiegelt.

Umfahrung (temporär):

Während der Bauphase werden durch die vorübergehende Umfahrung ca. 350 m² Grundflächen *zeitlich befristet* versiegelt, nach Fertigstellung des Brückenbauwerks jedoch wieder zurückgebaut.

Die Gesamtfläche der Beeinträchtigung des Bodens im Bereich der Baustelle (Baustelleneinrichtung, Brückenbaustelle, Kranstellplatz) beträgt ca. 2.150 m².

Arten und Biotope

Durch den Neubau der Brücke, den gesamten Baustelleneinrichtungsbereich sowie die Einrichtung einer Umfahrung kommt es zu folgenden **Biotopverlusten**:

- Vollständiger Verlust von ca. 600 m² Buchenwald (AA0) südwestlich der neuen Brücke (K1)
- Verlust von ca. 1.450 m² artenreichem Laubmischwald (AG0) in der Kernzone des ‚Naturparks Nassau‘ sowie im FFH – Gebiet ‚Montabaurer Höhe‘ (K1)
- Beeinträchtigung des ehem. Mühlgrabens auf ca. 100 m²
- Beeinträchtigung / Verlust von Lebensräumen von Vögeln, Amphibien und Fledermäusen.
- Beeinträchtigung der Gewässerfauna des Kalterbaches durch Bauarbeiten / Verrohrungen
- Beeinträchtigung des Kalterbaches und seiner Uferbereiche auf ca. 100 m² durch Verrohrungen, Baustelleneinrichtung und Baustellenbetrieb.

Wasser

Beeinträchtigung des **Kalterbaches** einschließlich seiner Ufer durch den Abriss und Neubau der Brücke (Einbau von Flutrohren, Neugestaltung der Gewässersohle und der Uferbereiche, Betonierungsarbeiten im ‚umgeleiteten‘ Bachbett) Dies führt zu einer vorübergehenden Beeinträchtigung des Sohlsubstrats sowie der Uferbereiche. Es kann insbesondere während der Abbruch- und Betonierungsarbeiten zu Stoffeinträgen in den Kalter Bach oder das Grundwassers kommen (K2).

Das **Landschaftsbild** wird durch den Verlust der Laubmischwald- und Buchenbestände innerhalb eines nahezu geschlossenen Waldareals erheblich und nachhaltig beeinträchtigt. Diese Tatsache ist umso mehr zu gewichten, da dieser vollständige bewaldete Bereich nördlich und nordöstlich als Bestandteil der Kernzone des ‚Naturparks Nassau‘ eine wichtige Bedeutung auch für den Tourismus besitzt (K3).

3.1.3 Betriebsbedingte Auswirkungen des Projektes:

Betriebsbedingt wird es zukünftig durch den Neubau der Brücke zu keinen nennenswerten Mehrbelastungen kommen.

3.1.4 Forstwirtschaft

Für den Verlust von 600 qm Buchenwald und 1.450 qm Laubmischwald kann ein Ersatz gemäß § 14 Abs. 2 LWaldG durch finanziellen Ausgleich erfolgen. .

4. Artenschutzrechtliche Prüfung der Betroffenheit besonders geschützter Arten gemäß § 44 BNatSchG (neu) / Zusammenfassung

Hinsichtlich der projektbedingten Betroffenheit von besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten wurden die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes in Verbindung mit den europarechtlichen Vorgaben zum Artenschutz (FFH-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie) berücksichtigt.

Hierzu wurde ein Fachbeitrag Artenschutz mit einer Artenschutzprüfung nach § 44 BNatSchG zur möglichen Betroffenheit für die besonders geschützten Arten durchgeführt.

Die Prüfung berücksichtigt die europäischen Vogelarten und die Anhang-IV-FFH-Arten.

Unter Berücksichtigung von artbezogenen aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen (V2, V3, V4, V5 und V11) und der vorgehenden Ausgleichsmaßnahme A2 kann für alle im Wirkraum des Projektes relevanten besonders geschützten Arten das Auftreten von projektbedingten Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden. Eine vorsorglich durchgeführte Ausnahmenprüfung ergibt, dass die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bei allen Arten erfüllt sind.

5. FFH-Verträglichkeitsstudie für das FFH-Gebiet DE 5212-301 „Montabaurer Höhe“ / Zusammenfassung

Die Untersuchung des Vorhabens „Ersatzneubau der Kalter Bachbrücke (BW – Nr. 5512 -574) an der L 309 zwischen Hillscheid und Neuhäusel“ bezüglich der Verträglichkeit mit der FFH-Richtlinie ergibt im Hinblick auf das FFH-Gebiet „Montabaurer Höhe“ keine erheblichen Beeinträchtigungen von für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen in Bezug auf die nach Anhang I der FFH- Richtlinie geschützten Lebensraumtypen und die nach Anhang II der FFH- Richtlinie geschützten Arten.

