

Straßenbauverwaltung SAARLAND

A 8 / von NK 6608 101/6609 095 nach NK 6609 082/081 / 2,263-0,563

A 8

AS Neunkirchen-Oberstadt - AK Neunkirchen  
Grundhafter Ausbau

PROJIS-Nr.:

# FESTSTELLUNGSENTWURF

- Umweltfachliche Untersuchungen -

FFH-Verträglichkeitsstudie  
( 6609-301-Limbacher + Spieser Wald)

<p>Aufgestellt Neunkirchen, den 27.02.2018 SAARLAND - Landesbetrieb für Straßenbau</p> <p>gez. Michael Hoppstädter (Der Direktor des Landesbetriebes für Straßenbau)</p>	

Inhalt:

- Sanierung der A8 zwischen Kreuz Neunkirchen und Anschlussstelle NK-Oberstadt. FFH-Verträglichkeitsstudie (gem. Art. 6 FFH-Richtlinie und §§ 34ff. BNatSchG) zum FFH- und Vogelschutzgebiet 6609-301 „Limbacher und Spieser Wald“

# **Sanierung der A 8 zwischen Kreuz Neunkirchen und Anschlussstelle NK-Oberstadt**

## **FFH-Verträglichkeitsstudie**

**(gem. Art. 6 FFH-Richtlinie und §§ 34 ff. BNatSchG)**

**zum FFH- und Vogelschutzgebiet  
6609-301**

**„Limbacher und Spieser Wald“**

Aufsteller:

ARK Umweltplanung und –consulting  
Paul-Marien-Straße 18  
66111 Saarbrücken  
Tel. 0681 373469

Auftraggeber:

Landesbetrieb für Straßenbau  
Lindenallee 2a  
66538 Neunkirchen  
Tel. 06821 100 440

erstellt im Mai 2014,  
überarbeitet und ergänzt: November 2016:

ARK Umweltplanung und –consulting  
Paul-Marien-Str. 18  
66111 Saarbrücken  
Tel.: 0681 373469  
Fax: 0681 373479  
email: [j.weyrich@ark-partnerschaft.de](mailto:j.weyrich@ark-partnerschaft.de)

Bearbeiter:

Dr. J. Weyrich  
Dr. F. Wilhelmi

## Inhalt

<b>1. Anlass und Aufgabenstellung</b> .....	4
<b>2. Beschreibung der Schutzgebiete und ihrer Erhaltungsziele</b> .....	5
2.1 Übersicht über das Gebiet.....	5
2.2 Gemeldete Lebensräume und Arten, Erhaltungsziele.....	6
2.3 Bestehende Planungen und Planungsvorgaben.....	9
<b>3. Beschreibung des Vorhabens und relevanter Wirkfaktoren</b> .....	10
3.1 Beschreibung des Bauvorhabens.....	10
3.2 Baubedingte Wirkungen .....	10
3.3 Anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen .....	11
3.4 Bilanzierung der aufgezeigten, potentiellen Wirkungen (Variantenvergleich).....	14
<b>4. Bestand</b> .....	16
4.1 Untersuchungsrahmen .....	16
4.2 Untersuchungsergebnisse .....	16
4.2.1 Biotopstrukturen und Lebensraumtypen .....	16
4.2.2 Avifaunistische Erfassungen .....	17
4.2.3 Weitere Tiergruppen.....	21
<b>5. Beurteilung potentieller Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des NATURA 2000-Gebietes</b> .....	25
5.1 Vorhabensbezogene Betrachtung .....	25
5.2 Kumulative Wirkungen .....	30
<b>6. Maßnahmen zur Eingriffsminderung und zur Förderung des Erhaltungszustands</b> .....	30
<b>7. Tabellarische Zusammenfassung und Fazit</b> .....	32
Planbeilagen .....	36

## 1. Anlass und Aufgabenstellung

Der Landesbetrieb für Straßenbau plant den grundhaften Ausbau der Bundesautobahn A 8 zwischen dem Autobahnkreuz Neunkirchen und der Anschlussstelle Neunkirchen – Oberstadt auf einer Gesamtstrecke von 6,23 km. Eingeschlossen ist die Sanierung, bzw. der Neubau mehrerer Brückenbauwerke.

Der Ausbau erfolgt aufgrund der Verkehrsstärke (33.331 Kfz/d) gem. dem Schreiben S 10/7113.3/1-827528 vom 30.04.2008 des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung als 4+0-Variante. Durch die Aufweitung des Mittelstreifens auf 1,80 m in der durchgehenden Strecke bzw. 3,50 m im Bereich von Kreuzungsbauwerken und die Anlage eines Seitenstreifens von 3,00 m ist hierbei eine 4-streifige Verkehrsführung im Falle von Baumaßnahmen gewährleistet.

Der Ausbau der A8 wird voraussichtlich in zwei Abschnitten erfolgen, der erste BA zwischen der Anschlussstelle Neunkirchen/Oberstadt und Anschlussstelle Neunkirchen/Wellesweiler und der 2. BA zwischen Anschlussstelle Neunkirchen/Wellesweiler und dem Autobahnkreuz Neunkirchen. Die Bauabschnitte werden so gewählt, dass die vorhandenen Auf- und Abfahrten nutzbar bleiben.

Die geplante 4+0-Verkehrsführung erfordert grundsätzlich eine Verbreiterung der neuen Fahrbahn um durchschnittlich ca. 3 m und ist daher mit einem Eingriff in den Böschungskörper verbunden. Da bestehende Lärmschutzwände weitgehend erhalten bleiben sollen, wird im Bereich einseitig vorhandener Lärmschutzwände die Verbreiterung an der gegenüberliegenden Fahrbahnseite erfolgen.

Die Sanierungsstrecke verläuft zwischen der Anschlussstelle Neunkirchen-Kohlhof und dem Neunkirchener Kreuz auf einer Länge von 1,9 km (einschließlich der Anschlussstellen-Zubringer) entlang der Nordostgrenze des **FFH- und Vogelschutzgebiets<sup>1</sup> 6609-301 „Limbacher und Spieser Wald“**. Im weiteren, nach Norden orientierten Verlauf umfährt die Schutzgebietsgrenze die Siedlungslage Furpach und nähert sich dann in einem Dreispitz der Ausbaustrecke wieder auf 200 m. Böschungsflächen der Autobahn und Fahrstreifen/Unterhaltungsspuren am Fuße der Böschungen sind nicht Teil des Schutzgebiets. Das NATURA-2000-Gebiet selbst erstreckt sich von diesen Annäherungspunkten aus nach Süden und Westen.

Im Zuge der Baumaßnahmen sind Flächen des NATURA 2000-Gebiets durch Aufweitung der Fahrspuren, Erstellung von Baustraßen und Flächen zur Lagerung von Gerät und Materialien potentiell betroffen. Zudem können weitere, indirekte Auswirkungen auf den Erhaltungszustand gemeldeter Arten für das NATURA 2000-Gebiet nicht a priori ausgeschlossen werden.

Gem. Artikel 6 der FFH-Richtlinie sowie § 34ff. Bundesnaturschutzgesetz ist für Vorhaben, die die Erhaltungsziele eines FFH-Gebietes erheblich beeinträchtigen können, durch den Vorhabenträger eine FFH-Verträglichkeitsstudie vorzulegen, die Grundlage für die behördliche Verträglichkeitsprüfung ist.

---

<sup>1</sup> FFH- und Vogelschutzgebiet sind vollkommen deckungsgleich; daher wird im Folgenden der zusammenfassende Term NATURA-2000-Gebiet benutzt

Die vorliegende FFH-Verträglichkeitsstudie analysiert unter Anlegung eines Wahrscheinlichkeitsmaßstabes, inwieweit die Erhaltungsziele des NATURA-2000-Gebiets beeinträchtigt werden können und ob eine Verschlechterung des Erhaltungszustands von für das Gebiet gemeldeten Lebensräumen und Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie eintreten kann. Gegebenenfalls sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung der Beeinträchtigungen zu treffen.

## **2. Beschreibung des Schutzgebiets und seiner Erhaltungsziele**

### **2.1 Übersicht über das Gebiet**

Durch das Vorhaben ist das NATURA 2000-Gebiet 6609-301 „Limbacher und Spieser Wald“ betroffen. Das Gebiet hat eine Gesamtfläche von 1.653 ha mit einer Perimeterlänge von 35,7 km und ist damit ein vergleichsweise geschlossenes und eines der größeren NATURA 2000-Gebiete im Saarland (Abb.1). Der südwestliche Bereich um den Glashütter Weiher bei Rohrbach ist noch Teil des Biosphärenreservats Bliesgau.

Das Gebiet zwischen den Trassen der A 8 und A 6 und der Achse Spiesen-Elversberg bis Rohrbach ist ein Wald-dominiertes Areal auf Höhenlagen zwischen 250 m und 340 m. Die Charakterisierung nach Standard-Datenblatt lautet:

*„Großes zusammenhängendes Waldgebiet mit großflächigem, hohen Hainsimsen-Buchenwald-Anteil, Quellstellen und typischen feuchten, naturnahen Tälchen mit Bruchwäldern und Seggenriedern, sowie schmalen Hochstaudenfluren entlang der Bäche.“*

Nach Habitatklassen bzw. Biotopkomplexen ist das Gebiet gegliedert in:

<b>Biotopkomplex</b>	<b>Fläche</b>	<b>Anteil</b>
Laubwaldkomplex mit bis zu 30% Nadelbaumanteil	1.240 ha	75 %
Nadelwaldkomplex bis max. 30% Laubbaumanteil	397 ha	24 %
Feuchtgrünlandkomplex	16 ha	1 %

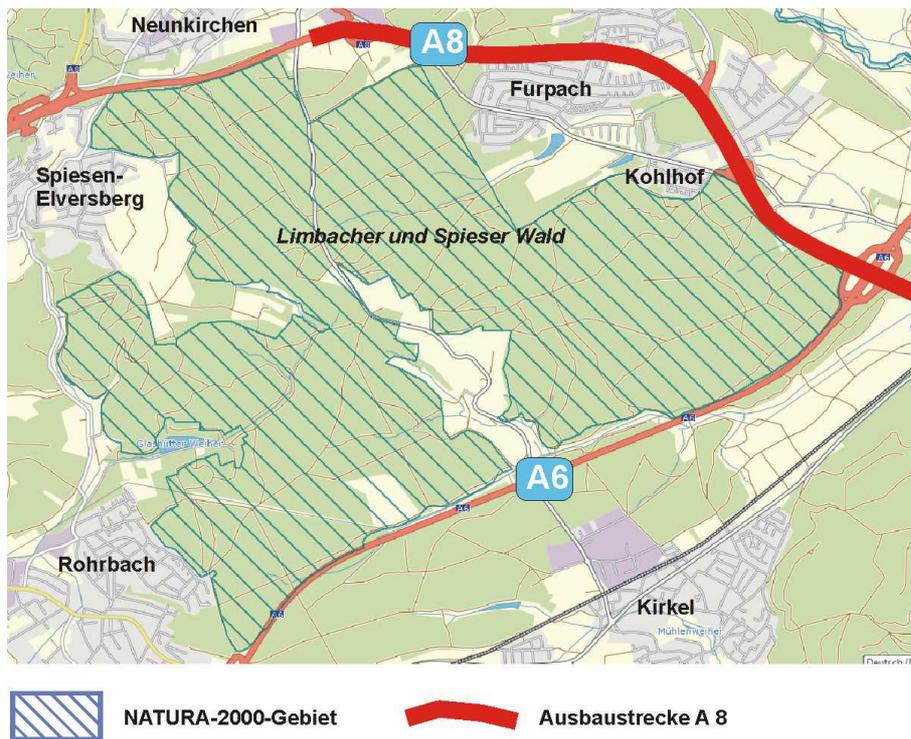


Abb. 1: Lageübersicht des NATURA-2000-Gebietes Limbacher und Spieser Wald<sup>2</sup>

## 2.2 Gemeldete Lebensräume und Arten, Erhaltungsziele

Alle Angaben sind dem aktuellen Datenblatt zum Schutzgebiet entnommen (Quelle: ZfB, 2011):

### Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Tab. 1: Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie, aktuelle Kartierung Forstverwaltung

LRT-Code	LRT-Name	Fläche	Flächen-%
3160	Dystrophe Seen und Teiche	0,1 ha	0,01
6431	Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan	0,5 ha	0,03
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	674,5 ha	41,0
9160	Eichen-Hainbuchenwald	0,53 ha	0,03
91E0 *	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	11 ha	0,7
91D1*	Birken-Moorwald	0,3 ha	0,02
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoor	0,5 ha	0,03
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	0,04 ha	<<
2310	Calluna-Heiden	0,05 ha	<<

\* = prioritärer Lebensraumtyp

Damit sind 687,5 ha bzw. 42 % der Schutzgebietsfläche als Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie erfasst. Die übrigen Gebietsanteile, vornehmlich Waldbestände, sind als Puffer- und Schutzflächen für diese Lebensraumtypen aufzufassen.

