

Ersatzneubau der Nisterbrücke Hachenburg (BW Nr. 5312 506) im Zuge der B414



Landesbetrieb Mobilität Diez

Fachgruppe Landespflege
Herr Weyer
Goethestraße 9
65582 Diez



Schmidt Freiraumplanung

Dipl. Ing. Stefan Schmidt
Friedrichstraße 4
57627 Hachenburg



Friedrichstraße 4
D-57627 Hachenburg
Telefon (02662) 94 44 27
Telefax (02662) 94 59 62
schmidt-plan@t-online.de

Hachenburg, 19.10.2020

.....
Schmidt Freiraumplanung

Dipl. Ing. Stefan Schmidt

INHALTSVERZEICHNIS

1	Beschreibung des Vorhabens	2
2	Beschreibung der angewandten Methoden, des räumlichen Untersuchungsumfangs und des Zeitpunkts der Ermittlung der Umweltauswirkungen des Vorhabens	2
3	Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens	2
3.1	Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit	4
3.2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	4
3.3	Fläche / Boden	7
3.4	Wasser	10
3.5	Luft / Klima	10
3.6	Landschaft	11
3.7	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	11
3.8	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	11
4	Beschreibung der Merkmale des Vorhabens und der damit verbundenen erheblichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen der Schutzgüter	12
4.1	Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit	12
4.2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Landschaft	12
4.3	Fläche/Boden	13
4.4	Wasser	14
4.5	Luft/Klima	14
4.6	Kulturelles Erbe und sonstige Schutzgüter	14
5	Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgeschlossen oder vermindert wird (Vermeidungsmaßnahmen)	15
6	Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter ausgeglichen werden	18
7	Beschreibung der geprüften, vernünftigen Alternativen	20
8	Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung des UVP-Berichtes	20
9	Quellen- und Literaturangaben	21

1. Beschreibung des Vorhabens

Im Landesentwicklungsprogramm Rheinland-Pfalz (2008) ist der Ausbau der Verbindung zwischen der A560 und A3 in Nordrhein-Westfalen und der A45 in Hessen über den Streckenzug B8 – B256 – B414 als großräumige West-Ost-Achse vorgesehen. Aufgrund der Zustandsnote von 2,8 und von Tragfähigkeitsdefiziten plant der LBM Diez den Ersatzneubau der Nisterbrücke bei Hachenburg. Das Bauwerk überführt die Nister und die L288. Im Rahmen der Maßnahme sind der Rückbau des Bestandsbauwerks sowie der Neubau der Brücke geplant.

Die bestehende Spannbeton-Hohlkastenbrücke ist ein Dreifeldbauwerk mit den Stützweiten 43 – 45 – 33 m. Die Bauhöhe des Hohlkastens beträgt 2,50 m. Die Brücke soll komplett zurückgebaut werden. Es wird für den Abbruch ein Gerüst unter dem Bauwerk erstellt, welches als Abbruchteller dient. Der Abbruch sowie der Abtransport erfolgt mittels Abbruchbagger und LKW von oben. Unter und seitlich des Überbaus wird eine Art Wanne erstellt, welche vollflächig beplankt ist. Somit wird verhindert, dass das Abbruchgut in die Nister bzw. auf das unterhalb liegende Gelände fällt. Zusätzlich wird im Felshang über der Nister ein Fangzaun angebracht. Um eine Zwischenstützung dieses Gerüsts in der Nister zu vermeiden, muss diese komplett überspannt werden. Für das Gerüst sind somit sehr hohe Längsträger mit einer Höhe von ca. 2,23 m erforderlich. Um diese im Bereich des Felshangs unterzubringen, ist vor dem Widerlager der Fels abzutragen.

Die Gründung des Abbruchgerüsts erfolgt auf den Bestandsfundamenten der Pfeiler sowie durch zusätzliche Fundamente im Bereich des Mittelfeldes und neben der L288. Die Fundamente werden nach Möglichkeit nachträglich überschüttet bzw. bis unter die Geländeoberkante zurückgebaut. (Aus: Unterlage 1, Stand November 2019). Die ausführliche Beschreibung des Vorhabens erfolgt im technischen Erläuterungsbericht.

2. Beschreibung der angewandten Methoden, des räumlichen Untersuchungsumfangs und des Zeitpunkts der Ermittlung der Umweltauswirkungen des Vorhabens

Für die vorliegende Brückenplanung zum Ersatzneubau der Nisterbrücke bei Nister wurde von 2017 bis 2020 ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) zur landespflegerischen Konfliktbewältigung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung gem. §§ 14ff BNatSchG erstellt. Dabei werden die Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau 2011 (RLBP) als Handlungsanleitung für die Bearbeitung zugrunde gelegt. Der vorliegende LBP umfasst die Bestandserhebung und -bewertung, die Ermittlung der zu erwartenden Eingriffe und die Ableitung der landespflegerischen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen als Grundlage zur Durchführung des Vorhabens. Die

Darstellung der biotischen Funktionen als wesentlichem Bestandteil des Naturhaushaltes erfolgt durch die Erfassung der vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen und Ableitung von deren Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen.

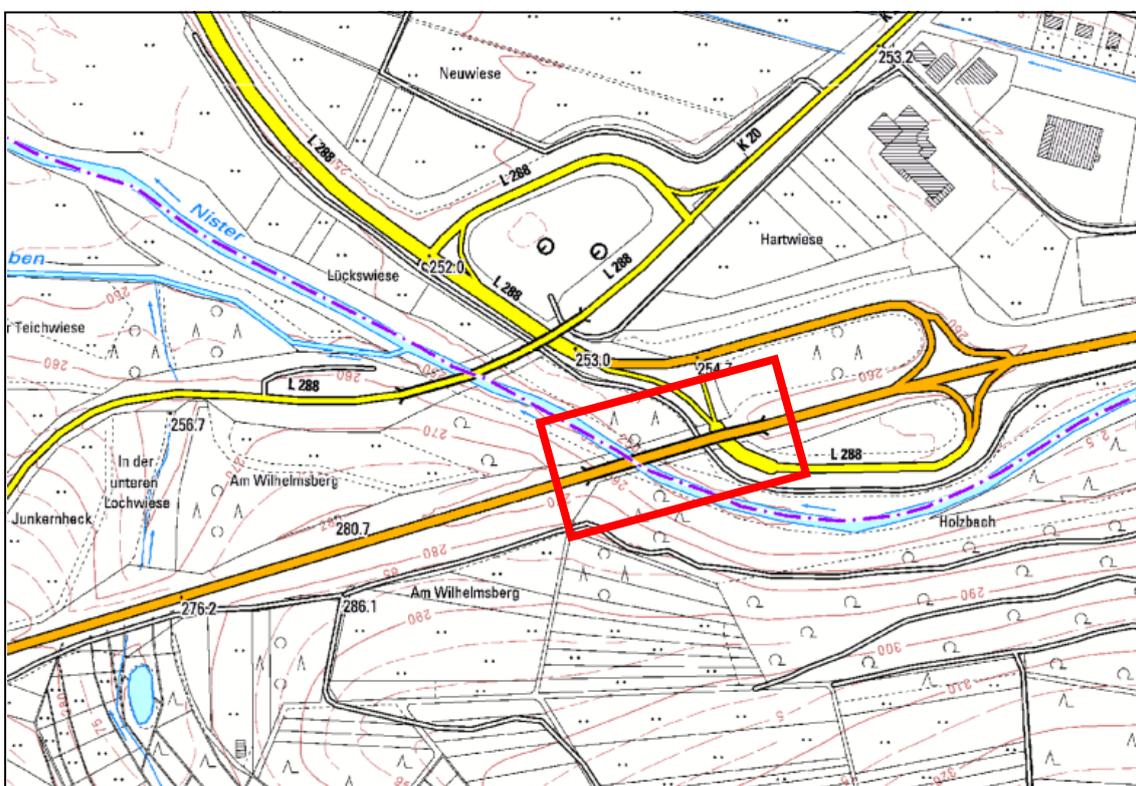
Darüber hinaus wurde eine Artenschutzprüfung gemäß §§ 44 und 45 BNatSchG als eigenständige Prüfung im Rahmen der naturschutzrechtlichen Zulassung eines Bauvorhabens erstellt:

Aufgrund der Lage des Projektraumes am FFH-Gebiet 5212-302 „Nistertal und Kroppacher Schweiz“ und der möglichen Betroffenheit von für den Schutzzweck des Gebietes maßgeblichen Bestandteilen wurde daher eine Prüfung des Vorhabens gemäß § 34 Bundesnaturschutzgesetz auf Verträglichkeit mit der Richtlinie des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen durchgeführt.

Zudem wurde eine ‚Gutachterliche Stellungnahme zum B 414 - Ersatzneubau der Nisterbrücke, Bewertung von FFH-Lebensräumen hinsichtlich Beeinträchtigung durch N-Deposition‘ von der FÖA Landschaftsplanung, Trier, erstellt und als Anhang der FFH Verträglichkeitsprüfung beigefügt.

Für das Projekt liegt UVP-Pflicht gemäß § 5 UVPG (Gesetz über die Umweltverträglichkeit) vor.

Der räumliche Untersuchungsumfang ist in der nachfolgenden Darstellung mit dem Bezugsraum ‚Nistertal‘ dokumentiert.



Geplanter Ersatzneubau der Nisterbrücke, ohne Maßstab, aus der TK 25, LANIS RLP

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

3.1 Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit

Aufgrund der hohen Vorbelastung durch das Verkehrsaufkommen auf der B414 und die Lärmemissionen aus dem der Wohnbebauung nach Süden vorgelagertem Gewerbegebiet wird die Wohnqualität am südlichen Ortsrand von Nister nur während der Abrissarbeiten an der Brücke durch Lärm- und in geringem Umfang Staubemissionen beeinträchtigt.

Die Wohnhäuser an der ‚Dorfwiese‘ befinden sich in ca. 400 m Entfernung zum Brückenbauwerk, welches durch die Waldflächen im Hangbereich zur Nister in Teilbereichen optisch abgeschirmt wird. In der Ortsgemeinde Nister leben 983 Einwohner (Stand 31.12.2008).

Der Untersuchungsraum besitzt für die landschaftsgebundene Erholungseignung (Feierabenderholung, Naherholung) nur eine untergeordnete Bedeutung, da bis auf einzelne Wirtschaftswege im weiteren Umfeld, die zum Wandern genutzt werden, gesonderte Erholungseinrichtungen im Bereich des Brückenbauwerks auch aus topographischen Gründen vollständig fehlen.

3.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Im Rahmen der Kartierungen wurden folgende Tierarten erfasst oder werden aufgrund einer Potenzialabschätzung dargestellt:

Im direkten Umfeld der bestehenden Straßenflächen im Brückenbereich kommen in den randlichen Saumbereichen und Verkehrsinseln wiesenknopfreiche Grünlandbestände vor, die von einer Teilpopulation des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings besiedelt sind.

Aufgrund einer Potenzialabschätzung sind innerhalb des Untersuchungsgebietes folgende Fledermausarten relevant:

Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>
Fransenfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>

Zudem ist die Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*) als Art der oligotrophen Bäche und Flüsse mit reinem und schnell fließendem Wasser über sandigem und kiesigem Substrat im Plangebiet relevant.

Folgende Vogelarten besitzen eine Relevanz im Untersuchungsgebiet:

Amsel	<i>Turdus merula</i>
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>
Buntspecht	<i>Turdus merula</i>
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>
Kohlmeise	<i>Parus major</i>
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>
Sumpfmehse	<i>Parus major</i>
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>

Für die Wildkatze liegt das Projektgebiet im Bereich eines dünn besiedelten Teilraumes. Nächstgelegene Nachweisorte liegen ca. 1 km ostwärts im Talraum der Großen Nister und im Waldgebiet „Nauberg“ nordöstlich Nister. Das Projektgebiet wird zwar vermutlich als Nahrungshabitat im Streifgebiet von Katzen genutzt werden, ist aber als essentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte aufgrund der hohen Störungsvorbelastung ungeeignet.

Die im Rahmen der **Biotoptypenkartierung** erfassten Bestandsdaten sind ausführlich im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Siehe Unterlage 19.0) dargestellt und werden hier zusammenfassend bewertet:

Wälder

Die Buchenwaldbestände nördlich und südlich des westlichen Brückenwiderlagers besitzen aufgrund ihrer Seltenheit sowie der Nicht- Wiederherstellbarkeit eine sehr hohe Bedeutung für das Arten- und Biotoppotential. Neben ihrer Bedeutung für das FFH- Gebiet und als Lebensraumtyp (LRT 9180) spiegelt die Erfassung in der Biotopkartierung RLP oder als §30er Biotop die hohe Bedeutung wider.

Vorbelastungen durch den Straßenverkehr sowie durch waldbauliche Nutzungen führen jedoch zur Beeinträchtigung des Natürlichkeitsgrades sowie der Artenausstattung. Aufgrund der Häufigkeit, der höheren Nutzungsintensität und auch der besseren Wiederherstellbarkeit besitzen der bachbegleitende Erlenausschnitt eine hohe, das Pioniergehölz eine mittlere und die restlichen Bestände (Fichtenforst, Erlenaufforstung) eine geringe Bedeutung und Empfindlichkeit.

Gehölze

Bis auf die stark verbuschten Grünlandbrache mit einer geringen Nutzungsintensität und hohen Strukturvielfalt (mittlere Bedeutung und Empfindlichkeit) ergibt sich für das Straßenbegleitgrün, die Baumreihe und die Baumgruppen beidseitig der B414 nur eine geringe Bedeutung und Empfindlichkeit.

Grünland

Die Wiesen und Weiden innerhalb des Untersuchungsraumes besitzen als Wirtschaftsgrünland mittlerer Standorte eine mäßig artenreiche Artenausstattung und damit eine mittlere Bedeutung und Empfindlichkeit für Pflanzen und Tiere im Untersuchungsraum. Die Nass- und Feuchtwiesenbrachen im Brückenbereich hingegen haben aufgrund einer höheren Strukturvielfalt und Artenausstattung sowie einer schlechteren Wiederherstellbarkeit eine hohe Bedeutung und Empfindlichkeit.