Voraussetzung dazu ist jedoch die vollständige und erfolgreiche Umsetzung der aufgeführten Maßnahmen zur Schadensbegrenzung.

6. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

Durch die geplante Teilerneuerung der Brücke sind erhebliche und nachhaltige Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten. Entsprechend der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind Eingriffe soweit wie möglich zu vermeiden, sei es durch Auswahl von möglichen Varianten oder durch Verringerung des Umfangs geplanter Maßnahmen.

Unvermeidbare Eingriffe sind durch entsprechende Maßnahmen auszugleichen, wobei alle gestörten oder beeinträchtigten Funktionen wiederherzustellen sind. Ein Eingriff ist ausgeglichen, wenn nach seiner Beendigung, spätestens nach einem angemessenen Zeitraum - nach Auffassung des Ministeriums für Umwelt Rheinland-Pfalz maximal 30 Jahre - keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung von Naturhaushalt und Landschaftsbild verbleibt. Ist ein Eingriff nicht ausgleichbar, so ist er nicht zulässig, es sei denn, das geplante Vorhaben geht im Abwägungsverfahren gegenüber den landespflegerischen Belangen vor. Für diesen Fall sind geeignete Ersatzmaßnahmen vorzuschlagen, mit denen die durch den Eingriff gestörten Funktionen an anderer Stelle kompensiert werden können.

Die landespflegerischen Maßnahmen, die im Zusammenhang mit der technischen Planung durchzuführen sind, müssen in ihrer Art und in ihrem Umfang dazu geeignet sein, unvermeidbare Beeinträchtigungen in angemessener Frist zu beseitigen oder auszugleichen, Ersatz an anderer Stelle für gestörte Funktionen zu schaffen und das Orts- und Landschaftsbild neu zu gestalten.

Dazu sind entsprechend der gesetzlich vorgeschriebenen Eingriffsregelung Ausgleichs-, Ersatz- und Gestaltungsmaßnahmen durchzuführen.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen haben die Funktion, den Zustand von Naturhaushalt und Landschaftsbild nach Durchführung der Maßnahmen entsprechend dem Zustand vor Baubeginn wiederherzustellen. Es wird ein funktionaler Ausgleich bzw. Ersatz angestrebt. Die einzelnen Maßnahmen sind nicht immer scharf voneinander abgrenzbar: Sie werden in der Plandarstellung mit ihrer bedeutendsten Funktion bezeichnet.

6.1. Landschaftspflegerische Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Durch den geplanten Neubau der Kalterbachbrücke sind erhebliche und nachhaltige Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten. Entsprechend der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind Eingriffe soweit wie möglich zu vermeiden, sei es durch Auswahl von möglichen Varianten oder durch Verringerung des Umfangs geplanter Maßnahmen.

Die landespflegerischen Maßnahmen, die zur Vermeidung und zur Kompensation der Eingriffe erforderlich sind, werden angeführt und folgendermaßen abgekürzt:

V = Vermeidungsmaßnahme

A = Ausgleichsmaßnahme

E = Ersatzmaßnahme

G = Gestaltungsmaßnahme

bgA = Maßnahme zur Vermeidung von Beeinträchtigungen / Verlusten von besonders geschützten Arten

Bei der Bauausführung sind folgende Grundsätze zu beachten:

Damit Ausgleichs-, Ersatz- und Gestaltungsmaßnahmen sowohl ökologisch als auch gestalterische Funktionen optimal erfüllen können, sind bei Neupflanzungen grund-

sätzlich gebietseigene Gehölze zu verwenden. Die Bepflanzung soll vor der Vegetationsperiode nach Abschluss der Bauarbeiten erfolgen. Hierbei ist der ‚Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Pflanzen bei Straßenbaumaßnahmen in Rheinland – Pfalz‘ vom August 2011 anzuwenden.

Die zur Boden- und Materialzwischenlagerung genutzten Grundflächen sind nach Beendigung der Baumaßnahme vollständig zu rekultivieren. Hierbei ist besonders auf die tiefgründige Lockerung der Waldböden zu achten.