<sup>2</sup> eine detailliertere Darstellung findet sich in den Planbeilagen

## Arten nach Anhängen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie

Die Populationsgrößen nach Datenblatt sind durch Schätzungen aufgrund neuerer Erfassungen aus dem Jahr 2010 ergänzt<sup>3</sup>.

**Tab. 2: Gelistete Arten der FFH- und VS-Richtlinie**

Code-Nr.	Wissen. Name	Dt. Name	Status	Pop.-Größe	Erfassung 2010
A072	Pernis apivorus	Wespenbussard	Brutnachweis	2 Paare	Kein Nachweis
A099	Falco subbuteo	Baumfalke	Brutnachweis	1-5 Paare	keine Aussage
A234	Picus canus	Grauspecht	Brutnachweis	7 Paare	Kein Nachweis
A236	Dryocopus martius	Schwarzspecht	Brutnachweis	1-5 Paare	8-10 Reviere
A238	Dendrocops medius	Mittelspecht	Brutnachweis	1-5 Paare	20-30 Reviere*
* einschließlich der Reviere unverpaarter Männchen					

Als Vertreter der Avizönose werden von FRÖHLICH-SCHMITT<sup>3</sup> 62 weitere Arten für das Schutzgebiet aufgeführt. Davon sind 44 Arten sichere, bzw. als hinreichend sicher anzusehende Brutvögel im Gebiet. Lediglich sieben dieser Arten sind in einer Roten Liste (Saarland oder BRD) mit einer Gefährdungsstufe registriert.

Unter den weiteren Arten des Standarddatenbogens sind 15 Pflanzenarten (inkl. 9 Moose), zwei Flechtenarten, sowie fünf Schmetterlings- und eine Libellenart gelistet.

## Allgemeines Schutzziel

Erhaltung bzw. Wiederherstellung oder Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (einschließlich der wertgebenden Arten) sowie der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (Art. 2 u. 3 der FFH-RL) und Vogelarten nach Anhang I und nach Art. 4 Abs. 2 der VS-Richtlinie (Zugvögel) und ihrer Lebensräume

## Erhaltungsziele für die Lebensraum-Typen

Erhaltung der naturnahen, huminsäurereichen **Stillgewässer** (mit Torfmoosen und ihrer typischen Fauna) durch

- Sicherung der natürlichen Entwicklung
- Erhaltung bzw. Wiederherstellung des intakten Wasserhaushalts, der nährstoffarmen Verhältnisse und der biotoprägenden Gewässerchemie
- Sicherung und Erhalt standortgerechter, artenreicher natürlicher Biozönosen
- Erhalt störungsfreier Gewässerzonen und unverbauter bzw. unbefestigter Uferbereiche mit ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt
- Sicherung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und natürlichen Lebensgemeinschaften

<sup>3</sup> Fröhlich-Schmitt, B (2011): Grunddatenerhebung der Brutvögel im FFH- und Vogelschutzgebiet DE 6609-301 Limbacher und Spieser Wald; Gutachten im Auftrag des Zentrums für Biodokumentation / Landsweiler-Reden.

Erhalt und Sicherung der **feuchten Hochstaudenfluren** durch

- Erhalt der primären oder nur gelegentlich gemähten (zwei- bis mehrjähriger Abstand) Bestände mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten
- Sicherung des Wasserhaushaltes, der natürlichen Vegetationsstruktur und der weitgehend gehölzfreien Ausprägung des Lebensraumtyps
- Sicherung und Entwicklung einer naturnahen Überflutungsdynamik

Erhalt des großflächigen, unzerschnittenen, störungsarmen und strukturreichen und artenreichen **Buchen(misch)waldes** (frischer, basenarmer Böden) mit naturnaher Bestands- und Altersstruktur sowie natürlicher/naturnaher standortheimischer Baumartenzusammensetzung durch

- Erhalt eines hohen Alt- und Totholzanteils
- Erhaltung der Höhlenbäume
- Sicherung der an Alt- und Totholz gebundenen Artengemeinschaften
- Sicherung von Sonderstandorten und Randstrukturen (z. B. Waldmäntel, Säume) sowie der für den Lebensraumtyp charakteristischen Habitatstrukturen (z. B. Baumhöhlen) und Artengemeinschaften

Erhalt und Sicherung des **Schwarzerlenwaldes** (an Fließgewässern)

- Sicherung des natürlichen Gewässerregimes mit regelmäßiger Überflutung bzw. Überstauung
- Erhalt der natürlichen Baumartenzusammensetzung sowie der natürlichen Bestands- und Altersstruktur
- Erhalt der typischen Vegetation und der charakteristischen Pflanzen- und Tierarten
- Sicherung ungenutzter Auewaldbereiche
- Sicherung des hohen Alt- und Totholzanteils sowie der daran gebundenen Arten und Lebensgemeinschaften
- Erhalt des ungestörten Kontaktes mit Nachbarbiotopen wie Röhrichen, Seggenrieden, Nass- und Auwiesen, Magerrasen und Hochstaudenfluren

### **Erhaltungsziele für die Arten:**

Erhaltung bestehender Populationen des **Wespenbussards** durch

- Erhalt bzw. Entwicklung einer strukturreichen Wiesenlandschaft als Nahrungsrevier
- Sicherung bzw. Entwicklung von älteren Gehölzbeständen
- Sicherung bzw. Wiederherstellung eines abwechslungsreichen Mahdregimes unter Vermeidung von Nutzungsintensivierung (wichtig sind auch kurzrasige Flächen zur Nahrungssuche)

Sicherung der Populationen des **Grauspechts** durch

- Erhalt bzw. Entwicklung großflächiger, zusammen-hängender, strukturreicher, nach den Grundsätzen der naturnahen Dauerwaldwirtschaft (§ 28 LWaldG) bewirtschafteter Laubwälder
- Erhalt bzw. Entwicklung von Altholzbeständen insbesondere von Wäldern feuchter bis nasser Standorte und von Auenwäldern
- Sicherung der Nahrungs- und Brutbäume (Höhlenbäume)
- Sicherung der offenen Flächen in Waldrandnähe und deren extensiven Bewirtschaftung als Nahrungsgrundlage

Erhaltung der Populationen des **Schwarzspechts** durch

- Erhalt bzw. Entwicklung großflächiger, zusammenhängender, strukturreicher, nach den Grundsätzen der naturnahen Dauerwaldwirtschaft (§ 28 LWaldG) bewirtschafteter Laubwälder,
- Erhalt bzw. Entwicklung von Altholzbeständen insbesondere von Buchenwäldern mittlerer Standorte
- Sicherung der Nahrungs- und Brutbäume (Höhlenbäume)
- Sicherung bzw. Entwicklung eines hohen Anteils stehenden und liegenden Totholzes (Biotopholzes) als Nahrungsgrundlage

Erhaltung der Populationen des **Mittelspechts** durch

- Erhalt bzw. Entwicklung großflächiger, zusammenhängender, strukturreicher, nach den Grundsätzen der naturnahen Dauerwaldwirtschaft (§ 28 LWaldG) bewirtschafteter Laubwälder,
- Erhalt bzw. Entwicklung kronenrauer Altholzbestände insbesondere von Eichen-Hainbuchenwäldern und Eichenbeständen innerhalb anderer Waldgesellschaften
- Sicherung der Nahrungs- und Brutbäume (Höhlenbäume)

### **Naturschutzgebiet im FFH-Gebiet**

Das NATURA 2000-Gebiet umfasst das Naturschutzgebiet „Kleberbachtal“ nahezu vollständig: Der Schutzzweck gemäß NSG-VO § 3 vom 1. Dezember 1988 (Abl. des Saarlandes vom 5 Jan. 1989) findet sich sinngemäß und nahezu wortgleich in den Erhaltungszielen der Lebensraumtypen (s.o.)

## **2.3 Bestehende Planungen und Planungsvorgaben**

Im Jahr 2010 wurde eine Grunddatenerhebung der Brutvögel durchgeführt (FRÖHLICH-SCHMITT a.a.O.). Der Bericht dient als Grundlage für den forstlichen Fachbeitrag zum Managementplan des Schutzgebiets.

Der Bericht zur Avifauna und der forstliche Fachbeitrag liegen vor und die Resultate sind in dieser Verträglichkeitsstudie berücksichtigt.

Es wird davon ausgegangen, dass aufgrund des hohen Waldanteils der waldökologisch-forstliche Zielsetzung und Managementplan für das NATURA 2000-Gebiet inhaltlich weitestgehend übereinstimmen und die Erhaltungsziele in waldbaulichen Maßnahmen entsprechend berücksichtigt und umgesetzt werden.

### **3. Beschreibung des Vorhabens und relevanter Wirkfaktoren**

#### **3.1 Beschreibung des Bauvorhabens**

Die in Kap. 1 beschriebene 4+0-Verkehrsführung erfordert eine Verbreiterung der neuen Fahrbahn um durchschnittlich ca. 3 m. Mit der notwendigen Baustraße entstehen Eingriffe in den Böschungskörper und darüber hinaus auf einer Tiefe von ca. 8-10 m.

Im Bereich des NATURA-2000-Gebiets sind der Neubau, sowie der Rückbau von Kreuzungsbauwerken notwendig und vorgesehen. In diesen Abschnitten sind dann auch größere Baufelder erforderlich. Im Einzelnen handelt es sich um:

1. BW 586 = Rückbau der Unterführung Forstweg nach Bayrisch Kohlhof
2. BW 585 = Neubau Wirtschaftswegeunterführung und Fließgerinne am Speckenbach
3. BW 587 = Rückbau Unterführungsbauwerk Forstweg

Die Bauwerke BW 586 und BW 587 sollen zugunsten des neuen Bauwerkes 585 entfallen. Das neue Bauwerk soll die Unterquerung der A8 durch den bisher an BW 587 angeschlossenen Feldwirtschaftsweg ermöglichen. Gleichzeitig wird parallel zum 3,5 m breiten Wirtschaftsweg ein Gerinne (Weite OK 2,5 m) zur Aufnahme des Oberflächenabflusses und des Speckenbaches durch das Bauwerk geführt.

Das von der technischen Planung ursprünglich vorgesehene Trapezprofil wurde in Absprache mit dem LfS durch senkrechte Stützwände ersetzt, um die Sohle zu verbreitern.

Im Zuge der Planung standen mit der Verlegung der Fahrbahnerweiterung entweder nach Norden oder nach Süden (siehe Planbeilage 2) zwei Varianten zur Disposition.

Den Schlusstand der technischen und eingriffsmeidenden Diskussion (s.a. Kap. 3.4, Tab.3) stellt die Südvariante dar.

#### **3.2 Baubedingte Wirkungen**

Folgende baubedingten Wirkungen sind zu erwarten:

- Vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen als Stellplätze für Baumaschinen und zur Materiallagerung
- Vorübergehende Lärm- und Schadstoffemissionen durch Baufahrzeuge und -maschinen sowie Gefahr des Eintrags von Schadstoffen in Boden und Grundwasser
- Verlust und Gefährdung von Gehölzen im Böschungsbereich und bei der Schaffung von Arbeitsraum im Bereich der Zuwegungen/Baustraßen zur Anlieferung von Bauteilen und sonstigem Material
- Störung von Arten im Umfeld der Bauwerke durch Bauaktivitäten

### 3.3 Anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen

Nach dem gegenwärtigen Stand der Planung sollen BW 586 und 587 zurückgebaut und BW 585 neu errichtet werden. Dadurch ändern sich Querungsbedingungen für terrestrische Tierarten; die potentielle Beeinträchtigung einer Überwindung der Fahrbahn wird durch die vorgesehenen, in geschlossener Linie aufgestellten Betonformteile im Mittelstreifen verstärkt.