Gewässer

Die Nister als Mittelgebirgsfluss mit ihren vernetzenden Ufersäumen besitzt trotz der teilweise erheblichen und nachhaltigen Vorbelastungen aus angrenzenden Nutzungen (Straßen, Brücken, landwirtschaftliche Nutzungen, Wehranlagen) und der Steinstickungen eine hohe Bedeutung und Empfindlichkeit für den Arten- und Biotopschutz. Dies kommt auch in der Ausweisung als Lebensraumtyp *Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe* und Teil des FFH-Gebietes zum Ausdruck. Zudem ist die Nister in der Biotopkartierung RLP als schützenswerter Biotop erfasst und unterliegt dem Pauschalschutz des § 30 BNatSchG. Für das Gewässer ist in der *Planung Vernetzter Biotopsysteme RLP* (1991) eine naturnahe Entwicklung vorgesehen, die insgesamt die lineare Austauschfunktion verbessern soll. Die Gewässerstrukturgüte hingegen ist *mäßig verändert*, was u.a. dem Wehr und dem begradigten Verlauf geschuldet ist.

Der Mühlgraben stellt kein natürliches Gewässer dar, sondern ist durch die Wehranlage und den gemauerten Zulauf sowie seinen künstlich hergestellten Verlauf gekennzeichnet. Er besitzt dennoch aufgrund seiner schlechten Ersetzbarkeit eine mittlere Bedeutung.

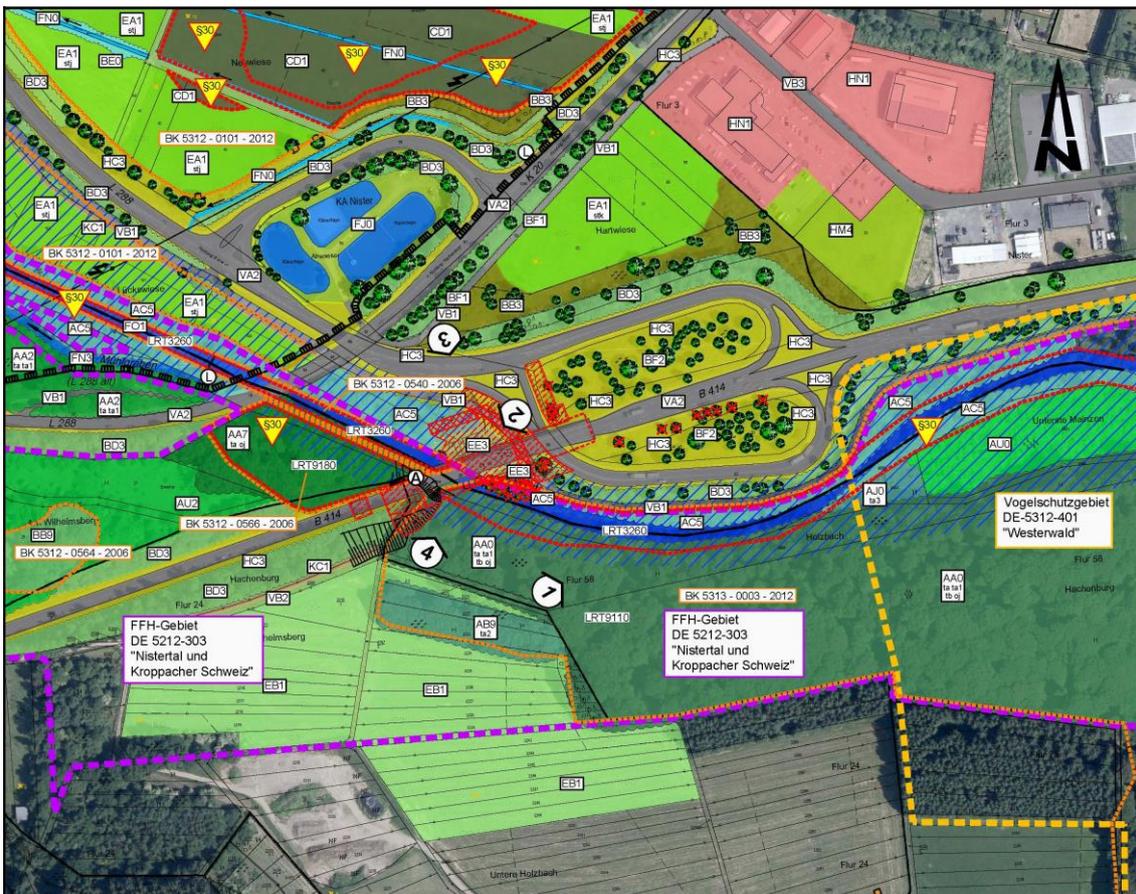
Eine geringe Bedeutung und Empfindlichkeit kommt dagegen den künstlichen Schönungssteichen der Kläranlage Nister zu.

Anthropogene Biotope

Die Straßensäume besitzen als vorbelasteter Lebensraum noch eine geringe Bedeutung und Empfindlichkeit. Diese fehlt den Gewerbeflächen, so dass diesen aufgrund guter Wiederherstellbarkeit und geringen Natürlichkeitsgrades keine Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz zukommt.

Verkehrsflächen

Straßenverkehrsflächen und geschotterte Wirtschaftswegen besitzen innerhalb des Plangebietes keine oder nur eine sehr untergeordnete Bedeutung für Tiere und Pflanzen. Eine Ausnahme stellt der verbuschte Wirtschaftsweg mit einer mittleren Bedeutung und Empfindlichkeit dar.



Bestandsübersichtskarte, ohne Maßstab

Schutzgebiete

Große Bereiche des westlichen Untersuchungsraumes sind Teil des FFH - Schutzgebietes ‚Nistertal und Kroppacher Schweiz‘ (FFH-5212-303).

Die Nister ist als Gewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetationselementen des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion als FFH-Lebensraumtyp LRT 3260 ausgewiesen. „Sie weist ein abwechslungsreiches Profil mit ausgeprägter Tiefen- und Breitenvarianz sowie einen kleinräumigen

Wechsel von strömungsberuhigten und schneller fließenden Abschnitten auf. Die untergetauchte oder flutende Wasservegetation ist in Abhängigkeit von Strömung, Wassertiefe, Substrat, Schwebstoffanteil und Beschattung des Gewässers gut ausgeprägt“ (BfN).

Der Laubmischwaldbestand zwischen der B414 und der L288 am Steilhang zur Nister ist dem **prioritären LRT 9180** als *Schlucht- und Hangmischwald* des Tilio acerion zuzuordnen.

Der Laubwaldbestand im Hangbereich südlich der Brücke ist zudem als FFH-Lebensraumtyp *Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum, LRT 9110)* erfasst.

Südöstlich grenzt zudem in ca. 200 m Entfernung das **Vogelschutzgebiet** ‚Westerwald‘ (VSG-5312-401) an. Kennzeichnend innerhalb des Schutzgebietes sind ein „struktureiches Mittelgebirge mit Nass- und Feuchtwiesen, Wiesen mittlerer Standorte sowie Feuchtwiesenbrachen, Säumen, Feldgehölzen, ausgedehnten Wäldern, z. T. Niederwäldern, Steinbrüchen, Tongruben und Bächen. Es stellt landesweit eines der wichtigsten Brutvorkommen von Schwarzstorch, Rotmilan, Uhu und Rauhußkauz und das wichtigste für Neuntöter, Hahselhuhn, Wiesenpieper und Braunkehlchen dar“. (NATURA 2000.rlp)

Von der L288 und der K20 erstreckt sich in westlicher Richtung das **Landschaftsschutzgebiet Nistertal** (07-LSG-71-5).

