

Vorhaben:

**EnBW Kernkraft GmbH – Abbruch der Kühltürme am
Standort Philippsburg**

**Natura 2000-Vorprüfung für das FFH-Gebiet 6716-341
„Rheinniederung von Philippsburg bis Mannheim“**

Aufgestellt im März 2018

Mailänder Consult GmbH
Mathystr. 13
76133 Karlsruhe

Im Auftrag der

EnBW Kernkraft GmbH
Kernkraftwerk Philippsburg
Rheinschanzinsel
76661 Philippsburg



Dieses Projekt wurde unter der Projektnummer K 1405 bearbeitet durch:

Projektleitung:



Bearbeitung:



Karlsruhe, den 22.03.2018

Mailänder Consult GmbH

Mathystr. 13
76133 Karlsruhe
Tel.: 0721/93280-0
Fax.: 0721/93280-50
E-Mail: info@mic.de



Formblatt zur Natura 2000 – Vorprüfung in Baden-Württemberg

Stand: 01 / 2013

Formblatt zur Natura 2000 – Vorprüfung in Baden-Württemberg

1. Allgemeine Angaben

<p>1.1 Vorhaben</p>	<p>Am Standort Philippsburg (KKP) der EnBW Kernkraftwerk GmbH erfolgt im Zuge der Energiewende eine Umgestaltung des Geländes. Unter anderem soll auf dem Betriebsgelände eine neue Konverterstation errichtet werden. Zur Freimachung des Baufeldes für dieses Vorhaben sind verschiedene Maßnahmen erforderlich. In diesem Zusammenhang sollen u.a. zwei Kühltürme - ZT21 des Kernkraftwerks Philippsburg Block 1 (KKP 1) und URA des Kernkraftwerks Philippsburg Block 2 (KKP 2) - abgebrochen werden. Der Abbruch der beiden Kühlturmschalen erfolgt hierbei über Sprengungen.</p> <p>Für die Kühlturmsprengungen sind vorbereitende Maßnahmen erforderlich (Einrichten von Baustelleneinrichtungen sowie bauliche Maßnahmen an den Kühlturmschalen, siehe Anhang 1). Nach erfolgten Sprengungen sollen verbliebene Schalenreste und angefallener Bauschutt aufbereitet werden. Die vorbereitenden Maßnahmen, die Sprengungen selbst sowie die Aufbereitung wird nachfolgend als Vorhaben „Abbruch der Kühltürme am Standort Philippsburg“ bezeichnet.</p> <p>Das hier betrachtete FFH-Gebiet 6716–341 „Rheinniederung von Philippsburg bis Mannheim“ grenzt teilweise an das Gelände des Standorts KKP an und ist von dem Vorhaben durch Lärm- und Staubemissionen betroffen. Weiterhin kommt es im Zuge der Abbrucharbeiten zu einer Erhöhung des LKW-Verkehrs, welcher direkt durch das FFH-Gebiet führt.</p> <p>Im vorliegen Gutachten soll geprüft werden, welche Auswirkungen das Vorhaben „Abbruch der Kühltürme am Standort Philippsburg“ auf Natur und Umwelt hat und ob eine Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Arten des betrachteten FFH-Gebietes möglich ist.</p> <p>Das 3.494 ha große FFH-Gebiet „Rheinniederung von Philippsburg bis Mannheim“ ist eine Rheinauenlandschaft in der Mäanderzone, die sich durch rezente Hochwasserdynamik und standorttypische Wälder auszeichnet (LUBW 2016). Der Managementplan für dieses Gebiet ist derzeit noch in Bearbeitung, vom Regierungspräsidium Karlsruhe wurden aber vorläufige Daten, welche den Bereich um den Standort abdecken, zur Verfügung gestellt.</p> <p>Weitere Daten, die zur Bewertung herangezogen wurden, sind in Anlage 4 aufgelistet.</p>
---------------------	---