Hinsichtlich **betriebsbedingter** Wirkungen (akustische und optische Störreize) sind keine Veränderungen zu erwarten. Die Sanierung hat zum Ziel, das Verkehrsaufkommen nach heutigen Technik- und Sicherheitsmaßstäben zu bewältigen. Verkehrslenkungsmaßnahmen andernorts, die zu einer gezielten Erhöhung der Verkehrsdichte und somit der Belastung des Umfelds in diesem Abschnitt führen, sind nicht geplant. Gleichwohl ist mit einer planungsunabhängigen, allgemeinen Zunahme des Verkehrs zu rechnen. Im Schreiben des Bundesministeriums vom April 2008 (s, Kap. 1) wird die durchschnittliche DTV mit 33.331 Kfz angegeben.

Die Straßenverkehrszählung 2010<sup>4</sup> nennt, differenziert nach Streckenabschnitten, folgende Zahlen

Von	Nach	DTV (Kfz/24h)	Anteil SV
AS NK-Oberstadt	AS NK Wellesweiler	37.900	13,3%
AS NK Wellesweiler	AS NK Kohlhof	46.800	12,6%
AS NK Kohlhof	AK Neunkirchen	50.400	12,6%

DTV = durchschnittliches tägl. Verkehrsaufkommen; SV = Schwerverkehr > 7.5 t

In Abb. 2 sind die nach Garniel & Mierwald<sup>5</sup> relevanten Parameter für die Zielgruppe der Spechte und anderer Arten der Gruppe mit mittlerer Lärmempfindlichkeit für den relevanten Bereich dargestellt.

Dabei gelten:

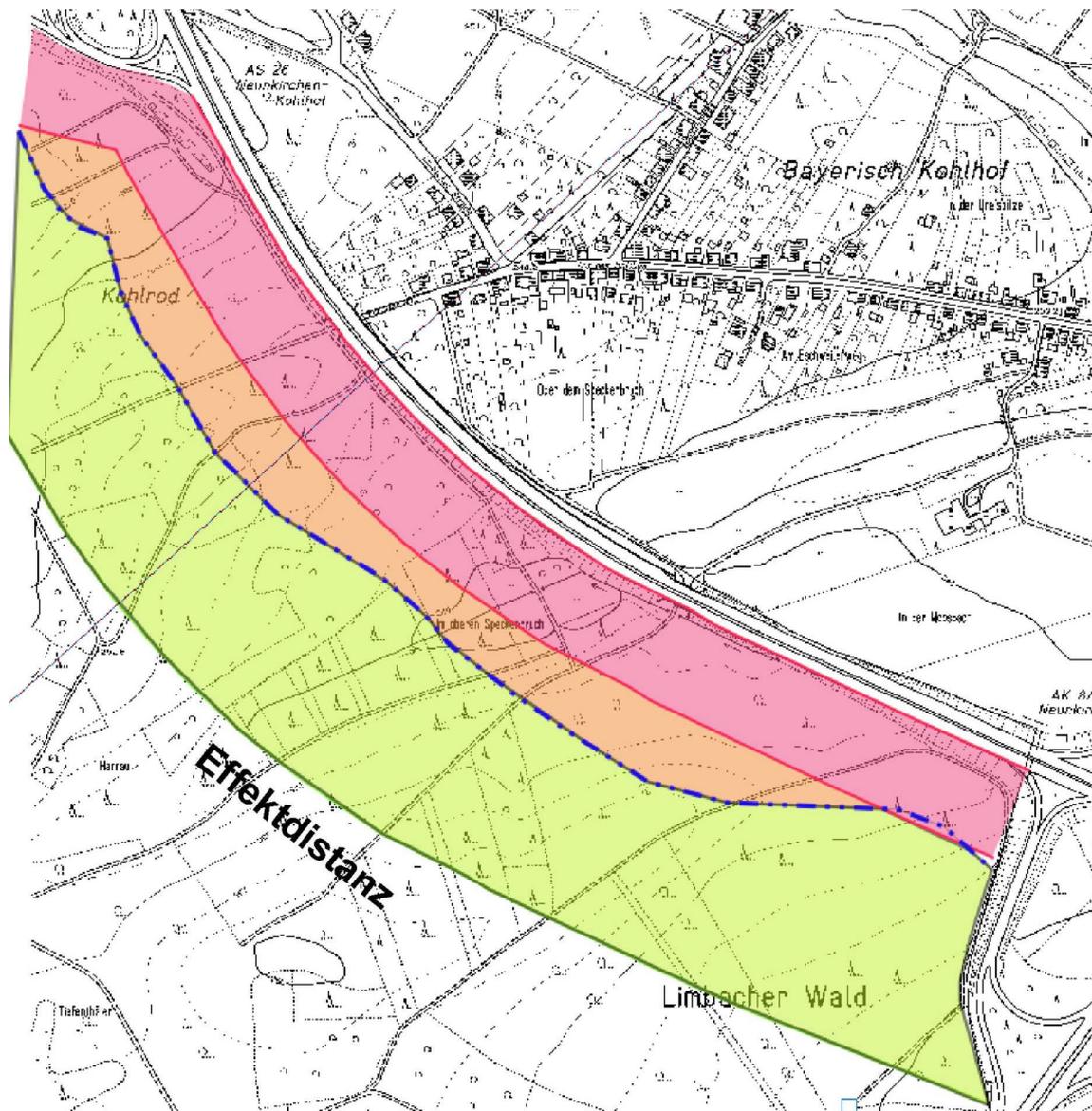
**Effektdistanz** - die maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart. Die Effektdistanz ist von der Verkehrsmenge unabhängig. In den Effektdistanzen manifestiert sich die kumulative Wirkung verschiedener negativer Effekte der Straße und des Verkehrs. Welche Faktoren zu welchem Anteil artspezifisch verantwortlich sind, ist dabei unklar.

**Kritischer Schallpegel** - der Mittelungspegel nach RLS-90, dessen Überschreitung eine ökologisch relevante Einschränkung der akustischen Kommunikation und damit von wesentlichen Lebensfunktionen einer Brutvogelart nach sich ziehen kann. Der Raum, in dem ein kritischer Schallpegel überschritten ist, wird anhand seiner berechneten Isophone abgegrenzt.

**100 m –Band** – gesonderte Betrachtung bei einem hohen Anteil von Waldarten, für die ein höherer Anteil komplexer Wirkfaktoren vermutet wird (z.B. Schneisenwirkung)

<sup>4</sup> Bundesamt für Straßenwesen: Manuelle Straßenverkehrszählung 2010 – Ergebnisse auf Bundesautobahnen

<sup>5</sup> 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“.



-  58 dB(A) kritischer Schallpegel
-  100 m Band mit 80% Abnahme der Habitatsignung
-  Überlagerung krit. Isophone und Effektdistanz = 40% Abnahme
-  350 m Band bis Effektdistanz mit 20% Abnahme der Habitatsignung

**Abb. 2: Wirkungsparameter der Autobahn für Vogelarten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit**  
 (Erläuterungen zur Lesart der Darstellung im Text)

Die Interpretation der Abb.2 ist wie folgt:

Bei einer Verkehrsdichte von über 30.000 Kfz (Status quo) ist die Habitateignung im 100m-Band, gemessen vom Fahrbandrand aus, um 80% reduziert.

Im anschließenden Bereich bis zur kritischen Isophone ist die Habitateignung um 40% reduziert. Hier kumuliert die Wirkung von Lärm und anderen Faktoren.

Im Anschlussbereich bis zur Effektdistanz wirken nur noch verkehrsunabhängige Faktoren und reduzieren dort die Habitateignung um 20%. Die Effektdistanzen der potentiell vertretenen Spechtarten werden mit 300 bis 400 m angegeben.

Ob sich die Lage des Fahrbahnrandes um 3 m (wie im Planungsfall), oder um 5 m oder gar 10 m verlagert, ist angesichts der von Garniel & Mierwald gemachten zum Teil beträchtlichen Approximationen in der Wirkung nicht greifbar. Zumal solche Verschiebungen im Vergleich zu den mehrere Hektar großen Aktionsräumen der Spechte nachgerade bedeutungslos sind.

Hinzu kommt, dass gemäß der Lärmdifferenzkarte die Belastung in einem weit über die Effektdistanz hinaus gehenden Bereich durch den neuen Fahrbahnbelag um einen Betrag zwischen 3 und 0,5 dB(A) gesenkt wird.

Im Schlusssatz zur Beurteilung von Ausbauverfahren betonen die zitierten Autoren dann auch, dass das Zahlenwerk der Arbeitshilfe keinen Anspruch erhebt, ein mathematisch ausgefeiltes Verfahren zu sein und dass es nicht primär um das Rechnen an sich, sondern in erster Linie um Vögel und plausible Ergebnisse geht.

In der Zusammenschau bestätigt sich die Eingangsbeurteilung, dass für Zielarten des NATURA 2000-Gebiets aus der Gruppe mit mittlerer Lärmempfindlichkeit keine Verschlechterung gegenüber dem Status quo herleitbar ist.

### 3.4 Bilanzierung der aufgezeigten, potentiellen Wirkungen (Variantenvergleich)

Die Bilanzierung nach Maßzahlen (Stück, m<sup>2</sup>) der Tabelle 3 gilt für den in Planbeilage 2 dargestellten Streckenabschnitt und Gesamteingriffsraum von der Anschlussstelle NK-Kohlhof bis über das Bauwerk 587 hinaus.

Für die Zuordnungen in der Tabelle gelten folgende Prämissen:

- 1.) Verlust von Altholz (flächig oder als Solitärbaum) gilt als dauerhafter Verlust, da gem. Leitfaden Eingriffsbewertung eine Regeneration im Zeitraum von 20 Jahren nicht möglich ist.
- 2.) die Entfernung der Böschunggehölze kommt aufgrund der engen Lagebeziehung einer Öffnung des Waldrands gleich.

In der Betrachtung baubedingter Wirkungen werden beide Varianten bilanziert, um die Entscheidung für eine der beiden Varianten plausibel zu machen.

In Tabelle 3 sind diejenigen Zwischensummen farblich hervorgehoben, die eine höhere potentielle Wirkung entfalten.