Im **Biotopkataster** sind innerhalb des Plangebietes ausgewiesen (siehe Bestand- und Konflikte, Unterlage 19.1 Blatt Nr. 1):

BK schutzwürdige Biotope (aus: Landschaftsinformationssystem RLP LANIS)

- BK-5213-0540-2006 Nister zwischen Marienstatt und Nistermühle
- BK-5213-0561-2006 Feldgehölze südöstlich Nistermühle
- BK-5213-0562-2006 Feuchtbrache südöstlich Nistermühle
- BK-5213-0564-2006 Gebüsch südlich Nister
- BK-5213-0566-2006 Schutthangwald südlich Nister
- BK-5213-0101-2012 Auengrünland westlich Nister
- BK-5213-0003-2012 Nisterauen südlich der Ortschaft Nister

Dem Pauschalschutz des **§30 BNatSchG** unterliegen:

- Feuchtbrache südöstlich Nistermühle (EE3)
- Feuchtbrache südwestlich Nister (EE3)
- Feuchtbrache südwestlich Nister (EC1)
- Großseggenried südwestlich Nister (CD1)
- Nister östlich Hachenburg (FO1)
- Schutthangwald südlich Nister (AA7)

Die **Planung Vernetzter Biotopsysteme** des Westerwaldkreises sieht als prioritäre Zielkonzeption die naturnahe Entwicklung der Nister vor. Darüber hinaus sind die naturnahe Entwicklung der Quellbäche sowie der Wiesengrä-

ben und des Mühlgrabens vorgesehen. Diese Konzeption gilt ebenso für Nass- und Feuchtwiesen als auch für Kleinseggenrieder in der Nisteraue.

3.3. Fläche / Boden

Durch den Ersatzneubau der Nisterbrücke werden biologisch aktive Grundflächen durch Verbreiterung der Überbauung (ab 10 m Höhe mit bewuchsfähigem Boden unter der Brücke = Versiegelungsfaktor 0,5) mit einer Größe von ca. $1.136 \text{ m}^2 \times 0,5 = 568 \text{ m}^2$ neu versiegelt.

Hinzu kommt die im Boden verbleibende Traggerüstgründung von ca. 100 m^2 .

Hieraus ergibt sich eine dauerhafte **Neuversiegelung** von **668 m²**.

Darüber hinaus werden die natürlichen Speicher- und Pufferfunktionen des Bodens im gesamten Baustellenbereich erheblich und nachhaltig durch Abtrag, Verdichtung und Modellierung des Auebodens verändert.

Durch Ersatzneubau der Nisterbrücke kommt es vor allem im Zuge der Baufeldräumung, der Herstellung der Baustelleneinrichtungsfläche, der frühzeitigen Verlegung einer Gasleitung sowie der Freistellung der Kran- Schwenkbereiche zu folgenden Biotopverlusten:

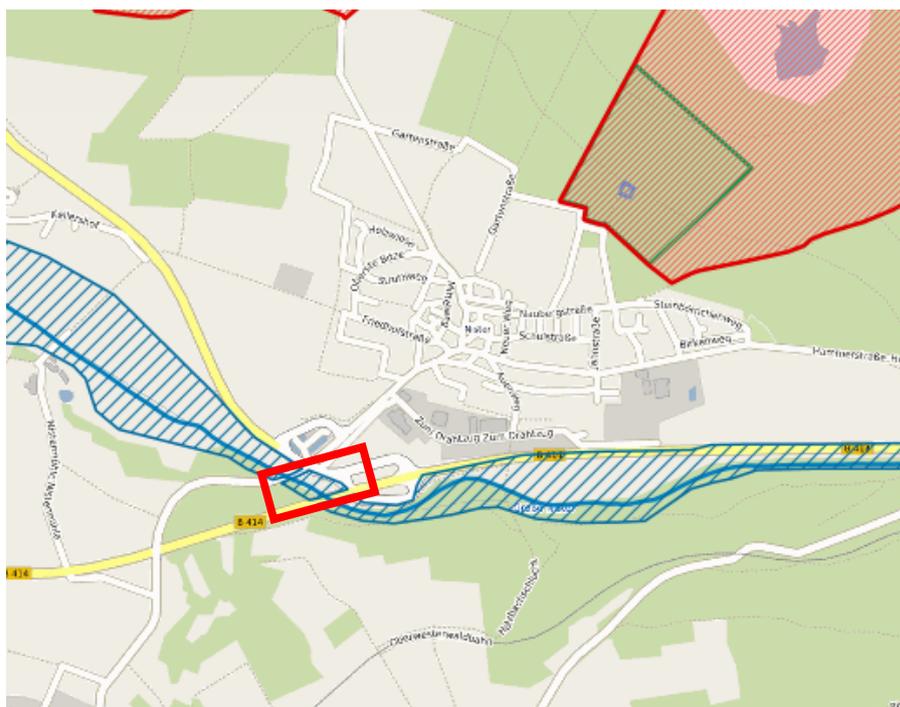
Betroffener Biotoptyp	Biotoptypen- kennung	m ²
Hainsimsen – Buchenwald	AA0	710
brachgefallenes Nass- und Feuchtgrünland	EE3	1.370
bachbegleitendem Erlenwald	AC5	420
Straßenbegleitgrün	BD3	230
Gesamtfläche		2.020

Durch die Einrichtung und Unterhaltung der Baustelle kann es bei den Brückenabriss- und Neubauarbeiten zu geringfügigen Schadstoffeinträgen in die Nister und das hier hoch anstehende Grundwasser kommen. Die Lagerung von Baustoffen und Betriebsmitteln ist daher auf versiegelte Flächen zu beschränken. Eine zusätzliche erhebliche Beeinträchtigung des Grundwassers durch Verringerung der Neubildungsrate aufgrund Neuversiegelung von Grundflächen erfolgt nicht, da faktisch unterhalb der Brücke bis auf die kleinflächige Traggerüstgründung keine Neuversiegelung erfolgt.

3.4 Wasser

Die Große Nister besitzt innerhalb des Untersuchungsgebietes als naturnaher Mittelgebirgsbach einen strukturreichen Verlauf und sowohl ein kornabgestuftes Sohlsubstrat als auch abschnittsweise Steinstickungen aus Basalt innerhalb des Gewässerbetts. Es wechseln steile, felsige Uferabschnitte mit flachen, sandigen Gleithangbereichen ab. Das Gewässer ist fast durchgehend von einem Gehölzstreifen gesäumt. Es unterliegt dem Pauschalschutz des § 30 BNatSchG und ist in der Biotopkartierung mit der Gebietsnummer BK -5312-0540-2006 als ‚Nister zwischen Marienstatt und Nistermühle‘ erfasst. Zudem ist die Nister Teil des FFH – Gebietes DE 5212 – 303 ‚Nistertal und Kroppacher Schweiz‘ und als LRT 3260 ausgewiesen. Beeinträchtigend für die Fließgewässerdynamik sowie für die Durchgängigkeit des Mittelgebirgsbaches wirkt die Wehranlage mit dem abgehenden Mühlgraben

Innerhalb des Untersuchungsraumes befinden sich keine Trinkwasserschutzgebiete. Jedoch ist beidseitig der *Nister* ein gesetzliches Überschwemmungsgebiet ausgewiesen.



Überschwemmungsgebiet der Nister und Trinkwasserschutzgebiet NO, ohne Maßstab
Lage der Nisterbrücke

3.5 Luft / Klima

Klimatisch gehört der Raum zum Gebiet des ozeanischen Berglandklimas mit relativ regenreichen Sommern und gemäßigt kühlen Wintern. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 7-8° Celsius. Der durchschnittliche Jahresniederschlag beträgt 900 bis 950 mm. Der Raum weist jährlich 80-100 Frosttage und

50 - 60 Tage mit geschlossener Schneedecke auf. Die für die Filterung und Kühlung erwärmter und belasteter Luftmassen und vor allem für deren Abtransport wichtigen Gewässerflächen sowie die bewaldeten Flächen oder Grünlandflächen insbesondere in der Nisteraue besitzen eine wichtige bioklimatische und lufthygienische Funktion.