Stand: 01 / 2013		Formblatt zur Natura 2000 – Vorprüfung in Baden-Württemberg	
1.2	Natura 2000-Gebiete (bitte alle betroffenen Gebiete auflisten)	Gebietsnummer(n) 6716-341	Gebietsname(n) Rheinniederung von Philippsburg bis Mannheim
1.3	Vorhabenträger	Adresse EnBW Kernkraft GmbH Kernkraftwerk Philippsburg Rheinschanzinsel 76661 Philippsburg	Telefon / Fax / E-Mail Tel.: 07256 951 0
1.4	Gemeinde	Philippsburg	
1.5	Genehmigungsbehörde (sofern nicht § 34 Abs. 6 BNatSchG einschlägig)	Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg	
1.6	Naturschutzbehörde	Landratsamt Karlsruhe Beiertheimer Allee 2 76137 Karlsruhe	
1.7	Beschreibung des Vorhabens	<p>Das Vorhaben „Abbruch der Kühltürme am Standort Philippsburg“ umfasst im Wesentlichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorbereitende Maßnahmen zum Sprengabbruch der Kühlturmschalen der Kühltürme ZT21 des KKP1 und URA des KKP 2. Dieses sind insbesondere das Einrichten der Baustellen und das Entfernen von Kühlturmeinbauten (Dauer: ca. 16 Wochen) sowie das Ausbrechen von Schlitzern zum Anbringen eines Sprengmauls in den Kühlturmschalen (Dauer: ca. 6 Wochen) • Sprengungen der Kühlturmschalen (Dauer: wenige Sekunden) • Abbruch der Schalenreste (Dauer: ca. 5 Wochen) • Aufbereitung des Bauschutts (Dauer: ca. 8 Wochen) • Räumung der Baustelle (Dauer: ca. 7 Wochen) <p>Je nach Anforderung kommen für die Arbeiten unterschiedliche Baumaschinen und Fahrzeuge nach dem Stand der Technik zum Einsatz.</p> <p>Für das Ausbrechen der Schlitzern zum Anbringen eines Sprengmauls in den Kühlturmschalen ist der Einsatz von zwei Baggern mit Meißeln und Betonzangen sowie zwei Radladern zum Umschichten von Bauschutt und zur Beladung von LKW veranschlagt. Während des Ausbrechens der Schlitzern wird von einem maximalen täglichen Verkehr von 20 LKW-Fuhren (Zu- und Abfahrt) ausgegangen. Die Zu- und Abfahrt der LKW erfolgt über die bestehenden Straßen im Osten des Standorts KKP.</p> <p>Die zuvor genannten Maßnahmen sind in Teilen mit erheblichen</p>	