**Tab. 3: Gegenüberstellung der Maßzahlen potentieller Wirkungen**

Wirkung, betroffener Bestand	Variante 1 Südverlegung	Variante 2 Nordverlegung
<b>PHYSISCHER/DAUERHAFTER VERLUST</b>		
<b>Wertgebende Einzelbäume (BHD =&gt; 20 cm)</b>	<b>Stück</b>	
Birke (BHD 20-35) solitär auf Böschung	2	0
Buche (BHD 50 und 20) Bestandsrand	2	0
Stieleiche vorgelagert neben südl. Forstweg (BHD 35)	1	1
Stieleiche solitär (BHD 70), BE-Fläche BW 586	1	1
Stieleiche Altbestand (BHD 40-70)	1	4
Buche (BHD 90), mit Höhlenansätzen, Krone eingekürzt	0	1
Obstbäume Privatgrundstück (BHD ca. 50)	0	2
Buche (BHD 60) im Bereich Tierdurchlass	1	1
Kopfeichen (BHD 70/100)	2	3
<b>Summe:</b>	<b>10</b>	<b>13</b>
<b>wertgebende Biotop = ökol. Wertzahl ≥ 20</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	
Altholzbestand – kein LRT wg. geringer Flächengröße	680 <sup>6</sup>	4.360
Erlengruppe	130	0
Sonstiger Forst (kein Altbestand)	1.300	1.600
Saumvegetation Speckenbach	0	50
Nasswiesenbrache (§30) <sup>7</sup>	180	0
<b>Summe</b>	<b>2.290</b>	<b>6.010</b>
<b>FUNKTIONALER UND TEMPORÄRER EINGRIFF/VERLUST</b>		
<b>Funktionsverlust Waldrand</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	
Entfernung der Böschungshochgehölze/Waldrandöffnung	<b>620</b>	<b>200</b>
<b>temp. Eingriff in Biotop mit ökolog. Wertzahl ≥ 20</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	
Bu-Ei-Altholzbestand (kleinfl.), enthält Biotopbäume	81	1.018
Bu-Ei-Altholzbestand im Siedlungsbereich	341	3.068
Nasswiesenbrache (§30)	478	400
Saumvegetation des Speckenbachs	21	145

<sup>6</sup> Geringer Eingriff durch die Anlage der Tierquerung (ohne Baustraße, Arbeiten und Andienung von der AB)

<sup>7</sup> Der Verlust ist durch die Erweiterung der Fläche im Bereich eines ehemaligen aufgeschotterten Weges oder in der Tiefe durch Gehölzfreihaltung kompensierbar (Ausnahmegenehmigung n. §30, Abs. 2 BNatSchG erforderlich)

**Tab. 3: Gegenüberstellung der Maßzahlen potentieller Wirkungen (Forts.)**

<b>Wirkung, betroffener Bestand</b>	<b>Variante 1 Südverlegung</b>	<b>Variante 2 Nordverlegung</b>
Buchen-Eichenwald Stangenholz	1.499	337
Eichen-Hainbuchenw. ehem. niederwaldartig genutzt o. Altholz	1.746	415
Kiefern-Buchen-Eichenmischbestand, bis mittleres Baumholz	689	3.170
Erlenwäldchen(-gruppe)	130	20
<b>Summe</b>	<b>4.985</b>	<b>8.573</b>
<b>temp. Eingriff in Biotope mit ökolog. Wertzahl &lt; 20</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	
Eichen-Rasteranpflanzung, schwaches Baumholz, inkl. Q rubra	962	6
Garten/Obstwiese (Privat) mit Altobstbestand	19	394
Grünland (Pferdekoppel)	3.374	5.696
Grünland, zentral mit Birke einwachsend (kein LRT)	0	721
Blöße, Jungwuchs (ehem. Fichtenbestand)	646	151
Vorwald	794	232
Kiefern-Stangenholz, nahezu fast Reinbestand	759	69
Fichten-Reinbestand, schwaches Baumholz	597	24
Fichtenbestand (aufgelichtet), Privatfläche	228	1.370
Private Grünflächen	1.130	17
Baumgruppe Verkehrsinsel	235	235
Acker	77	434
Verkehrshochgrün, BHD bis 20 cm	10.893	11.788
Ziergrün (Hundeheim)	173	0
Landschaftsrasen, Straßenbankett, z.T. wiesenartig	1.591	1.478
Feldwege, unversiegelt	3.517	1.099
versiegelte Fläche (Str. , Abflussrinne) ohne AB	240	240
<b>Summe</b>	<b>25.235</b>	<b>23.954</b>
<b>FLÄCHENBEANSPRUCHUNG NATURA 2000-GEBIET</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	
<b>Dauerhaft als Böschungskörper mit Hochgrün, Weg</b>	<b>8.000</b>	<b>0</b>
<b>Temporär, bauzeitliche Böschungen und Fahrwege</b>	<b>3.200</b>	<b>200</b>

Das von der Südvariante beanspruchte Baufeld reicht bis zu ca. 8-10 m in das NATURA 2000-Gebiet hinein. Andererseits sind beim Nordausbau die angrenzenden Buchenaltbestände in weitaus stärkerem Umfang betroffen. In der Gesamtbilanz ist für die Nordvariante im Hinblick auf die dauerhafte und temporäre Beanspruchung wertgebender Biotope und Einzelbäume von einer höheren Betroffenheit auszugehen.

Lebensraumtypen des Anhang 1 der FFH-Richtlinie werden von keiner Variante betroffen.

Die dauerhafte Flächenbeanspruchung des Schutzgebiets beträgt bei der Südvariante **0,05%**.

## 4. Bestand

### 4.1 Untersuchungsrahmen

Im Fokus stehen die im aktuellen Standarddatenblatt gemeldeten Arten und Lebensräume. Mit dem Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz wurde im Rahmen einer Vorabsprache vereinbart, bei den durchzuführenden Felderhebungen auch die weiteren hier potenziell vorkommenden FFH-Arten zu berücksichtigen.

Zur Erfassung der gemeldeten Arten wurde in einem Umfeld von ca. 100 m um die Bauwerke Erhebungen an insgesamt 5 Geländeterminen im Jahr 2011 durchgeführt. Während der Planungsphase erfolgten Stichprobenbegehungen jeweils im Frühjahr der Jahre 2013 und 2014 (hier dritte Märzwoche). Mit Hinblick auf die Ergebnisse der vorliegenden Avifauna-Erfassung (FRÖHLICH-SCHMITT, a.a.O.) wurden in 2014 auch Klangattrappen zur Spechtarten-Registrierung eingesetzt. Bei den Geländearbeiten wurden die relevanten Biotopstrukturen, Lebensräume und Arten erfasst. Zusätzlich wurden entlang der geplanten Zufahrten im Rahmen zweier Geländetage Erfassungen durchgeführt.

Erfassungskalender:

Datum	Aktivität	Datum	Aktivität
16.03.2011	Amphibien, Vögel, FFH+	12.01.2012	Standvögel
30.03.2011	Amphibien, Vögel, Habitate	23.05.2013	Kontrollbegehung südl. Offenland + FFH Limbach
24.06.2011	Vögel, Reptilien	20.03.2014	Nachkartierung Spechte, Amphibienkontr.
28.07.2011	Vögel, Reptilien,		
31.07.2011	Vögel, Fauna allgem. FFH		

Desweiteren darf die mit 183 Geländestunden sehr intensive Erhebung der Brutvogelarten im NATURA-2000-Gebiet (FRÖHLICH-SCHMITT, a.a.O.) als profunde Dokumentation der Avizönose und der Brutverteilung der Zielarten des Standarddatenbogens gelten.

### 4.2 Untersuchungsergebnisse

#### 4.2.1 Biotopstrukturen und Lebensraumtypen

Der Bestand des NATURA 2000-Gebiets im Bereich des Untersuchungsraums besteht fast ausschließlich aus Waldflächen (vgl. Planbeilage 2).

Er setzt sich nach saarländischem Kartierungsschlüssel aus folgenden größerflächigen Waldbiotoptypen (von Nord nach Süd entlang der Strecke) zusammen, die alle forstlich genutzt sind:

Biotop-Code    Kurzbeschreibung

- AD 3**    Hainsimsen-Buchenwald-Standort mit hohem Birkenanteil auf Kuppenlage; **Lebensraumtyp 9110 der FFH-Richtlinie in C = mittlere - schlechte Ausprägung, Abstand der Baufeldgrenze zur LRT-Grenze im Schutzgebiet-Detailplan Nr. 8 ~ 110m**
- AK 0    Kiefernwald, Stangenholz aus Anpflanzung, Anteil Altholz mäßig, schwacher Unterwuchs, wenig liegendes Totholz
- AK 1    Kiefernwald mit einheimischen Laubhölzern, sonst wie vor

- AB 1 Eichen-Buchen-Bestand, jung,
- AA 0** Buchenwald, Altbestand, höherer Anteil liegendes Totholz, im rückwärtigen Anschluss an AB 1, **Lebensraumtyp 9110 der FFH-Richtlinie in B = guter Ausprägung, Abstand zur Baufeldgrenze ~ 116 m**
- AU 2 Vorwaldstadium, ledigl. zur Trasse hin etwas ältere und dichter stehende Bäume als Abschirmung
- AK 1 Kiefernwald mit einheimischen Laubhölzern, Stangenholz-schwaches Baumholz
- AQ 1 Junger Bestand des Eichen-Hainbuchen-Typs, Strauchunterwuchs gering, Feldschicht noch niederwaldartig belichtet
- AU1 einer Einschlags- oder Aufwuchsfläche gleichkommender Bestand (z.T. auf Bruchstandort), die ehemaligen Fichten sind alle abgängig (Windwurf, Borkenkäferbefall) und z.T. noch als stehendes Totholz vorhanden (außerhalb 100m-Trassenpuffer); dichter Strauchwuchs und vereinzelt Naturverjüngung
- AJ 0 Nadelholzbestand (Fichte) mit geringer heimischer Laubbaum-Beimischung, mittleres Alter, Unterwuchs gering
- AB 0 Eichenjungbestand (Rasterpflanzung), kaum liegendes Totholz, allenfalls schwache Stücke

Nur im Bereich des „Oberen Speckenbruchs“ wird der Wald durch eine Nasswiesenbrache, die auch in der Biotopkartierung des Saarlandes erfasst ist, unterbrochen. Die Einheit zeigt innerhalb des Betrachtungsstreifens bereits deutlichen Gebüschanflug. Hier findet sich auch ein gärtnerisch gepflegtes Privatgrundstück mit Wochenend-Hütte und Hundedressur-Areal. Im weiteren, von der BAB-Trasse abgewandten Bereich, stocken Fichten, die gänzlich abgängig und nur noch als stehendes Totholz zu sehen sind. Dieser Bereich ist einschließlich der ehemals eingestreuten Wildäcker fortgeschritten verbuscht (Pionierwald).

Der Speckenbach ist auf dieser Seite der Autobahn als Fließgewässer nicht mehr vorhanden. Selbst ein in der TOP-Karte noch dargestelltes Gerinne ist im Gelände weit über den Betrachtungsstreifen hinaus nicht mehr erfahrbar. Im Geländetiefpunkt wurden (bereits außerhalb des 100 m-Betrachtungsstreifens) von der Waldwirtschaft als Maßnahme des FFH-Managementplans mehrere Amphibienlaichgewässer angelegt.

In den Betrachtungsstreifen reichen mit den Biotoptypen AD 3 und AA 0 ein mittel-schlecht und ein gut ausgeprägter Lebensraumtyp des Anhangs 1 der FFH-Richtlinie (9110 – Hainsimsen-Buchenwald) hinein. Der geringste Abstand zum Eingriffsraum beträgt ca. 110 und ca. 116 m.

#### 4.2.2 Avifaunistische Erfassungen

Tabelle 4 zeigt die für die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets im Standarddatenbogen aufgeführten relevanten Vogelarten, sowie während der Geländeerfassung erworbene Daten zu diesen Arten im Betrachtungsraum. Aus der Gesamtregistrierung sind lediglich besonders erwähnenswerte Beobachtungen zu einigen weiteren Arten aufgeführt. Im Wesentlichen bestätigt die Erfassung aber die Ergebnisse von Fröhlich-Schmitt (a.a.O); im Betrachtungsraum kommen diejenigen Arten vor, die als stete Begleiter der vorherrschenden Waldtypen gelten<sup>8</sup> und noch zu den häufigen und nicht gefährdeten Arten zählen (z.B. Buchfink, Kohlmeise, Blaumeise, Singdrossel).

<sup>8</sup> Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands.

Versuche mit Klangattrappen zu den Spechtarten waren für den Mittelspecht erfolgreich. Am südlichen Ende des Altholz-Buchenbestands (s. AA 0 oben) erfolgte unmittelbar eine Antwort. Der Bestand war keine Probefläche bei FRÖHLICH-SCHMITT, und liegt etwa 500 m SO der Probefläche P 4 mit Brutnachweis des Mittelspechts. Der Verhörpunkt liegt ca. 600 m vom potentiellen Eingriffsort, sprich der Grenze des geplanten Baufeldes, entfernt.

Auf Grauspecht-Klangattrappen erfolgte keine Resonanz, wenngleich in der durchgeführten Zeit Ende März die Tiere andernorts ruffreudig waren und unmittelbar auf das Vorspiel reagierten. Das Vorspiel erfolgte in etwa 150 m Abständen entlang der Beobachtungsstrecke und im Bereich des Speckenbruchs auch tiefer in den Raum hinein. Unter Berücksichtigung der Daten von Fröhlich-Schmitt scheint damit der Grauspecht hier nicht vertreten zu sein.