3.6 Landschaft

Das Projektgebiet grenzt östlich an das Landschaftsschutzgebiet 07-LSG-71-5 ‚Nistertal‘ an und wird charakterisiert durch das Nebeneinander von dicht bewaldeten Hangbereichen südlich der Nister sowie weiträumigem Offenland, das sich zwischen Nister und der gleichnamigen Ortslage erstreckt.

Im Bereich der Nisterbrücke selbst überformt und prägt das Dreifeldbauwerk mit Stützweiten von 43 – 45 – 33 m den gesamten Auebereich. Neben einem Wirtschaftsweg wird auch noch die L288 unter der Brücke geführt, so dass der Untersuchungsraum neben seinen naturnahen, vielfältigen und artenreichen Laubmischwäldern auch durch eine Vielzahl von technischen Bauten und Verkehrsflächen geprägt wird. Dies führt zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung der naturnahen Ausprägung des Landschaftsbildes

Eine erhebliche Vorbelastung stellen vor allem die überörtlichen Straßen sowie die Wirtschaftswege dar, die das Nistertal in West- Ost und auch in Nord- Süd-Richtung zerschneiden. Eine weitere optische Beeinträchtigung stellen die der Ortslage Nister vorgelagerten und nicht immer landschaftsgerecht eingebundenen Gewerbebauten dar, die optisch weit bis in die Nisteraue hineinwirken.

3.7 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Mit der Brückenerneuerung ist keine Entwertung von Kultur- und Sachgütern im Sinne der Umwelteinwirkungen verbunden.

3.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

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

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

4.1 Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit

Während der Bauphase kommt es über einen längeren Zeitraum zu Lärmemissionen und Verkehrsbehinderungen durch den Baustellenbetrieb. Hiervon betroffen ist vor allem die Ortslage von Nister. Hinzu kommt die vermehrte Staub- und Abgasentwicklung durch den Baustellenverkehr und speziell die Abbrucharbeiten im gesamten Baufeld. Eine räumliche Nähe zu Störfallbetrieben (vgl. auch § 8 UVPG) besteht nicht.

4.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Landschaft

Für die Fauna innerhalb des Untersuchungsraumes sind folgende Projektwirkungen zu nennen:

Lebensraumverlust durch Brückenabriss und Neubaumaßnahmen

Neben der Neuversiegelung biologisch aktiver Flächen und den Biotopverlusten werden durch den Abriss der bestehenden Brücke Hohlräume mit Quartierpotenzial für Fledermausarten beseitigt und vorübergehend potenzielle Neststandorte von Halbhöhlenbrütern auf den Brückenpfeilern entwertet. Außerdem erfolgt eine zeitlich begrenzte Belastung von Grundflächen durch die Lagerung von Bau- und Betriebsstoffen sowie Maschinen.

Habitatbeeinträchtigung durch Immissionen

Während der Bauphase kommt es zu Lärmemissionen durch den Baustellenbetrieb insbesondere während der Abbrucharbeiten. Da jedoch die Bauarbeiten unter Vollsperrung der B414 durchgeführt werden, kommt es hier auch zu einem vollständigen Wegfall der Lärm- und Schadstoffemissionen von sonstigen Kraftfahrzeugen.

Während der Abrissarbeiten ist mit Austrag von mineralischen Stäuben in umliegende Vegetationsflächen zu rechnen.

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.

Es erfolgt zudem eine Beeinträchtigung des südwestlich an die Brücke angrenzenden LRT 9110 (Hainsimsen Buchenwald, AA0) innerhalb des Untersuchungsraumes durch zusätzliche Stickstoffdepositionen sowie weitere stoffliche Einträge. Diese stellen jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung für den LRT dar (Gutachterliche Stellungnahme zum B 414 - Ersatzneubau der Nisterbrücke Bewertung von FFH-Lebensräumen hinsichtlich Beeinträchtigung durch N-Deposition, FÖA, R. Uhl, 17.06.2019

Zerschneidung von Lebensräumen

Projektbedingte Zerschneidungswirkungen sind nicht zu erwarten. Die Baustraße wird nach Ablauf der Maßnahmen rückgebaut. Die anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung für Tierarten, die sich im Nistertal bewegen, wird durch die geplanten Maßnahmen nicht beeinträchtigt.

Kollisionsbedingte Verluste

Projektbedingt ist aufgrund der Beibehaltung der vorhandenen Straßentrassen keine signifikant erhöhte Kollisionswahrscheinlichkeit mit Tierverlusten zu erwarten.

Beeinträchtigung durch Störungen (bau- und betriebsbedingt)

Durch Ersatzneubau der Nisterbrücke kommt es vor allem im Zuge der Baufeldräumung, der Herstellung der Baustelleneinrichtungsfläche, der frühzeitigen Verlegung einer Gasleitung sowie der Freistellung der Kran- Schwenkbereiche zu Biotopverlusten.

Betriebsbedingt erfolgt zudem eine Beeinträchtigung des südwestlich an die Brücke angrenzenden LRT 9110 (Hainsimsen Buchenwald, AA0) innerhalb des Untersuchungsraumes durch zusätzliche Stickstoffdepositionen sowie weitere stoffliche Einträge. Diese stellen jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung für den LRT dar (*Gutachterliche Stellungnahme zum B 414 - Ersatzneubau der Nisterbrücke Bewertung von FFH-Lebensräumen hinsichtlich Beeinträchtigung durch N-Deposition, FÖA, R. Uhl, 17.06.2019*):

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 und der vorgreifenden Ausgleichsmaßnahmen 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.

Die Untersuchung des Vorhabens „Ersatzneubau der Nisterbrücke Hachenburg (BW Nr. 5312 506) im Zuge der B414“ bezüglich der **Verträglichkeit mit der FFH-Richtlinie** ergibt im Hinblick auf das FFH-Gebiet „Nistertal und Kroppacher Schweiz“ auch unter Berücksichtigung von kumulativ wirkenden Straßenbauprojekten keine erheblichen Beeinträchtigungen von für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen. Voraussetzung dazu ist jedoch die vollständige und erfolgreiche Umsetzung der aufgeführten Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

4.3 Fläche/Boden

Durch den Ersatzneubau der Nisterbrücke werden biologisch aktive Grundflächen durch Verbreiterung der Überbauung (ab 10 m Höhe mit bewuchsfähigem Boden unter der Brücke = Versiegelungsfaktor 0,5) mit einer Größe von ca. $1.136 \text{ m}^2 \times 0,5 = 568 \text{ m}^2$ neu versiegelt.

Hinzu kommt die im Boden verbleibende Traggerüstgründung auf ca. 100 m².

Hieraus ergibt sich eine dauerhafte **Neuversiegelung** von **668 m²**.

Darüber hinaus werden die natürlichen Speicher- und Pufferfunktionen des Bodens im gesamten Baustellenbereich erheblich und nachhaltig durch Abtrag, Verdichtung und Modellierung des Auebodens verändert.