Stand: 01 / 2013

Formblatt zur Natura 2000 – Vorprüfung in Baden-Württemberg

	<p>Baulärmemissionen verbunden.</p> <p>Die Sprengungen der Kühlturmschalen und deren Einsturz erfolgen innerhalb weniger Sekunden und ist mit einer kurzzeitigen, erheblichen Schallemission verbunden.</p> <p>Im Anschluss an die Sprengungen erfolgt der Abbruch der Schalenreste und weiterer verbliebener baulicher Teile (z. B. Teile von Fundamenten). Aus den Sprengungen der Kühlturmschalen und dem nachfolgenden Abbruch der Schalenreste fallen insgesamt ca. 26.000 m³ Bauschutt an. Dieser Bauschutt wird in einer mobilen Anlage für die Aufbereitung von Betonbruch soweit zerkleinert, dass er anschließend für den Wiedereinbau geeignet ist. Der Abbruch der Reste der Kühlturmschale erfolgt mittels Baggern. Der Transport von Bauschutt innerhalb des Baustellenbereiches erfolgt mittels Radlader oder LKW. Nach Umsetzung der geplanten Maßnahmen erfolgt die Räumung der Baustelle. Die zuvor genannten Maßnahmen sind mit erheblichen Schallemissionen verbunden.</p> <p>Insgesamt ist von einer Vorhabensdauer von ca. 42 Wochen auszugehen. Dabei sind ca. 19 Wochen mit lärmintensiven Tätigkeiten verbunden. Die Bauarbeiten finden im Tagzeitraum von 7:00 h bis 20:00 h an Werktagen statt. Die Sprengungen sind nach derzeitigem Planungsstand für das 2. Quartal 2020 geplant.</p> <p>Die voraussichtliche Ausbreitung des Lärms in das Umfeld wurde ebenso wie die Verteilung von Staubniederschlag und Schwebstoffkonzentration konservativ ermittelt und bewertet (vgl. DRÖSCHER et al. 2017 b, c). Weiterhin wurden die Gesamtbelastung für Lärm- und Staubimmissionen einschließlich aller weiterer geplanter Vorhaben am Standort Philippsburg ermittelt und bewertet (vgl. DRÖSCHER et al. 2017 d, e). Diese Untersuchungen standen als Grundlagen der Bewertung der Auswirkungen von Lärm- und Staubimmissionen zur Verfügung. Eine detaillierte Ausführung zu den Ergebnissen dieser Untersuchungen ist in Anlage 1 vorhanden.</p> <p>Durch das Vorhaben „Abbruch der Kühltürme am Standort Philippsburg“ ergeben sich baubedingte Wirkungen. Betriebsbedingte und anlagebedingte Wirkungen entstehen nicht. Eine genaue Beschreibung der Wirkfaktoren ist ebenfalls in Anlage 1 vorhanden, eine graphische Darstellung in Anlage 2.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> weitere Ausführungen: siehe Anlage</p>
--	--

2. Zeichnerische und kartographische Darstellung

Das Vorhaben soll durch Zeichnung und Kartenauszüge soweit dargestellt werden, dass dessen Dimensionierung und örtliche Lage eindeutig erkennbar ist. Für Zeichnung und Karte sind angemessene Maßstäbe zu wählen.



Stand: 01 / 2013

Formblatt zur Natura 2000 – Vorprüfung in Baden-Württemberg

- 2.1 Zeichnung und kartographische Darstellung in beigefügten Antragsunterlagen enthalten
- 2.2 Zeichnung / Handskizze als Anlage kartographische Darstellung zur örtlichen Lage als Anlage 2

3. Aufgestellt durch (Vorhabenträger oder Beauftragter):

Anschrift *

Telefon *

Fax *

Mailänder Consult
Mathystraße 13
76133 Karlsruhe

0721 / 93280-0	0721 / 93280-50
----------------	-----------------

e-mail *

info@mic.de

* sofern abweichend von Punkt 1.3

22.03.2018

i.A.



Datum

Unterschrift

Eingangsstempel
Naturschutzbehörde

(Beginn Monatsfrist gem.
§ 34 Abs. 6 BNatSchG)

Erläuterungen zum Formblatt sind bei der Naturschutzbehörde erhältlich oder unter <http://natura2000-bw.de> → "Formblätter Natura 2000"

4. Feststellung der Verfahrenszuständigkeit

(Ausgenommen sind Vorhaben, die unmittelbar der Verwaltung der Natura 2000-Gebiete dienen)

4.1 Liegt das Vorhaben

- in einem Natura 2000-Gebiet oder
- außerhalb eines Natura 2000-Gebiets mit möglicher Wirkung auf ein oder ggfs. mehrere Gebiete oder auf maßgebliche Bestandteile eines Gebiets?
- ⇒ weiter bei Ziffer 4.2

4.2 Bedarf das Vorhaben einer behördlichen Entscheidung oder besteht eine sonstige Pflicht, das Vorhaben einer Behörde anzuzeigen?

- ja ⇒ weiter bei Ziffer 5
- nein ⇒ weiter bei Ziffer 4.3

4.3 Da das Vorhaben keiner behördlichen Erlaubnis oder Anzeige an eine Behörde bedarf, wird es gemäß

Vermerke der zuständigen Behörde

Fristablauf:



§ 34 Abs. 6 Bundesnaturschutzgesetz der zuständigen Naturschutzbehörde hiermit angezeigt.