Im Rahmen der Geländebegehungen wurden keine Spechthöhlen oder Höhlenbäume im Beobachtungstreifen gefunden, während sie in den Altholzbeständen (z.B. den Probeflächen von Fröhlich-Schmitt) sofort und ohne intensivere Suche zu sehen waren (s. Abb. 2).

**Tab. 4: NATURA-2000-relevante Vogelarten und eigene Erfassung im Betrachtungsraum**

Arten des -Standard-Datenblatts					
Art-Name	Deutscher Name	Populationsparameter für das Gesamtgebiet		Grund der Auflistung <i>Trend Saarland**</i>	Hinweis zur pot. Betroffenheit bezogen auf Habitat-eigenschaften des Beob.-Raums
		Status	Erfassung 2010 ./. eigene Beob.		
Dryoscopus martius	Schwarzspecht	Brut	8-10 Reviere ./. keine Beob.	Anh.1 VSRL <i>starke Zunahme</i>	keine geeignet starken Brutbäume vorhanden; <b>als Nahrungsgast wahrscheinlich</b>
Picus canus	Grauspecht	Brut	kein Nachweis ./. keine Beob.	Anh.1 VSRL <i>starke Abnahme</i>	keine geeignet starken Brutbäume; bevorzugt gegliederte Landschaft, (ursprüngliche) Wälder mit hohem Grenzlinienanteil – aufgrund der aktuellen Datenlage <b>als Nahrungsgast unwahrscheinlich</b>
Dendrocopus medius	Mittelspecht	Brut	20-30 Reviere ./. eine Antwort/Sichtung auf Klangattrappe	Anh.1 VSRL <i>Zunahme</i>	bevorzugt mittelalte bis alte Laub- und Mischwälder. Wichtige Requisiten sind grobrissige Bäume und ein hoher Anteil von stehendem Totholz. Im Beob.-Raum nur randlich und kleinflächig gegeben. <b>Vorkommen / Betroffenheit unwahrscheinlich.</b>
Falco subbuteo	Baumfalke	Zugvogel	kein Nachweis ./. keine Beob.	Gefährdet RL ??	Gehölze mit Anschluss zu weiträumigem Offenland – <b>nicht betroffen</b>
Pernis apivorus	Wespenbussard	alter Brutnachweis	kein Nachweis ./. keine Beob.	Anh.1 VSRL <i>gleichbleibend</i>	Teilweise bewaldete Areale aller Art; bevorzugt strukturierte Waldbereiche mit Lichtungen, abwechslungsreichen Rändern in der Nähe zu Feuchtgebieten – aufgrund der aktuellen Datenlage <b>als Nahrungsgast unwahrscheinlich</b>

weitere, erwähnenswerte Beobachtungen zu Vogelarten					
Dendrocopos major	Buntspecht	Brut	13 Brutpaare ./. Verhört und Spuren	ungefährdet <i>gleichbleibend</i>	im südl. Nadelholzhochwald mehrere Nahrungsstellen gefunden, aber keine Höhlenbäume – <b>als Nahrungsgast sicher</b>
Picus viridis	Grünspecht	Brut	häufig ./. Beob. im Speckenbruch		aufgelichtete Laubwälder, halb-offene Landschaften, Brut-bäume fehlen – <b>eher seltener Nahrungsgast</b> , vermutl. bevorzugt im Speckenbruch
Muscicapa striata	Grauschnäpper	Brut	mehrfacher Nachweis ./. Speckenbruch	ungefährdet <i>gleichbleibend</i>	lichte Bereiche in Wäldern aller Art, essentiell sind zahlreiche, hohe Sitzwarten – <b>nicht betroffen</b>
Cuculus canorus	Kuckuck	Brut-verdacht	drei Reviere ./. Rufe am Speckenbruch	RL 3 <i>starke Zunahme</i>	Mosaikreichere Waldgebiete und Kulturland, meidet sehr dichte Wälder – <b>nicht betroffen</b>
Phylloscopus collybita	Zilpzalp	Brut	häufig ./.	ungefährdet <i>gleichbleibend</i>	mit die häufigsten Sänger im Beob.-Raum; im Schnitt etwa alle 100 m ein singendes Individ., vor allem in den jungen Beständen - <b>Brut und Nahrungsraum betroffen</b>
Sylvia atricapilla	Mönchs-grasmücke	Brut	im gesamten Beob.-Streifen	ungefährdet <i>zunehmend</i>	
Erithacus rubecula	Rotkehlchen	Brut	sehr häufig ./. im gesamten Beob.-Streifen	ungefährdet <i>gleichbleibend</i>	drei nestbauende Individ. auch am Fuß des Böschung-gehölzes zur Autobahn - <b>Brut und Nahrungsraum betroffen</b>
** nach SÜDBECK, P. ET.AL. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, November 2007					

Bei Betrachtung der kartierten Rufereignisse und der ermittelten Reviere bei FRÖHLICH-SCHMITT scheint sich das von GARNIEL & MIERWALD<sup>9</sup>. ermittelte Reviergründungs-Verhalten der Spechtarten gegenüber Verkehrsstrassen abzubilden. Danach ist erst in einem Abstand von 400 m mit einer zufälligen Verteilung der Reviere zu rechnen, während bis zu dieser Effektdistanz eine Eignungsreduzierung des Raums erkennbar ist (vorausgesetzt natürlich, dass geeignete Habitatstrukturen vorhanden wären).

Alle von FRÖHLICH-SCHMITT kartierten Spechtreviere und Ruf-Ereignisse liegen deutlich außerhalb dieser Effektdistanz.

Spechtarten können nach wie vor durchaus zur Nahrungssuche in den straßennahen Bereich kommen. So waren im südlichen Teil des Betrachtungsraums, in dem vermehrt in Stammstärke liegendes und stehendes Totholz vorhanden ist, Spuren von Spechtbesuchen zu sehen (Abb. 3).

<sup>9</sup> a.a.O.



**Abb. 3: Spechthinweise**

**Oben:** Spuren nahrungssuchender Spechte (vermutl. Buntspecht); die Autobahn ist knapp 50 m entfernt.

**Unten:**

Spechtbaum im Altholzbestand AA 0, etwa 200 m von der Autobahn entfernt; Größe und Lage der Höhlen deuten auf Mittelspecht hin



### 4.2.3 Weitere Tiergruppen

Hier werden nur die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie als relevant erachtet, da sich deren Schutz auf alle Lebensstätten, auch die außerhalb des NATURA-2000 Schutzgebietsnetzes, erstreckt. Für Arten des Anhangs I der FFH-Richtlinie sind Schutzgebiete auszuweisen; sie sind daher, sollte das jeweilig betrachtete Gebiet für deren Schutz geeignet sein, im Standarddatenbogen aufzuführen.

#### Amphibien

Von den dreizehn für Deutschland gelisteten Amphibienarten können anhand der geographischen Verbreitung sieben Arten bei großräumiger Betrachtung im Gebiet vorkommen. Sie werden in Tabelle 5 betrachtet.

Für alle Amphibienarten gleichermaßen gilt, dass für ihren Populationserhalt und die Bestandsförderung in erster Linie Laich(Fortpflanzungs)gewässer und ungefährdete Wanderwege zu diesen Plätzen erforderlich sind.

Bis zur Anlage der Amphibientümpel im Speckenbruch im Rahmen des Fachbeitrags Wald zum Gebietsmanagementplan<sup>10</sup> waren im Betrachtungsraum keine Laichgewässer vorhanden. Die Entstehung ephemerer Tümpel, wie sie von Kreuzkröte oder Gelbbauchunke genutzt werden, kann anhand der mehrmaligen Geländebegehung außerhalb des Speckenbruchs mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Die neu angelegten Amphibiengewässer wurden auf Laich kontrolliert. Während andernorts im Bereich der Gesamtausbaumaßnahme (z.B. aufgelassene Tongrube am Ausbaubeginn) Froschlaich abgelegt war, die Tiere das Gewässer schon wieder verlassen hatten und Erdkröten gerade zuwanderten, waren an und in den Tümpeln im Speckenbruch weder Laich noch Tiere zu finden (s. Abb. 4). Eine Erklärung mag in der kurzen Existenz der Tümpel liegen.



**Abb. 4:** Laichballen des Grasfroschs im Tümpel der Tongrube (li.); eines von drei neu angelegten Laichgewässern im Speckenbruch, noch ohne Laich (re.), beide Aufnahmen vom 20.03.2014.

<sup>10</sup> Wirtz, R. (2011): „Fachbeitrag Wald“ zum Managementplan für das Natura-2000-Gebiet „Limbacher und Spieser Wald“ (6609-301). SaarForst Landesbetrieb Fachbereich Naturschutz

**Tab. 5: Abschätzung des Vorkommens und der Betroffenheit von Amphibienarten**

Art	Abschätzung der Betroffenheit	Begründung
Kreuzkröte <i>Bufo calamita</i>	möglich	Die neuen Tümpel eignen sich als Laichgewässer. Der Straßenausbau (Schließung von Durchlässen, durchgängige Mittelbarriere) kann Barriereeffekte und erhöhten Verkehrstod bei Raumbewegungen verursachen.
Springfrosch <i>Rana dalmatina</i>	möglich	Das Umfeld incl. der neuen Tümpel entspricht den Lebensraumanforderungen der Art. Bei Etablierung als Laichhabitat entstehen die bei der Kreuzkröte genannten Risiken.
Geburtshelferkröte <i>Alytes obstetricans</i>	nicht betroffen	Gegenwärtig bevorzugt sind sonnige, warme und weitgehend bewuchslose Lebensräumen wie Abgrabungen oder Bahndämme, aber auch Gärten und Weideland; wenig spezifische Ansprüche ans Larvalgewässer.
Gelbbauchunke <i>Bombina variegata</i>	nicht betroffen	Art im SG nicht präsent, geeignete Lebensräume fehlen*
Kammolch <i>Triturus cristatus</i>	nicht betroffen	Art im SG nicht präsent, geeignete Lebensräume fehlen*
Laubfrosch <i>Hyla arborea</i>	nicht betroffen	Besiedelt bevorzugt reich strukturierte Landschaften mit hohem Grundwasserspiegel und hohem Angebot geeigneter, idealerweise fischfreier Laichgewässer. Sie sind auf jeden Fall gut besonnt und weisen möglichst große Flachwasserzonen auf. Geeignete Gewässer liegen weit entfernt, Laichwanderungen i.d.R. kleinräumig. Die Neuanlage wird über lange Zeit ungeeignet bleiben.
Wechselkröte <i>Bufo viridis</i>	nicht betroffen	Vorkommen unwahrscheinlich; als ursprünglicher Steppenbewohner werden trocken-warme, offene Kulturlandschaften mit grabbaren Böden und lückigem, niedrigem Pflanzenbewuchs bevorzugt

\* Angaben im Fachbeitrag Wald zum Gebietsmanagementplan (a.a.O).

## Reptilien

Von den sieben für Deutschland gelisteten Reptilienarten können anhand der geographischen Verbreitung drei Arten bei großräumiger Betrachtung vorkommen. In Tabelle 6 wird ihre Betroffenheit durch das Vorhaben erörtert.

Bei den Geländebegehungen wurden keine Tiere gesehen; es fehlten auch „Verdachtsgeräusche/-bewegungen“ in der Vegetation, die Reptilien vermuten lassen. Bei der allgemein kryptischen Lebensweise ist zwar ein Vorkommen selbst bei Negativ-Beobachtung selten völlig auszuschließen, bei einem stärkeren Besatz (lokale Population i.e.S.) entgehen aber Eidechsen üblicherweise allein durch die o.g. Verdachtsmomente der Aufmerksamkeit nicht.