4.4 Wasser

Durch die Einrichtung und Unterhaltung der Baustelle kann es bei den Brückenabriss- und Neubauarbeiten zu gering umfänglichen Stoffeinträgen (Staubdepositionen, Betonteile, Oberboden, Steine aus der Steilböschung, Betonschlämme beim Betonieren des Überbaus und der Kappen) in die Nister kommen. Auch wird es insbesondere bei den Abbrucharbeiten im Einzelfall zum Befahren der Gewässersohle mit Maschinen kommen. Wegen des hoch anstehenden Grundwassers ist die Lagerung von Baustoffen und Betriebsmitteln daher auf versiegelte Flächen zu beschränken. Eine zusätzliche erhebliche Beeinträchtigung des Grundwassers durch Verringerung der Neubildungsrate aufgrund Neuversiegelung von Grundflächen erfolgt nicht, da faktisch unterhalb der Brücke bis auf die kleinflächige Traggerüstgründung keine Neuversiegelung erfolgt.

Diesen möglichen Beeinträchtigungen der Gewässerökologie begegnet die Planung mit umfassenden, mit der Oberen Naturschutzbehörde abgestimmten Vermeidungsmaßnahmen (4V, 5V, 7V, 11V, 14V), wobei die Installation eines Abbruch- und Schaltisches (5V) sowie die Minimierung des Austrags von mineralischen Stäuben während der Brückenabrissarbeiten in benachbarte Vegetationsbestände durch geeignete technische Vorkehrungen für den Gewässer- und Gebietsschutz von besonderer Bedeutung sind.

Die Ausweisung von Bautabuzonen zum Schutz von Vegetationsbeständen, Niststätten besonders geschützter Vogelarten und der Nister im Baufeld vor Abgrabungen, Befahren und sonstigen Beeinträchtigungen erfolgt gemäß RAS-LP 4 und DIN 18920 durch Aufstellen eines Bauzaunes aus Eichenspaltpfosten, einer Querlattung und armiertem Flatterband.

4.5 Luft/Klima

Abgesehen von bauzeitlich bedingten Staubemissionen bei den Abbrucharbeiten kommt es zu keiner weiteren Beeinträchtigungen der klimatischen Aus-

gleichsfunktion. Auch kleinklimatisch wird es zu keinen Mehrbelastungen kommen. Zudem ist festzustellen, dass die Auswirkungen dieses einzelnen Straßenbauvorhabens auf das globale Klima unter dem Aspekt der Treibhausgase nicht messbar sind.

4.6 Kulturelles Erbe und sonstige Schutzgüter

Mit der Brückenerneuerung ist keine Entwertung von Kultur- und Sachgütern im Sinne der Umwelteinwirkungen verbunden.

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

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind zum Schutz der Tierwelt, der vorhandenen Vegetationsbestände und der Nister während der Bauausführung zu beachten:

1V

Während der Bauphase sind Beeinträchtigungen von Boden und Grundwasser durch Ausweisung von Positivflächen für die Lagerung von Baumaterialien und das Abstellen von Maschinen insbesondere außerhalb der Aue auf versiegelten Flächen zu minimieren.

2V

Vor Beginn der Baumaßnahme ist die Gewinnung von naturraumtreuem Saatgut im Nahbereich des Eingriffs mit Lagerung in Rundballen bis zur Wiederausfaat auf den BE Flächen durchzuführen. Alternativ kann geeignetes Regiosaatgut aus dem Ursprungsgebiet 7 (Rheinisches Bergland) und dem Produktionsraum 4 (Westdeutsches Berg- und Hügelland) verwendet werden.

3V

Die Ausweisung von Bautabuzonen zum Schutz von Vegetationsbeständen, Niststätten besonders geschützter Vogelarten und der Nister im Baufeld vor Abgrabungen, Befahren und sonstigen Beeinträchtigungen erfolgt gemäß RAS-LP 4 und DIN 18920 durch Aufstellen eines Bauzaunes aus Eichenspaltpfosten, einer Bohle und armiertem Flatterband.

4V

Schutz der Nister durch Aufstellen eines Fangzaunes mit einer bodenbündigen Bohlenlage am Hangfuß gegen aus dem Steilhang des westlichen Widerlagers herabrollende Steine, Erdklumpen oder Baustoffe.

5V

Schutz der Nister während der Bauphase durch:

- Installation jeweils eines Abbruch- und Schaltisches
- Abdichtung der Schalung vor den Betonierungsarbeiten
- Vorhalten einer mobilen Ölsperre
- Wasserhaltung über Absetzcontainer mit Schluckbrunnen in der Aue
- Mögliche Herausnahme von Muschelaufzuchtbehältern bei Stein Wingert im Schadensfall
- Verwendung von biologisch abbaubaren Schmier- und Betriebsmitteln in den Fahrzeugen und Maschinen
- Erstellen eines Betankungskonzeptes für Fahrzeuge und Maschinen außerhalb der Aue.

6V bgA

Zur Vermeidung eines Verstoßes gegen das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist die Rodung von Gehölzen zum Schutz der Niststätten besonders geschützter Vogelarten ausschließlich außerhalb der Hauptbrutzeit im Zeitraum 11. Oktober bis 31. Januar durchzuführen. Abweichungen von diesem Zeitraum sind möglich, wenn im Bereich der zu rodenden Gehölze dann keine aktuellen Bruten der genannten Arten bestehen. Hierzu ist dann eine begleitende Vorab-Kontrolle durchzuführen.

7V bgA (Eisvogel, Wasserramsel, Gebirgsstelze)

Zur Vermeidung eines Verstoßes gegen das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch Gewässerverschmutzung und -trübung ist im Bereich der Brückenabriss- und -neubaumaßnahme dafür Sorge zu tragen, dass während der Arbeiten jegliche Verschmutzungen des Gewässers (durch Öle, Benzine, Beton-/bzw. Mörtelreste o.ä.) in der Bauausführung vermieden werden. Insbesondere ist auch die Zwischenlagerungen von Boden und Baustoffen im Gewässerbett oder an überschwemmungsgefährdeten Auenbereichen zu unterlassen.

8V bgA

Zur Vermeidung eines Verstoßes gegen das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch Zerstörung oder Funktionsbeeinträchtigung besetzter Vogelnester ist der Beginn der eigentlichen Brückenabrissarbeiten außerhalb der Hauptbrutzeit und unter Berücksichtigung des Fledermausschutzes im Zeitraum 1. November bis 20. Februar zu beginnen.

Abweichungen von diesem Zeitraum sind möglich, wenn im Bereich der vorhandenen Brücke dann keine aktuellen Bruten der genannten Arten bestehen. Hierzu ist ggfls. eine begleitende Vorab-Kontrolle durchzuführen.

9V bgA

Zum Schutz von bedeutenden Lebensraumflächen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings werden Tabuflächen für die Aufstellung bzw. Lagerung von Baumaschinen und Baustoffen ausgewiesen. Die Flächen sind als Bautabuzo-

nen während der Bauphase von Befahrung, Baustelleneinrichtung und Ablagerung von Maschinen oder Baustoffen freizuhalten.

10V bgA

Die außerhalb der Bautabuzonen liegenden, baubedingt beanspruchten Straßenrandsäume mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes sind zur Vermeidung von Vernichtungen von Entwicklungsstadien (Larven, Puppen) des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings vor Beginn der Baumaßnahme vor dem 15. Juni zu mähen / mulchen und im Zeitraum bis 20. August in maximal zweiwöchigem Abstand zu mähen / mulchen, um die Eiablage in Wiesenknopflüten zu vermeiden. Gleichzeitig sind auf diesen Flächen baubedingte Maßnahmen mit Erdbewegungen und Verwundung / Beseitigung der Vegetationsdecke erst nach dem 15. August durchzuführen.