⇒ weiter bei Ziffer 5

(1 Monat nach Eingang der Anzeige)

5. Darstellung der durch das Vorhaben betroffenen Lebensraumtypen bzw. Lebensräume von Arten *)

Lebensraumtyp (einschließlich charakteristischer Arten) oder Lebensräume von Arten **)	Lebensraumtyp oder Art bzw. deren Lebensraum grundsätzlich durch folgende Wirkungen erheblich beeinträchtigt werden kann:	Vermerke der zuständigen Behörde
<i>Natürliche nährstoffreiche Seen</i> [3150]	Staubniederschlag und Schwebstaub	
<i>Schlammige Flusssufer mit Pioniervegetation</i> [3270]	Keine Beeinträchtigung, LRT befindet sich nicht im Wirkungsbereich.	
<i>Fließgewässer mit flutender Wasservegetation</i> [3260]	Staubniederschlag und Schwebstaub	
<i>Kalk-Magerrasen</i> [6210*]	Keine Beeinträchtigung, LRT befindet sich nicht im Wirkungsbereich.	
<i>Pfeifengraswiesen</i> [6410]	Keine Beeinträchtigung, LRT befindet sich nicht im Wirkungsbereich.	
<i>Feuchte Hochstaudenfluren</i> [6430]	Keine Beeinträchtigung, LRT befindet sich nicht im Wirkungsbereich.	
<i>Brenndoldenwiesen</i> [6440]	Keine Beeinträchtigung, LRT befindet sich nicht im Wirkungsbereich.	
<i>Magere Flachland-Mähwiesen</i> [6510]	Keine Beeinträchtigung, LRT befindet sich nicht im Wirkungsbereich.	
<i>Auenwälder mit Erle, Esche, Weide</i> [91E0*]	Staubniederschlag und Schwebstaub	
<i>Hartholzauenwälder</i> [91F0]	Staubniederschlag und Schwebstaub	
<i>Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald</i> [9160]	Keine Beeinträchtigung, LRT befindet sich nicht im Wirkungsbereich.	
Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	Lärm-, Licht- und Staubimmissionen, zusätzlicher LKW-Verkehr Nach den vorläufigen Daten des Managementplans (Stand 02.02.2018) sind im Betrachtungsraum keine Nachweise der Gelb-	



	<p>bauchunke vorhanden; Vorkommen in den Waldflächen nördlich und südlich des KKP können aber nach eigener Einschätzung nicht ausgeschlossen werden.</p>
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	<p>Lärm-, Licht- und Staubimmissionen, zusätzlicher LKW-Verkehr.</p> <p>Vorkommen des Kammolchs liegen nach den vorläufigen Daten des Managementplans (Stand 02.02.2018) außerhalb des Betrachtungsraumes westlich von Oberhausen.</p> <p>Gemäß ONDRACZEK (2017) gibt es auch einen Nachweis auf dem Gelände des KKP, so dass die dazwischenliegenden Waldflächen als Sommer- und Winterlebensraum nach eigener Einschätzung nicht auszuschließen sind.</p>
Maifisch (<i>Alosa alosa</i>)	<p>Lärmimmissionen, Staubniederschlag und Schwebstaub</p> <p>Lebensstätte beschränkt sich auf den Rhein.</p>
Rapfen (<i>Aspius aspius</i>)	<p>Lärmimmissionen, Staubniederschlag und Schwebstaub</p> <p>Die Art wird bei Eingriffen in FFH-Gebiete im Rheineinzugssystem nicht als Anhang II Art gewertet.</p>
Europäischer Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	<p>Lärmimmissionen, Staubniederschlag und Schwebstaub</p> <p>Fundpunkte in Nähe der Anlegestelle am südl. Rand des KKP; Lebensstätte in den Althreinschlingen südlich, westlich und nördlich des KKP (gemäß vorläufigen Daten zum MMP des RP Karlsruhe).</p>
Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	<p>Lärmimmissionen, Staubniederschlag und Schwebstaub</p> <p>Lebensstätte beschränkt sich auf den Rhein gemäß vorläufigen Daten zum MMP des RP Karlsruhe).</p>
Flussneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>)	<p>Lärmimmissionen, Staubniederschlag und Schwebstaub</p>