**Tab. 6: Abschätzung des Vorkommens und der Betroffenheit von Reptilienarten**

Art	Abschätzung der Betroffenheit	Begründung
Schlingnatter <i>Coronella austriaca</i>	<b>unwahrscheinlich</b>	besiedelt trocken-warme, kleinräumig gegliederte Lebensräume, die sowohl offene, oft steinige Elemente (Felsen, Steinhauten/-mauern), liegendes Totholz als auch niedrigen Bewuchs im Wechsel mit Rohbodenflächen, aber auch Gebüsche oder lichten Wald aufweisen. Vorkommen allenfalls für die Randzonen des Speckenbruchs – hier ist keine negative Wirkung durch das Vorhaben anzunehmen.
Zauneidechse <i>Lacerta viridis</i>	<b>unwahrscheinlich</b>	besiedelt verschiedenste, gegenwärtig v.a. sekundäre Lebensräume wie Böschungen, Dämme, Bahntrassen, wenig genutzte Wiesen und Weiden, Abgrabungs- und Rohbodenflächen, auch naturnahe Waldrändern, sowie Ränder von Feuchtwiesen oder Niedermooren. Entscheidend ist das Vorhandensein geeigneter Sonnen- und Versteckplätze (z.B. Steine, Totholz oder sowie bewuchsfreie Flächen mit geeignetem Grund zur Eiablage. Die existenten Trassenböschungen sind stark beschattet und als Kernlebensraum daher ungeeignet. Vorzugsweise dürfte die Art daher im Bereich des Speckenbruchs und in Vorwaldflächen mit offenen Sandbodenstellen außerhalb des Baufeldes vorkommen.
Mauereidechse <i>Podarcis muralis</i>	nicht betroffen	Betont wärmeliebend und daher nur in Habitaten zu finden, die im Betrachtungsraum fehlen

### Käfer

Von Anhang IV-Arten wäre nur der Eremit (*Osmoderma eremita*) für den Großraum denkbar. Begründet ist dies zunächst damit, dass bis auf den Bereich des Speckenbruchs die Waldflächen als historische Waldflächen ausgezeichnet sind (siehe Planbeilage 2), einer Vorraussetzung hinsichtlich des Anspruchs der Art auf dauerhaft gleichbleibende Bedingungen (Urwaldrelikart).

Innerhalb eines solchen Lebensraums sind dann auch alte, starke und Mulmhöhlungen aufweisende Baumindividuen notwendig. Diese sind in den Jungbeständen des Betrachtungsraums nicht vorhanden.

Der Fachbeitrag Wald (a.a.O.) geht davon aus, dass die Art gegenwärtig im Gebiet fehlt.

**Eine Gefährdung der Art kann hinreichend sicher ausgeschlossen werden.**

## Säugetiere

Unter den Säugetieren des Anhang IV sind alle heimischen Fledermausarten erfasst. Das Vorkommen der sonstigen gelisteten Säuger kann weitestgehend ausgeschlossen werden. Allenfalls könnte die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) vorkommen, die nach Aussage des LUA nach jüngster Erfahrung sogar in Straßenbegleitgrün von Autobahnen gefunden wurde, vorausgesetzt der Bestand ist dicht und reich an Nährpflanzen. Nimmt man dagegen die Habitatbeschreibung von ÖKO-LOG<sup>11</sup> für Suchflächen zum Monitoring der Haselmaus, so liegt nahezu keiner der dort gegebenen Parameter im Betrachtungsraum vor. Andere, umfangreiche Untersuchungen des Büros COCHET Consult Bonn (mdl. Bechtloff) im deutlich reicher strukturierten Waldumfeld der Autobahn A 6 bei Homburg brachten keine Nachweise.

Für das Schutzgebiet wurden folgende Fledermausarten nachgewiesen<sup>12</sup>:

<u>Art</u>	<u>Baumhöhlen-Nutzung</u>
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	sehr selten, ausgesprochene „Haus-FM“
Kleine Bartfledermaus (?) ( <i>Myotis brandtii</i> / <i>mystacinus</i> )	ja, Sommerquartier, Wochenstube
Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	selten, Sommerquartier
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	sehr selten, Sommerquartier
Kleiner Abendsegler ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	ja, alle Quartierphasen
Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	ja, alle Quartierphasen
Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	ja, Sommerquartier, Wochenstube
Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	ja, Sommerquartier, Wochenstube
Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	ja, Wochenstube

Für die Fledermäuse kann eine Gefährdung nur im Verlust oder der Störung von Quartieren gesehen werden. Alle anderen Risikoparameter (Verkehrstod, „Lichtverschmutzung“, u.ä.) werden durch das Vorhaben nicht verstärkt.

Die zu schließenden Kreuzungsbauwerke sind einfache Kastenkonstruktionen geringer Höhe und zeigen nach Inaugenscheinnahme keine Spalten, Höhlungen, Kammern oder ähnliches. Sie sind zur Quartiernahme ungeeignet.

In den durch Rodungsarbeiten betroffenen Gehölzbeständen der Böschungen und angrenzenden Jungwald-Beständen sind allenfalls drei starke Baumindividuen erhalten geblieben, die als Quartier geeignet wären. Da nur Höhlungen geeignet sind, die nach oben ausgefault sind (und dies, ausgehend z.B. von einer Spechthöhle, bis zu 10 Jahren und mehr dauern kann), ist die Eignung weiter relativiert.

Durch Zeitanpassung der Rodungsarbeiten kann ein Restrisiko hinsichtlich der Nutzungsphasen vermieden werden.

**Eine Gefährdung der Fledermaus-Arten kann hinreichend sicher ausgeschlossen werden.**

<sup>11</sup> Öko-Log Freilandforschung (2012): Monitoring der Haselmaus im Rahmen der Berichtspflicht der FFH-Richtlinie

<sup>12</sup> Utesch, M. & Harbusch, Ch. (2006): Grunderfassung und Bewertung von Fledermäusen in saarländischen FFH-Gebieten, Folgebericht 2010, 6609-301 „Limbacher & Spieser Wald“

Anhand der Habitat- und Nahrungspräferenzen kann die Haselmaus unter worst case-Annahme allenfalls im Straßenbegleitgrün selbst vorkommen. Die angrenzenden Bestände sind unterwuchsarm und haben ein sehr geringes Angebot an Nährpflanzen. Den Winterschlaf von Okt/Nov. bis März/April verbringt die Haselmaus in Erdlöchern, Wurzelstücken oder in der tiefen Laubstreu. Eine Gefährdung in den Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der Aktivitätsphase (Kugelnester im dichten Gehölz) ist bei der oberirdischen Rodung des Straßenbegleitgrüns dann sehr gering, da diese nach § 39 BNatSchG annähernd auf die Winterschlafzeit begrenzt ist. Zur Vermeidung eines Restrisikos ist eine ggfs. notwendige Stubbenrodung erst zu Beginn der Aktivitätsphase durchzuführen, unter der Annahme, dass die Tiere dann den Bereich in Richtung neuer, geeigneter Bereiche verlassen haben.

## **5. Beurteilung potentieller Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des NATURA 2000-Gebietes**

### **5.1 Vorhabensbezogene Betrachtung**

In den Abschnitten zur Bestandsdarstellung sowohl der Lebensraum- und Biotoptypen als auch der betrachteten Tiergruppen wurde bereits eine mögliche oder wahrscheinliche Betroffenheit/Beeinträchtigung der Schutzgüter gezeigt.

Die Beurteilung der Erheblichkeit auf dem Wahrscheinlichkeits-Maßstab der FFH-Verträglichkeitsprüfung betrachtet zwei Ebenen:

- Die Ebene der für das NATURA 2000-Gebiet relevanten Arten und ihrer Populationen und
- Die Ebene der Entwicklungsziele und des günstigen Erhaltungszustands des Gebiets

Die zweite Ebene umfasst dabei nicht nur die Habitatstrukturen *per se*, sondern auch die für ein intaktes Habitat typischen Begleitökosysteme.

Die Beurteilung potentieller, vorhabenbedingter Beeinträchtigungen erfolgt synoptisch anhand von Prüfkriterien/-fragen in Tabellenform (Tab. 7). Ausgangssituation ist die Realisierung der Südvariante (vgl. Planbeilage 2).

**Tab. 7: Beurteilung vorhabensbedingter Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele**

Kriterium	Tatbestand / Prognose	1.) Begründung 2.) erforderliche Maßnahmen <b>3.) Beurteilung der Erheblichkeit</b>
Werden NATURA 2000 Gebietsflächen dauerhaft beansprucht?	<b>Ja</b>	1.) 8.000 m <sup>2</sup> oder 0,05% des Schutzgebiets werden beansprucht. Betroffen sind junge Waldbestände in einer Tiefe von ca. 8 m, die bis dato allenfalls Teilfunktion einer Pufferwirkung für maßgebliche Bestandteile des NATURA 2000 Gebiets zeigten. Sie entfallen auf Böschungsflächen, Arbeitsraum und die Neutrassierung des Forstwegs. Nach Aussage des Forstes (mdl. Wirtz) handelt es sich um für das Schutzgebiet unmaßgebliche Bestandteile. 2.) keine <b>3.) Die Beeinträchtigung liegt deutlich unterhalb des z.Zt. anerkannten Schwellenwerts von 1%<sup>13</sup> für betroffene Lebensraumtypen und ist daher unerheblich.</b>
Werden FFH-Lebensraumtypen beansprucht?	Nein	1.) Im Arbeitsraum liegen keine FFH-Lebensraumtypen (s. Planbeilage 2). 2.) nicht relevant <b>3.) nicht relevant</b>
Werden FFH-Lebensraumtypen in ihrer Entwicklung, ihren Standortbedingungen beeinträchtigt?	Nein	1.) Die Pufferzone der Jungbestände auf die nächstgelegenen LRT'n 9110 in gutem Erhaltungszustand wird von 116 m auf ca. 108 m verkürzt. Daraus sind für den LRT keine Beeinträchtigungen unmittelbar abzuleiten. 2.) keine <b>3.) nicht relevant</b>
<b>Werden Erhaltungsziele des FFH-Gebietes beeinträchtigt?</b>		
Im Hinblick auf Lebensraumtypen	Nein	1.) Zum Erhaltungsziel zählt auch die Wiederherstellung der Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse, bzw. Areale, die das Vorkommen wertgebender Arten fördern. Darüber hinaus greift das Verschlechterungsverbot der FFH-RL. Die beanspruchten Flächen sind aufgrund ihrer Lage (nicht störungsarm) und ihrer Bestockung (z.T. fremdländische Arten) auf längere Zeit nicht für die hier dem LRT 9110 „Buchenwald“ zuordenbaren Erhaltungsziele geeignet. 2.) keine <b>3.) nicht relevant</b>
im Hinblick auf Zielarten	Nein	1.) Der Eingriffsbereich ist allenfalls sporadischer Nahrungsraum der Zielarten. Mit Blick auf deren Bestandszahlen kann die Flächenbeanspruchung keine populationssignifikante Wirkung entfalten. Der Bereich ist bereits jetzt aufgrund bestehender Belastung für die Ansiedlung der Zielarten kaum geeignet. Die Straße im Ausbauzustand verlagert das Störungsband um wenige Meter, eine Verkehrs- und Lärmsteigerung ist nicht zu erwarten. Die von GARNIEL & MIERWALD für diesen Ausbafall anzusetzenden Kriterien führen zu keiner Prognose einer Bestandseinbuße. 2.) keine <b>3.) nicht relevant</b>

<sup>13</sup> Lambrecht, H. et. al. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. Endbericht des F&E Vorhabens i.A.d- Bundesamts für Naturschutz – FKZ 801 82 130