Nach Abschluss der Baumaßnahmen sind die neu entstandenen Nebenanlagen (Bankette, Böschungen, Mulden) mit geeigneten, zertifizierten REGIO-Saatgutmischungen aus dem Produktionsraum 4 (Westdeutsches Berg- und Hügelland) – Ursprungsgebiet 7 (Rheinisches Bergland) anzusäen (z.B. der FA. Rieger-Hofmann).

11V bgA (zugleich Maßnahme zur Schadensbegrenzung Natura 2000)

Zur Vermeidung eines Verstoßes gegen das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch Gewässerverschmutzung und -trübung ist im Bereich der Brückenabriss- und -neubaumaßnahme dafür Sorge zu tragen, dass während der Arbeiten jegliche Verschmutzungen des Gewässers (durch Öle, Benzine, Beton-/bzw. Mörtelreste o.ä.) in der Bauausführung vermieden werden. Insbesondere ist auch die Zwischenlagerungen von Boden und Baustoffen im Gewässerbett oder an überschwemmungsgefährdeten Auenbereichen zu unterlassen. Der baubedingt potenziell von mechanischen Beeinträchtigungen betroffene Gewässerabschnitt ist vor Baubeginn auf Muschelvorkommen abzusuchen. Etwaige Individuen sind fachgerecht zu entnehmen und an geeigneter Stelle im Nisterlauf wieder auszusetzen. Es wird empfohlen, den örtlichen Fischereipächter und die Fischereibehörde rechtzeitig vor Baubeginn zu benachrichtigen, damit ggfls. erforderliche Sicherungsmaßnahmen getroffen werden können.

12V bgA (zugleich Maßnahme zur Schadensbegrenzung Natura 2000)

Zur Vermeidung eines Verstoßes gegen das Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist das vorhandene Brückenbauwerk vor Abriss auf besetzte Fledermausquartiere zu untersuchen. Nicht besetzte, aber quartierfähige Hohlräume sind dann nach dem abendlichen Ausflug und vor dem morgendlichen Einflug der Fledermäuse locker zu schließen, um Quartierbesetzungen zu vermeiden und ggfls. übersehenen Individuen den Ausflug zu ermöglichen. Gegebenenfalls vorhandene Individuen sind im Rahmen einer Rettungsumsiedelung durch eine fledermauskundliche Fachkraft zu entnehmen und an geeignetem

Standort auszusetzen. Zuvor sind durch Ersatzaufhängung adäquate Ausweichquartiere bereitzustellen.

13V bgA (zugleich Maßnahme zur Schadensbegrenzung Natura 2000)

Zur Vermeidung eines Verstoßes gegen das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind vor Beginn der Baumaßnahmen Altbäume mit Quartierpotenzial für Fledermäuse (hier ausschließlich Sommerquartiere) auf besetzte Fledermausquartiere zu untersuchen. Nicht besetzte, aber quartierfähige Hohlräume sind dann nach dem abendlichen Ausflug und vor dem morgendlichen Einflug der Fledermäuse zu schließen, um Quartierbesetzungen zu vermeiden. Gegebenenfalls vorhandene Individuen sind im Rahmen einer Rettungsumsiedelung durch eine fledermauskundliche Fachkraft zu entnehmen und an geeignetem Standort auszusetzen. Zuvor sind durch Ersatzaufhängung adäquate Ausweichquartiere bereitzustellen.

14V (Maßnahme zur Schadensbegrenzung Natura 2000)

Der Austrag von mineralischen Stäuben während der Brückenabrissarbeiten in benachbarte Vegetationsbestände ist durch geeignete technische Vorkehrungen zu minimieren.

15V (Maßnahme zur Schadensbegrenzung Natura 2000)

Bei der Fällung von starkem Baumholz/Altholz im Hangbereich südlich der Nisterbrücke sind jeweils mind. 80 cm hohe Baumstubben als potenzielle Bruthabitate für den Hirschkäfer stehen zu lassen.

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

Folgende Maßnahmen sind geeignet, die Beeinträchtigungen der betroffenen Schutzgüter auszugleichen:

Ausgleichsmaßnahmen**1AbgA CEF**

Zur Erhaltung der Funktionsfähigkeit der Metapopulation des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist zum vorgreifenden Ausgleich der baubedingt beanspruchten wiesenknopfreichen Straßenrandsäume im Umfeld von max. 1 km vor Baubeginn eine wiesenknopfreie Wiesenfläche als Maculineahabitat zu sichern und dauerhaft habitatgerecht zu bewirtschaften. Es werden im Vorgriff auf die geplante Ersatzneubaumaßnahme eine extensive Wiesennutzung durch ein- bis zweischürige Mahd und geeignete Mahdtermine festgelegt. Die erste Mahd erfolgt zwischen 25. Mai und 10. Juni, die zweite Mahd nicht vor Mitte

September. Falls eine Mahd vor dem 10.06. nicht möglich ist, werden bei einer späteren Mahd Streifen oder Inseln der Mähwiesen im Umfang von 20 % der Fläche nicht mitgemäht. Als zu verschonende Bereiche werden Areale mit hohem Deckungsgrad des Großen Wiesenknopfes ausgewählt. Das Mahdgut wird von der Fläche entfernt. Als Maßnahmenfläche wird eine 7.410 m² große Teilfläche des Flurstückes Nr. 5 in der Flur 70 der Gemarkung Hachenburg (Gesamtfläche 2,4232 ha) ausgewählt.

2AbgA CEF

Zum vorgreifenden Ersatz der durch den Brückenabriss und Baumfällungen entstehenden Quartierverluste sind 20 Fledermauskästen verschiedener Bautypen (10 Fledermausgroßraumflachkästen, 10 Fledermaushöhlenkästen) im Umfeld des Projektstandortes (bis max. 500 m Umkreis im Nistertal) spätestens zu Ende des Winterhalbjahres vor Beginn der Abrissarbeiten anzubringen. Das Anbringen der Kästen sollte im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung in Abstimmung oder Anleitung eines Fachmanns (Biologe, Schwerpunkt Fledermäuse) erfolgen. Eine Pflege mit regelmäßiger Reinigung bzw. Ersatzaufhängung bei Abgängigkeit ist sicherzustellen.

3A

Rückbau der Heberwehranlage Schneidmühle zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit der Nister am Brückenbauwerk L281. Die Maßnahme wurde bereits 2018 realisiert (anteilige Kompensationsmaßnahme).

4A

Wiederherstellen der Nass- und Feuchtwiesen durch Aufbringen des seitlich gelagerten Bodens, tiefgründiges Lockern der BE Flächen und Ansaat von Regiosaatgut / gebietstreuem Saatgut (Heudrusch).

Ersatzmaßnahmen

1E

Umwandlung eines durch Borkenkäferbefall abgängigen Fichtenbestandes in einen artenreichen, hpnv – nahen Laubmischwald durch freie Entwicklung in der Abteilung 37a und 37c des Stadtwaldes Hachenburg.

2E

Neupflanzung von gebietsheimischen Bäumen und Sträuchern nach Räumen der Baustelle am Nisterufer.