	<p>Lebensstätte beschränkt sich auf den Rheinstrom gemäß vorläufigen Daten zum MMP des RP Karlsruhe).</p>
Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	<p>Lärmimmissionen, Staubniederschlag und Schwebstaub</p> <p>Lebensstätte beschränkt sich auf den Rhein gemäß vorläufigen Daten zum MMP des RP Karlsruhe).</p>
Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	<p>Lärmimmissionen, Staubniederschlag und Schwebstaub</p> <p>Lebensstätte im Philippsburger Altrhein gemäß vorläufigen Daten zum MMP des RP Karlsruhe).</p>
Meerneunauge (<i>Petromyzon marinus</i>)	<p>Lärmimmissionen, Staubniederschlag und Schwebstaub</p> <p>Lebensstätte beschränkt sich auf den Rhein gemäß vorläufigen Daten zum MMP des RP Karlsruhe).</p>
Europäischer Bitterling (<i>Rhodeus amarus</i>)	<p>Lärmimmissionen, Staubniederschlag und Schwebstaub</p> <p>Lebensstätte in den Althreinschlingen südlich, westlich und nördlich des KKP (gemäß vorläufigen Daten zum MMP des RP Karlsruhe).</p>
Atlantischer Lachs (<i>Salmo salar</i>)	<p>Lärmimmissionen, Staubniederschlag und Schwebstaub</p> <p>Lebensstätte beschränkt sich auf den Rhein (gemäß vorläufigen Daten zum MMP des RP Karlsruhe).</p>
Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)	<p>Lärmimmissionen</p> <p>Gemäß den vorläufigen Daten zum Managementplan (Stand 02.02.20018) sind im Betrachtungsraum keine Vorkommen bekannt. Ein Vorkommen in den Waldbereichen ist aber nicht gänzlich auszuschließen.</p>
Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	<p>Lärmimmissionen</p> <p>Gemäß den vorläufigen Daten zum Managementplan (Stand</p>



	02.02.20018) sind im Betrachtungsraum keine Vorkommen bekannt. Ein Vorkommen in den Waldbereichen ist aber nicht gänzlich auszuschließen.
Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)	Lärmimmissionen Gemäß den vorläufigen Daten zum Managementplan (Stand 02.02.20018) sind im Betrachtungsraum keine Vorkommen bekannt. Ein Vorkommen in den Waldbereichen ist aber nicht gänzlich auszuschließen.
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (<i>Gradopherus blineatus</i>)	Lärmimmissionen, Staubniederschlag und Schwebstaub Gemäß den vorläufigen Daten zum Managementplan (Stand 02.02.20018) sind Lebensstätten nördlich des KKP im Kosperskern (ca. 400 m vom Standort KKP entfernt) vorhanden.
Haarstrangeule (<i>Gortyna borelii</i>)	Lärmimmissionen, Staubniederschlag und Schwebstaub Gemäß den vorläufigen Daten zum Managementplan (Stand 02.02.20018) befindet sich eine Lebensstätte westlich des Standorts KKP entlang des Rheinufers.
Grüne Flussjungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	Lärmimmissionen, Staubniederschlag und Schwebstaub Gemäß den vorläufigen Daten zum Managementplan (Stand 02.02.20018) ist der Baggersee Weisenburger und Ertel als Lebensstätte der Art ausgewiesen.
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	Lärm-, Lichtimmissionen, Staubniederschlag und Schwebstaub Vorkommen als Nahrungsgast im Bereich des KKP und des Baggersees; Baggersee und Auwald sind im Managementplan als Lebensstätte der Art ausgewiesen.
Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)	Keine Beeinträchtigung; Vorkommen im Betrachtungsraum sind