Kriterium	Tatbestand / Prognose	1.) Begründung 2.) erforderliche Maßnahmen <b>3.) Beurteilung der Erheblichkeit</b>
Werden Austauschbeziehungen innerhalb des Schutzgebiets beeinträchtigt?	Nein	1.) Die Autobahn und der Eingriffsraum tangieren das Schutzgebiet, aber zerschneiden es nicht. Austauschbeziehungen bleiben unberührt. 2.) keine <b>3.) nicht relevant</b>
Werden Austauschbeziehungen zwischen Schutzgebieten beeinträchtigt?	<b>Möglich</b>	1.) Dies kann v.a. für Amphibien zutreffen, die durch weite Wanderung auch Beziehungen zu Schutzgebieten nördlich der Autobahn (z.B. Kasbruchtal) haben können. Relevant wird dies allerdings erst, wenn sich die neu angelegten Tümpel auch tatsächlich als Laichgewässer etabliert haben. Die Schließung von zwei Querungsbauwerken und die vorgesehene, geschlossene Mittellinie aus Betonformteilen kann die Barrierewirkung der Autobahn zwar verstärken, dieser Effekt jedoch kaum von anderen Barriere- und Mortalitätsrisiken der Straße trennbar. 2.) Realisierung des Bauwerks 585 mit offenem Fließgewässer-Durchlass und zusätzlich Durchpressung einer Wellstahlröhre im betrachteten Abschnitt; <b>3.) unter Hinzunahme der Maßnahmen ist die Wirkung unerheblich</b>
Werden Funktionen maßgeblicher Bestandteile des Schutzgebiets beeinträchtigt?	<b>Wahrscheinlich</b>	1.) Als maßgeblich gelten alle flächigen und solitären Strukturen, denen unabhängig von der Nutzungsdauer durch die Lebensgemeinschaft ein Habitatwert zuordenbar ist. Unmaßgeblich sind danach unvermeidlich in ein Schutzgebiet eingeschlossene befestigte Straßen/Wege, Bauwerke etc. Die Rodung der Böschunggehölze ist aufgrund der engen Lagebeziehung dem Funktionsverlust eines Waldrands gleichzusetzen. In der zuordenbaren Größe von 620 m <sup>2</sup> liegt dies aber im Bereich der Effekte der Waldwirtschaft oder der natürlichen Dynamik (vgl. Bestandseinbuße im Speckenbruch durch Borkenkäfer). 2.) Wiederbegrünung der Böschung <b>3.) Nach 1.) Absatz 3 und 2.) ist die Wirkung temporär und unerheblich.</b>
Werden Tierarten der Anhänge zu FFH- und Vogelschutz RL beeinträchtigt?		
Schwarzspecht Mittelspecht	Nein	1.) Nachgewiesene Brutbäume und Reviere liegen weit außerhalb der Effektdistanz für die gesamte Gruppe der Spechte. Kartierergebnisse belegen keine beeinträchtigte Nutzung des Eingriffsraums. Der gesamte Betrachtungsraum hat nach GARNIEL & MIERWALD bereits erheblich reduzierte Habitatqualität, unbeachtlich der ohnehin fehlenden „Spechtbäume“. Die Rodung der Böschunggehölze wird bis zum Auftrag des schalldämpfenden, neuen Belags zu einer geringfügigen Verlagerung der als kritisch festgelegten 58dB-Isophone führen. Dem wirkt der im angrenzenden Jungbestand noch rasche Höhenwuchs der Bäume entgegen. Einschließlich einer Neubepflanzung ist von einem temporären Effekt auszugehen. Neben einer individuenbezogenen Betrachtung greift auch eine Beeinträchtigung des Erhaltungszustands oder das Verschlechterungsverbot nicht. 2.) Gehölzpflanzung auf neuen Böschungen,

Kriterium	Tatbestand / Prognose	1.) Begründung 2.) erforderliche Maßnahmen 3.) <b>Beurteilung der Erheblichkeit</b>
		Splittmastixbelag 3.) <b>nicht relevant</b>
Grauspecht Wespenbussard Baumfalke	Nein	1.) Die Arten kommen nicht vor. 2.) keine 3.) <b>nicht relevant</b>
Werden Erhaltungsziele zur Förderung dieser Arten beeinträchtigt?		
Schwarzspecht Mittelspecht	Nein	1.) Die Erhaltungs- und Förderungsmaßnahmen zielen auf Flächen und Strukturen, die im Betrachtungsraum nicht oder noch nicht vorhanden sind. Die Mehrzahl der Maßnahmen ist bei der aktuellen Bestandsstruktur nur bedingt und in sehr langen Zeiträumen umsetzbar. Einzig eine Verbesserung des Nahrungsangebots ist kurz-mittelfristig realisierbar, da die Tiere zur Nahrungssuche durchaus in Trassennähe kommen können. 2.) Schaffung von Nahrungsangeboten in Form von Totholz. 3.) <b>nicht relevant</b>
Grauspecht Wespenbussard	Nein	1.) Für nicht vertretene Arten kann eine Bestandsförderung nicht beeinträchtigt sein. 2.) keine 3.) <b>nicht relevant</b>
Werden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie beeinträchtigt?		
Fledermäuse	<b>Möglich</b>	1.) Einige der im Gebiet nachgewiesenen Arten nutzen Baumhöhlen saisonal als Quartier, nur zwei Arten auch ganzjährig. Um als Winterquartier geeignet zu sein, muss neben der Ausformung der Höhlung auch der Quartierbaum hinreichend stark sein, um Frostfreiheit zu garantieren. Dies trifft nur auf drei Bäume im Eingriffsbereich zu. 2.) Zeitanpassung der Rodung 3.) <b>unter Beachtung der Zeitanpassung ist das Risiko unerheblich</b>
Haselmaus	<b>Möglich</b>	1) Der Eingangsverdacht zum Vorkommen der Haselmaus entspricht einer worst case-Annahme, gleichwohl die Lebensraumausstattung im Betrachtungsraum wenig Anhaltspunkte für die Präsenz der Art bietet. 2) Zeitanpassung der Arbeitsschritte der Gehölzrodung = Schnitt im Winter, Stockrodung ab April 3) <b>unter Beachtung der Zeitanpassung ist das Risiko unerheblich (best case Annahme)</b>
Amphibien	Nein	1.) Laichgewässer als Grundlage des Populationserhalts werden nicht betroffen. Mit der Anlage von Laichgewässern im Speckenbruch wurden stützende Maßnahmen umgesetzt. Mögliche Wanderungerschwernisse sind bei Kriterium Austauschbeziehungen berücksichtigt. 2.) siehe Kriterium Austauschbeziehung 3.) <b>nicht relevant</b>
Reptilien	Nein	1.) Im Eingriffsbereich ist nicht mit einem Kernlebensraum der im Gebiet zu erwartenden Reptilienarten zu rechnen. 2.) keine 3.) <b>nicht relevant</b>
Vertreter aus der Gruppe Insekten - hier Eremit	Nein	1.) Der Eremit wird im Gebiet nicht erwartet. 2.) keine 3.) <b>nicht relevant</b>

Kriterium	Tatbestand / Prognose	1.) Begründung 2.) erforderliche Maßnahmen 3.) Beurteilung der Erheblichkeit
Werden Arten der Begleitavizönose beeinträchtigt	<b>wahrscheinlich</b>	1.) Böschunggehölze und angrenzende Jungbestände werden von Brutvögeln genutzt. Nachweisbar waren Zilpzalp, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Amsel, Zaunkönig und Buchfink. Generell sind störungstolerante und im Trend stabile oder zunehmende Arten zu erwarten. Eine Reduktion des Brutraums kann dennoch temporär die Ansiedlung einiger Individuen verhindern. Auf die lokale Population dürfte dies keine abschätzbare Größenordnung erreichen. 2.) Wiederbegrünung der Böschungen 3.) <b>unerheblich</b>
Ist mit einer Beeinträchtigung durch stoffliche Einträge zu rechnen?	Nein	1.) Bei gleichbleibendem Verkehr (unbeachtet der allgem. Frequenzsteigerung) ist nicht mit einer erheblichen Steigerung luftverfrachteter Schadstoffe (z.B. Abriebspartikel) zu rechnen. Belasteter Oberflächenabfluss wird zum neuen Bauwerk 585 geführt und über den Speckenbach in Bereiche außerhalb des Schutzgebiets transportiert. Davon unbenommen bleibt die Pflicht zur Vorsorge und Sicherung im Bereich der Arbeitsfelder und Lagerflächen. 2.) keine 3.) <b>nicht relevant</b>
Ist mit einer Beeinträchtigung durch nichtstoffliche Einträge zu rechnen?	Nein	1.) Als nichtstoffliche Einträge sind Lärm und optische Störreize (Bewegung, Licht) zu betrachten. Eine erhebliche Steigerung ist nicht zu erwarten. Allenfalls der gegenüber dem „grauen Rauschen“ des Verkehrs andersartige Baulärm (intermittierende Schallereignisse) kann eine kurzfristige Qualitätsänderung bewirken. Bei den von GARNIEL & MIERWALD in Gruppe 2 eingeordneten Spechtarten spielt jedoch die Verlärmung als Habitatminderung im 100 m-Band keine Rolle. 2.) keine 3.) <b>nicht relevant</b>
Wird die Integrität (Unversehrtheit) des Gebiets und seiner wertgebenden Arten und Lebensgemeinschaften beeinträchtigt?	Nein	1.) Der Begriff der Integrität beinhaltet in ganzheitlicher Sicht die Erhaltung der biologischen Vielfalt. Ein Gebiet hat dann ein hohes Maß an Integrität, wenn das vorhandene Potential zur Erreichung der Erhaltungsziele genutzt wird, die Fähigkeit zu Reparatur und Erneuerung aus eigener Kraft unter dynamischen Bedingungen erhalten bleibt und nur ein Mindestmaß an externer organisatorischer oder verwaltungstechnischer Absicherung erforderlich ist. Diese, von der flächenbezogenen Unversehrtheit losgelösten Kriterien können in der Zusammenschau der zuvor geprüften Kriterien und der im Einzelfall abgeleiteten Maßnahmen mit Nein beantwortet werden. 2.) keine - Maßnahmen zur Sicherung der Integrität sind langfristig und von umfassender Qualität. Der Managementplan gibt dazu hinreichende Vorgaben, die weit über vorhabensbezogene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen hinausgehen. 3.) <b>nicht relevant</b>

## 5.2 Kumulative Wirkungen

Die Rechtsprechung zur FFH-Richtlinie betont, dass als „kumulativ“ nur solche Einflüsse zu werten sind, die in ihrer Wirkungsart und -ort dem Vorhaben gleichzusetzen sind. Desweiteren muss ein potentiell kumulativ wirksames Vorhaben planerisch hinreichend verfestigt sein. Eine Planungsabsicht oder ein Entwurf erfüllen dieses Kriterium noch nicht.

Unter diesen Prämissen sind Pläne und Projekte, die kumulativ zum Vorhaben wirken können, nicht bekannt.

## 6. Maßnahmen zur Eingriffsminderung und zur Förderung des Erhaltungszustands

In Tabelle 7 des Kapitels Kap. 5.1 sind bei möglichen oder wahrscheinlichen Beeinträchtigungen bereits Maßnahmen skizziert, die der Vermeidung oder Minderung unter eine Erheblichkeitsschwelle dienen.

Darüber hinaus sind Maßnahmen geboten, die auf eine Verbesserung des Erhaltungszustands des Schutzgebiets und seiner wertgebenden Komponenten zielen.

In Tabelle 8 sind die abgeleiteten Maßnahmen und die Zuordnung zu den Erhaltungszielen zusammengefasst. Die Maßnahmen sind mit gleicher Nummerierung in der Planbeilage 3 dargestellt. Sie werden in den LPB-Maßnahmenplan (Unterlage 9.4) übernommen und dort unter Berücksichtigung weiterer Fachbeiträge spezifiziert.

**Tab. 8: Maßnahmen**

Nr.	Nr. im LPB	Kurzbeschreibung	Zeitansatz der Wirkung	Zuordnung zu Beeinträchtigungen und Erhaltungszielen
1.	V 3 V 4	Prinzipielle Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen nach geltenden Gesetzen und Richtlinien u.a. § 39/5 BNatSchG Rodungsfrist für Gehölze außerhalb des Waldes; mit Hinblick auf das NATURA-2000 Gebiet ist das Rodungsverbot vom 1.03.-30.09. auch auf Arbeiten im Wald auszudehnen. Die Rodung erfolgt in zwei Arbeitsschritten, oberirdische Rodung in den gesetzl. Fristen, Stockrodung ab April. Falls keine Böschungsmodellierungen notwendig sind, werden die Böschungsgehölze zur Räumung des Arbeitsraumes auf Stock gesetzt.	unmittelbar	Schutz von Brutvögeln und Fledermäusen während der Fortpflanzung und der Haselmaus während des Winterschlafs Sicherung charakteristischer Lebens-gemeinschaften

Tab. 8: Maßnahmen (Forts.)