6.1.1 Vermeidungsmaßnahmen

V1

Auf den für die Herstellung der zeitlich befristeten Umfahrung benötigten Grundflächen (Fahrbahn, Bankett, Böschungen) ist vor Baubeginn der Oberboden abzuschleppen und fachgerecht gem. DIN 18915, Bl. 2 zu lagern. Sämtliche Grundflächen sind mit einem geeigneten Vlies abzudecken. Beim Rückbau können dann sämtliche Schüttmaterialien vollständig entfernt werden. Der in diesem Bereich beeinträchtigte Waldboden ist anschließend tiefgründig zu lockern.

V2

Zum Schutz von Gehölzen, sonstigen Vegetationsbeständen und von Niststätten besonders geschützter Vogelarten ist während der Bauphase gem. DIN 18920 und RAS LP 4 ein geeigneter Bauzaun auf den gemäß Grunderwerbsplan 10 gekennzeichneten Flächen mit vorübergehender Inanspruchnahme zu errichten und während der Maßnahme vorzuhalten. Die Abgrenzung von Bautabuzonen auf ca. 200 m (für die Zeit der Bauausführung ist auch durch Aufstellen von ca. 1,50 m langen Pfosten mit deutlicher Farbmarkierung im Abstand von 5,00 m einschließlich Spanndraht und Flatterband entlang der im Ausführungsplan gekennzeichneten Bautabuzonen möglich. Ggf. ist eine fachgerechte Aufastung einzelner Bäume im Baustellenbereich vorzunehmen.

V3

Zum Schutz der an das Baufeld angrenzenden Baumbestände sowie der beiden Bäche werden ‚Positivflächen‘ für die Lagerung von Baumaschinen und Baustoffen ausgewiesen.

V4 bgA

Die Rodung von Gehölzen ist zum Schutz der Niststätten besonders geschützter Vogelarten ausschließlich außerhalb der Hauptbrutzeit im Zeitraum 11. Oktober bis 31. Januar durchzuführen. Abweichungen von diesem Zeitraum sind nur zulässig, wenn zuvor sichergestellt ist, dass keine Bruten von Vogelarten in den betroffenen Gehölzen stattfinden.

V5 bgA (zugleich Maßnahme zur Schadensbegrenzung Natura 2000 bzgl. Bechsteinfledermaus)

Die Rodung der im Baubereich stockenden Bäume mit Höhlenvorkommen ist zur Vermeidung von Tötungen/Verletzungen von Individuen der streng und besonders geschützten Fledermausarten ausschließlich außerhalb der Reproduktionsphase und der Zeit der möglichen Winterquartiernutzung durchzuführen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V4 (siehe Vögel) ergibt sich ein Zeitraum von 11. bis 31.

Oktober. Vorsorglich sollte vor den Fällarbeiten eine Inspektion der Bäume auf Höhlenvorkommen und der ggfls. vorhandenen Höhlen auf Fledermausvorkommen durchgeführt werden. Ggfls. vorhandene Individuen sind unverletzt zu entnehmen und an geeigneter Stelle freizusetzen.

V6

Dauerhafte Installation einer Amphibienleiteinrichtung gemäß MAMS 2000 auf ca. 145 m entlang beider Böschungen der L 309. Als Lauffläche für die Amphibien werden seitlich des Gewässers im Durchlass Bermen errichtet, die über der aufzufüllenden Sohlsubstrathöhe des Gewässers liegen. Die Bauteile der oberirdisch mindestens 40-50 cm hohen Leiteinrichtungen parallel zur Fahrbahn müssen Bodenschluss aufweisen und lückenlos aneinander stoßen. Zudem muss die Leiteinrichtung an der Oberkante einen Überkletterschutz aufweisen. Stahlleiteinrichtungen müssen eine Blechstärke von mindestens 2,5 mm aufweisen. Bei Betonfertigteilen sollten diese ohne Fasen ausgebildet sein und der DIN 1045 entsprechen. Die möglichst mindestens 30-50 cm breite Lauffläche vor der Leiteinrichtung sollte nicht höher als die Sohle des Durchlasses sein. Ist dies jedoch nicht möglich bzw. ist sie höher, müssen die Laufwege zum Durchlass bzw. Amphibientunnel rampenförmig abgesenkt werden. Die Enden der Leiteinrichtungen sind U-förmig ausgebildet. Während der Bauphase sind ggf. zeitlich befristete Maßnahmen zum Amphibienschutz wie z.B. das Aufstellen von Fangeinrichtungen gem. Maßgabe der Umweltbaubegleitung durchzuführen.

V7

Zu Beginn der Baumaßnahme ist das Sohlsubstrat im betroffenen Bachabschnitt aufzunehmen und seitlich für den späteren Wiedereinbau zu lagern.