Gestaltungsmaßnahme

1AL

Ausführung des neuen Brückenbauwerks als Zweifeldträgerbrücke, so dass gegenüber dem Bestand eine Zwischenstützung weniger erforderlich ist.

7. Beschreibung der geprüften, vernünftigen Alternativen

Es wurden drei Varianten untersucht, welche sich in der Linienführung jedoch nicht unterscheiden. Folgende Varianten wurden untersucht:

- Var. 1: Dreifeldträger mit verschobenem Stützpfiler weg von der Nister
- Var. 2: Zweifeldträger semiintegrale Bauweise, V-Pfeiler
- Var. 3: Zweifeldträger konventionelle Bauweise, wandartiger Pfeiler

Alle drei Varianten haben keine Auswirkungen auf den Straßenbau vor und hinter den Widerlagern. Die Beurteilung wurde nach den Aspekten Kosten, Unterhaltung, Gestaltung und Landespflege getroffen, wobei sich die Variante 2 als die zu favorisierende Variante herausgestellt hat.' (Aus: Unterlage 1, Stand November 2019). Die ausführliche Beschreibung des Vorhabens erfolgt im technischen Erläuterungsbericht.

8. Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung des UVP-Berichtes

Der Landesbetrieb Mobilität in Diez plant den Ersatzneubau der Brücke über die Nister im Zuge der B414 zwischen Hachenburg und Nister. Hierzu soll das Bauwerk vollständig abgerissen und anschließend als Zweifeldbrücke wieder neu errichtet werden.

Die Eingriffserheblichkeit in Bezug auf die Naturraumpotentiale und das Landschaftsbild sind in diesem Naturraum trotz der Vorbelastungen aus dem Kfz - Verkehr auf der B414 und der L288 als hoch einzustufen, da Abbruch und Neubau der Brücke einen erheblichen und nachhaltigen Eingriff darstellen.

Neben der Beeinträchtigung der Nister einschließlich ihrer Gewässerorganismen kommt es zu Gehölzverlusten in der Aue und entlang der B414 sowie im Bereich des westlichen Widerlagers mit Beeinträchtigungen von Vegetationsbeständen auf den Baustelleneinrichtungsflächen in der Nisteraue.

Zudem ergibt sich aus der Umsetzung der Planung eine Beeinträchtigung des südwestlich an die Brücke angrenzenden, naturschutzfachlich wertvollen Hainsimsen Buchenwald, AA0 durch zusätzliche Stickstoffdepositionen sowie

weitere stoffliche Einträge. Diese stellen jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung für den Wald dar.

Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen für verschiedene Tiergruppen (Vögel, Fledermäuse, Tagfalter, Gewässerorganismen) und von Ausgleichsmaßnahmen im Vorfeld der Maßnahme 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.

Auch ergibt die Untersuchung des Vorhabens „Ersatzneubau der Nisterbrücke Hachenburg (BW Nr. 5312 506) im Zuge der B414“ bezüglich der Verträglichkeit mit der FFH-Richtlinie im Hinblick auf das FFH-Gebiet „Nistertal und Kroppacher Schweiz“ auch unter Berücksichtigung von kumulativ wirkenden Straßenbauprojekten im Zuge der B414 keine erheblichen Beeinträchtigungen von für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen.

Neben den Gehölzverlusten im Nistertal wird auch das Gewässer selbst, welches Teil des FFH – Gebietes ‚Nistertal und Kroppacher Schweiz‘ ist, dem Pauschalschutz des § 30 BNatSchG unterliegt und auch in der Biotopkartierung RLP erfasst ist, während der Bauphase sowie anlage- und betriebsbedingt beeinträchtigt. Durch die Bauarbeiten kommt es hier auch zu nachhaltigen Beeinträchtigungen des Bodengefüges, des Wasserhaushaltes, des Arten- und Biotoppotentials sowie des Landschaftsbildes, die jedoch durch die im Landschaftspflegerischen Begleitplan festgesetzten Maßnahmen kompensiert werden können.

9. Quellen- und Literaturangaben Gesetze, Normen und Richtlinien

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNATSchG) in der Fassung vom 29.07.2009, zuletzt geändert durch das Zweite Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 4. März 2020

LANDESNATURSCHUTZGESETZ (LNatSchG) in der Fassung vom 6. Oktober 2015 (GVBl.S. 283) geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 21. Dezember 2016 (GVBl.S. 583)

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSchV) –Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S.258, 896; zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSRAUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (Abl. Nr. 305)

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER

WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EWG vom 08.05.1991 (Abl. Nr. 115)

RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. - Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997.

RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES VOM 30. NOVEMBER 2009 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); kodifizierte Fassung; Amtsblatt der Europäischen Union L 20/7 vom 26.1.2010

Fachbezogene Literatur

- AMLER, K., A. BAHL, K. HENLE, G. KAULE, P. POSCHLOD & J. SETTELE (1999): Populationsbiologie in der Naturschutzpraxis. Isolation, Flächenbedarf und Biotopansprüche von Pflanzen und Tieren. Stuttgart.
- ARBEITSKREIS FLEDERMAUSSCHUTZ, RHEINLAND-PFALZ (1992): Rote Liste der bestandsgefährdeten Fledermäuse (Mammalia: Chiroptera) in Rheinland-Pfalz - Vorschlag einer Neufassung, Fauna Flora Rheinland-Pfalz 6: 1051-1063, Landau.
- FROELICH & SPORBECK GMBH & CO. KG (2011): Mustertext Fachbeitrag Artenschutz Rheinland-Pfalz. Hinweise zur Erarbeitung eines Fachbeitrags Artenschutz gem. §§ 44, 45 BNatSchG. Stand 03.02.2011.
- GARNIEL, A, DAUNICHT, W. D., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007. FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273. S. – Bonn, Kiel.
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna.
- LANDESBETRIEB STRAßEN UND VERKEHR RHEINLAND-PFALZ (2005): Handbuch streng geschützte Arten in Rheinland-Pfalz. CD-Rom, Stand 12.07.2005.
- LANDESBETRIEB STRAßEN UND VERKEHR RHEINLAND-PFALZ (2006): Handbuch der Vogelarten in Rheinland-Pfalz. CD-Rom, Stand 6.10.2006.
- LÜTTMANN, J. (2009): Verkehrsbedingte Wirkungen auf Fledermauspopulationen und Maßnahmen zu ihrer Bewältigung – Anwendungsbereich, Struktur und Inhalte des künftigen Leitfadens „Fledermäuse und Verkehr“.

- MEINIG, H., P. BOYE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand Oktober 2008. In: BfN (Hrsg.): Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1): S. 115-153.
- MESCHEDE, A. & K.-G. HELLER (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Bonn-Bad-Godesberg.
- MIERWALD, U. (2009): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch-Gladbach.
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, G. BIEWALD, U. HAUKE, G. LUDWIG, P. PRETSCHER, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H. 69. Bonn-Bad-Godesberg.
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H. 69. Bonn-Bad-Godesberg.
- SIMON, L., BRAUN, M., GRUNWALD, T., HEYNE, K.H., ISSELBÄCHER, T. & M. WERNER (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz. 51 S.. Mainz.
- SKIBA, R. (2003): Europäische Fledermäuse, Die Neue Brehm-Bücherei, Westrap Wissenschaften, Hohenwarsleben.
- SÜDBECK, P. ET AL. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- SÜDBECK, P., H. G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30.11.2007. Berichte zum Vogelschutz H. 44: S. 23-81.