Nr.	Nr. im LPB	Kurzbeschreibung	Zeitansatz der Wirkung	Zuordnung zu Beeinträchtigungen und Erhaltungszielen
2.	G 2 i.V. m. A 2.4 A 2.5	Begrünung der neu entstehenden Böschungsf lächen mit standortgerechten Gehölzen	kurzfristig bis ca. 5 Jahre	Wiederherstellung der Abschirmfunktion zum Waldrand Entwicklungsziele: Sicherung von Randstrukturen, Säumen; Schaffung von Brutgehölzen; Förderung der typischen Lebensgemeinschaft
3a.	G 3.4 i.V. m. G 3.2	Ausführung des Bauwerks 585 mit ausreichend dimensionierter lichter Weite inkl. offenem Gewässerbett im Bereich der Nasswiesenbrache. Die Vorüberlegungen zu einem für Organismen „barrierefreien“ Bauwerk sind in der technischen Planung bereits berücksichtigt. Zur Verbreiterung der Sohle soll der ursprünglich als Trapezprofil geplante Durchlass durch Stützwände verbreitert werden. Ausgestaltung der Maßnahme in Anlehnung an MAQ <sup>14</sup> (Stützwände nach unten farblich abdunkeln, Abgrenzung des Fahrweges vom Gewässer und Laufsohle mit Wasserbausteinen, Lage des Fahrweges am Widerlager des Durchlasses, Laufsohle mit Erds substrat abdecken, Anbringen von 2 m hohen Irritationsschutzwänden auf dem Brückenbauwerk).	unmittelbar nach Bauende	Verbesserung der Austauschbeziehungen für Kleintiere. Entwicklungsziele: Erhalt ungestörter Kontakte mit Nachbarbiotopen der Nasswiesen, Hochstaudenfluren; Diversifikation der Biozönose = Förderung von Amphibien durch neu angelegte Laichtümpel im Speckenbruch. Das BW ist nicht als Grünunterführung gem. MAQ zu bewerten, da ein durchgehender Bewuchs aufgrund der geringen Höhenlage der AB nicht zu erreichen ist. Die geforderte Breite einer Wildunterführung wird eingehalten (Breite > 0,7 x Unterführungslänge). In Verbindung mit Maßnahme M 3b kommt es im Saldo nicht zu einer Verschlechterung der Querungs-situation am Standort.
3b.	G 3.2 i.V. m. G 3.4	Ersatz für die zu schließenden Bauwerke 586 und 587 in Form einer durchpressten, ausreichend weiten Röhre im Bereich Bau-km 4+500 bis 4+600 zur Wald-Wald-Verbindung; deren Boden ist mit natürlichem Substrat zu bedecken. Die Schließung von 2 Kreuzungsbauwerken folgt der Anregung des LUA, die Besucherfrequenz aus der Ortschaft (Bayerisch-Kohlhof) und damit Störungen des Schutzgebiets (auch freilaufende Hunde) zu reduzieren.	unmittelbar nach Bauende	Erhalt der Durchwandermöglichkeit für Kleintiere, v.a. Amphibien, Reptilien. Ein Effekt der angestrebten Besucherreduzierung ist die Reduzierung der Verkehrssicherungspflicht und damit die Förderung von Biotopbäumen. Erhaltungsziel: Lebensgemeinschaft; Spechtpopulationen

<sup>14</sup> FGSV (Hrsg.) 2008: Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen (MAQ)

## 7. Tabellarische Zusammenfassung und Fazit

<b>Planung:</b> Landesbetrieb für Straßenbau Lindenallee 2a 66538 Neunkirchen		<b>Bauherr:</b> <b>Az.:</b> <b>Bearbeiter:</b> <input type="checkbox"/> ☎ <b>Durchwahl:</b> 06821 100 440	
Stand: Mai 2014			
<b>FFH- Verträglichkeitsuntersuchung          Sanierung der A 8          zwischen Kreuz Neunkirchen und          Anschlussstelle NK-Oberstadt</b>			
<b>Folgende NATURA 2000-Gebiete wurden begutachtet:</b>			
Nr.	Quelle	FFH-Nr.	Name
1.	MfU des Saarlands Sept. 2006	6609-301	„Limbacher und Spieser Wald“
Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Gebietes Nr. 6609-301 durch das Ausbauvorhaben sind bei Realisierung der aufgezeigten Maßnahmen nicht zu erwarten.			
Aufgestellt:  ARK Umweltplanung und –consulting Paul-Marien-Str. 18 66111 Saarbrücken  Bearbeiter: Dr. Joachim Weyrich Dr. Friedrich Wilhelmi		Gesehen:	

Angaben zum FFH/VSG-Gebiet		Quelle: Standarddatenlatt Stand. März 2008
FFH/VSG-Nr.:	66609-301	
Name:	„Limbacher und Spieser Wald“	
Fläche:	1.653 ha      Landkreis: Neunkirchen	
Kurzcharakteristik des Planungsraumes:	Weitgehend geschlossener Waldbestand und kleinräumige Nasswiesenbrache entlang der A 8	
Arten nach Anhängen FFH-/VS-RL und Zugvogelarten:	Quelle: StDBI, ergänzende Erfassungen	Anzahl Indiv/Brutpaare
	Pernis apivorus Wespenbussard Picus canus Grauspecht Dryocopus martius Schwarzspecht Dendrocops medius Mittelspecht Falco subbuteo Baumfalke <u>nicht im StDBI aufgeführt:</u> <i>Pipistrellus pipistrellus</i> Zwergfledermaus <i>Myotis brandtii / mystacinus</i> Bartfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i> Breitflügel-Fledermaus <i>Myotis myotis</i> Großes Mausohr <i>Nyctalus leisleri</i> Kleiner Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i> Großer Abendsegler <i>Pipistrellus nathusii</i> Rauhautfledermaus <i>Myotis daubentonii</i> Wasserfledermaus <i>Myotis nattereri</i> Fransenfledermaus <i>Muscardinus avellanarius</i> Haselmaus	Keine Angabe nicht mehr präsent 8-10 BP 20-20 BP Präsenz unklar  alle Fledermausarten präsent  Vorkommen nicht belegt
<b>Erhaltungsziele</b> (Langfassung siehe Text):		
Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der Buchen-Hainsimsen-Wälder, der naturnahen Stillgewässer und feuchten Hochstaudenfluren, des Schwarzerlenwalds an Fließgewässern. Erhalt und Entwicklung der vorkommenden Spechtarten und der für sie essentiellen Habitatrequisiten, sowie der natürlichen Begleitözone.		

Auswirkungen des Projektes		Quelle: Techn. Planung, Entwurf
anlagebedingte AW:	Verlust von Jungwald ca. 1.400 m <sup>2</sup> , dauerhafte Flächenbeanspruchung des Schutzgebiets inkl. neue Böschungen und Wirtschaftswege <b>8.000 m<sup>2</sup></b>	
betriebsbedingte AW:	Betriebsbedingte Wirkungen unterscheiden sich mit hinreichender Sicherheit nicht vom Status Quo; Lenkungsmaßnahmen, die eine signifikant höhere Verkehrsmenge bewirken, sind nicht geplant	
baubedingte AW:	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Gehölzrodung und vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen für Arbeitsraum, Baustelleneinrichtung</li> <li>➤ Vorübergehend erhöhte Lärm- und Schadstoffemissionen durch Baufahrzeuge und Baumaschinen sowie Gefahr baubedingter Einträge von Schadstoffen in Boden und Grundwasser</li> <li>➤ Verlust und Gefährdung von Gehölzen im Böschungsbereich sowie im Bereich der Zuwegungen bei Anlieferverkehr</li> <li>➤ Störung von Arten im Umfeld durch Bauaktivitäten</li> </ul>	

<b>Beeinträchtigung des FFH-Gebiets</b>				Quelle: Techn. Planung und Ortsbesichtigungen 2011, 2013-14		
<b>Beeinträchtigung mit Bezug zur Fläche:</b>	Zerschneidung	Nein	Beeinträchtigung	Ja	Gebietsverkleinerung in %	0,05
	Restfläche in %	~ 100	Kleinster Abstand in m	0	Vorübergehende Inanspruchnahme	nein
<b>Erläuterung:</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Das Bauvorhaben beansprucht Flächen junger Waldbestände innerhalb des NATURA 2000 Gebietes für die Anlage zu bepflanzender Böschungen, Rinnen für den Oberflächenabfluss und parallel geführter Forstwirtschaftswege. Darüber hinaus gehende temporäre Eingriffsflächen stehen nach der Bauzeit als Sukzessionsbiotop der Waldzönose wieder zur Verfügung steht</li> </ul>						
<b>Beeinträchtigung mit Bezug zur Funktion:</b>	-	Arten der NATURA 2000 Anhänge		-		
	x	Puffer- oder Entwicklungsfunktionen		x	<u>temporäre Waldrandöffnung</u>	
	x	sehr kleinflächige Inanspruchnahme		x	<u>geringe Tiefenwirkung</u>	
<b>Erläuterung:</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Essentielle Räume und Habitatrequisiten der Zielarten werden nicht beeinträchtigt. Möglich ist die zeitweise Beeinträchtigung weiterer im Gebiet vorhandener oder zu fördernder Arten (Fledermäuse, Amphibien). Dies kann über Maßnahmen vermieden oder unter die Erheblichkeitsschwelle gesenkt werden. Aufgrund der engen Lagebeziehung wird die Rodung der Böschungsgehölze als zeitweiser Funktionsverlust eines abschirmenden Waldrands beurteilt.</li> </ul>						
-	<b>Kumulative Wirkungen durch andere Projekte oder Pläne zu erwarten (soweit bekannt)</b>					
Nicht gegeben						

<b>Erheblichkeitsmindernde Maßnahmen</b>	Langfassung siehe Text
1. Prinzipielle Schutzmaßnahmen nach geltenden Gesetzen und Richtlinien: Einhaltung von Rodungsfristen, Baumschutz im Arbeitsbereich, Schutz des Bodens vor Kontamination und Veränderung. 2. Gehölzbegrünung der neu entstehenden Böschungen. 3 a & b: Schließung zweier Kreuzungsbauwerke, Reduzierung der Störung durch Erholungsaktivitäten und freilaufende Hunde; Neubau eines Durchlasses mit offenem Fließgerinne für den Speckenbach (BW 585), Neubau einer Querung (durchgepresste Wellstahlröhre) für Kleintiere, v.a. Amphibien in Verbindung mit bereits angelegten Laichgewässern.	

<b>Einschätzung der Bearbeiter</b>
Es entsteht eine Flächenbeanspruchung des NATURA 2000-Gebiets, dessen Größenordnung von 0,05% der Gesamtfläche und im Hinblick auf die Lage zur bestehenden Belastung der A 8 als unerheblich beurteilt wird. Wertgebende Arten sind im Eingriffsbereich nicht nachgewiesen und werden beim augenblicklichen Bestandsalter auch in Zeiträumen von über 20 Jahren hier keine Fortpflanzungsreviere etablieren. Beeinträchtigungen werden nicht erkannt. Dies deckt sich mit der Einschätzung der Forstwirtschaft. Als möglich oder wahrscheinlich beurteilte Beeinträchtigungen für Vertreter der Begleitbiozönose können durch geeignete Maßnahmen vermieden werden oder bleiben unter der Erheblichkeitsschwelle.

**Betreff**

**Sanierung der A 8 zwischen Kreuz Neunkirchen und Anschlussstelle  
NK-Oberstadt**

**- FFH-Verträglichkeitsstudie –  
6609-301 „Limbacher und Spieser Wald“**

**Aufstellungsvermerk**

Der Auftraggeber:

.....

Ort, Datum

.....

Unterschrift

Bearbeitung:

Dr. Joachim Weyrich  
Dr. Friedrich Wilhelmi

Saarbrücken, den 20.11.2016



Unterschrift

ARK Umweltplanung und –consulting  
Partnerschaft

## **Planbeilagen**

Plan 1: Übersichtslageplan

Plan 2: FFH-Lebensraumtypen, FFH- und VSR-Arten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele

Plan 3: FFH-Verträglichkeit, Maßnahmen zur Schadensbegrenzung bzw. zur Kohärenzsicherung