V8

Einbau / Fixierung von Erlenstämmen in das Fertigteilrahmenbauwerk zur Stabilisierung des wieder einzubauenden Sohlsubstrates. Nach Fertigstellung des Brückenbauwerks sind der Kalter Bach und seine Uferbereiche naturnah mit örtlich anstehendem Oberboden, dem seitlich gelagerten Sohlsubstrat sowie Wasserbausteinen neu zu gestalten.

V9

Umleitung des Kalter Baches mit Hilfe einer Berme und Einbau eines Betonrohres (DN 1200) während der Bauarbeiten in zwei Abschnitten zur Umleitung des Kalterbaches. Einbau von Teilen des Sohlsubstrates. Vorhalten von Absetzcontainern zur Rückhaltung und Filterung von Betonschlämmen während der Betonierungsarbeiten.

V10

Elektrobefischung / Vergrämung der Fischfauna vor Beginn der Räum- und Abbrucharbeiten im Kalterbach. Vorabinformation des Fischereipächters.

V11 bgA

Abriss- und Bauarbeiten an den bestehenden Bachdurchlässen sind zum Schutz der Niststätten besonders geschützter Vogelarten ausschließlich außerhalb der Hauptbrutzeit im Zeitraum 21. August bis 10. Februar durchzuführen. Abweichungen von diesem Zeitraum sind nur zulässig, wenn zuvor sichergestellt ist, dass keine Bruten von Vogelarten in den betroffenen Bauwerken stattfinden.

6.1.2 Ausgleichs-, Ersatz- und Gestaltungsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen

A1

Vollständiger Rückbau der Baustellenumfahrung sowie sämtlicher Flächen der Baustelleneinrichtung und landschaftsgerechte Modellierung der überschütteten Grundflächen. Fachgerechte Entsorgung des Schotter - Unterbaus einschließlich Vlies. Renaturierung von bauzeitig beeinträchtigten Lager- und Bauflächen durch Bodenlockerung.

A2

Zur Vermeidung eines Verstoßes gegen das Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahme für die Wasseramsel je ein Nistkasten und ein Halbhöhlenkasten an geeigneter Stelle im Umfeld des abzureißenden Brückenbauwerkes zu installieren. An der neuen Brücke sind ebenfalls je ein Wasseramselkasten und ein Halbhöhlenkasten zu installieren.

Ersatzmaßnahmen

E1

(Gemarkung Hillscheid Flur 10, Nr. 24/3, 24/4, 24/5 und 27)

Die nordöstlich des Brückenbauwerkes hinter der Fläche für die Baustelleneinrichtung sich anschließenden Laubmischwaldbestände mit Bergahorn, Spitzahorn, Buche Vogelkirsche, Roterlen und Hainbuchen sind auf ca. 5.600 m² aus der forstlichen Nutzung herauszunehmen und der freien Entwicklung zu überlassen. Die Flurstücke 24/3, 24/4 und 24/5 hat der LBM für das Land Rheinland-Pfalz erworben. Für den Mühlgraben gibt es lt. Auskunft der Oberen Wasserbehörde kein Wasserrecht mehr. Der Durchlass unter der L 309 wird deshalb zurück gebaut (s. Kap. 1.1 Unterlage 1 Erläuterungsbericht). Der LBM wird das Flurstück 27 ebenfalls erwerben (s. Unterlage 10 Grunderwerbsplan und Grunderwerbsverzeichnis).

E2

Nach Räumen der Umfahrung und der Baufelder östlich und westlich der L 309 sind diese Flächen tiefgründig zu lockern. Die Flächen östlich der L 309 sind der freien Entwicklung zu überlassen. Der hier aufkommende Wald unterliegt in einem ca. 20 m tiefen Streifen der Verkehrssicherungspflicht. Die Flurstücke 24/3, 24/4 und 24/5 hat der LBM für das Land Rheinland-Pfalz erworben. Der LBM wird das Flurstück 27 ebenfalls erwerben

E3

Rückbau von Betonelementen (*Schütz*) zur Ableitung von Wasser aus dem Kalterbach in den Mühlgraben. Das Zerkleinern der Betonteile erfolgt außerhalb der Bachaue auf befestigten Wege- oder Lagerflächen.

Gestaltungsmaßnahme

G1

Neueinsaat aller Straßenböschungflächen und landschaftsgerechte Modellierung der rückgebauten Baustelleneinrichtungsflächen.

Hachenburg, März 2016



.....
Schmidt Freiraumplanung
Dipl. Ing. Stefan Schmidt



.....
BRNL
Dipl. Geograph Markus Kunz