	vorläufigen Daten zum Managementplan (Stand 02.02.20018) sowie Kartierungen (AG.L.N. DR. U. TRÄNKLE 2017a) nicht bekannt.	
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	Keine Beeinträchtigung; Vorkommen im Betrachtungsraum sind vorläufigen Daten zum Managementplan (Stand 02.02.20018) sowie Kartierungen (AG.L.N. DR. U. TRÄNKLE 2017a) nicht bekannt.	
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea te-leius</i>)	Keine Beeinträchtigung; Vorkommen im Betrachtungsraum sind vorläufigen Daten zum Managementplan (Stand 02.02.2018) sowie Kartierungen (AG.L.N. DR. U. TRÄNKLE 2017a) nicht bekannt.	
Zierliche Tellerschnecke (<i>Anisus vorticulus</i>)	Keine Beeinträchtigung; eine Lebensstätte der Art liegt nach den vorläufigen Daten des Managementplans (Stand 02.02.2018) außerhalb des Betrachtungsraumes westlich von Oberhausen.	
Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)	Keine Beeinträchtigung; Vorkommen im Betrachtungsraum sind nach vorläufigen Daten zum Managementplan (Stand 02.02.2018) nicht bekannt.	
Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	Keine Beeinträchtigung; Vorkommen im Betrachtungsraum sind nach vorläufigen Daten zum Managementplan (Stand 02.02.2018) nicht bekannt.	

*) Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art an verschiedenen Orten vom Vorhaben betroffen ist, bitte geografische Bezeichnung zur Unterscheidung mit angeben.

Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art in verschiedenen Natura 2000-Gebieten betroffen ist, bitte die jeweilige Gebietsnummer – und ggf. geografische Bezeichnung – mit angeben.

***) Im Sinne der FFH-Richtlinie prioritäre Lebensraumtypen oder Arten bitte mit einem Sternchen kennzeichnen.

weitere Ausführungen: siehe Anlage



6. Überschlägige Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen durch das Vorhaben anhand vorhandener Unterlagen

	mögliche erhebliche Beeinträchtigungen	betroffene Lebensraumtypen oder Arten *) **)	Wirkung auf Lebensraumtypen oder Lebensstätten von Arten (Art der Wirkung, Intensität, Grad der Beeinträchtigung)	Vermerke der zuständigen Behörde
6.1	anlagebedingt			
	-	-	-	
6.2	Baubedingt			
6.2.1	Emissionen (Luftschadstoffe, einschließlich Feinstaub)	3150, 3260, 91E0*, 91F0 Kammolch, Gelbbauchunke, Haarstrangeule, Großes Mausohr, Grüne Flussjungfer, Bitterling, Flussneunauge, Groppe, Lachs, Maifisch, Meerneunauge, Schlammpeitzger, Steinbeißer, Eremit, Hirschkäfer, Heldbock	Keine der LRT oder Lebensstätten von Arten werden direkt beansprucht. Erhebliche Auswirkungen durch mögliche Stoffeinträge können ausgeschlossen werden, da die Immissionsbeiträge von Schwebstaub und Staubniederschlag in das Natura 2000-Gebiet zu vernachlässigen sind (vgl. Anlage 1). Zudem besteht durch den normalen Verkehr usw. eine Vorbelastung, wodurch von einem Gewöhnungseffekt auf Lebensraumtypen, Lebensstätten und Arten im Bereich um den Standort KKP auszugehen ist. Dies gilt insbesondere auch für die ggf. in Nähe zum Standort KKP vorkommenden Arten, wie Kammolch und Gelbbauchunke. Eine Beeinträchtigung der Gewässerlebensräume durch eine mögliche Verfrachtung der Emissionen und damit eine Beeinträchtigung von Fischen ist durch eine Erhöhung der Immissionsbeiträge von Schwebstaub und Staubniederschlag nicht zu erwarten, da die potenziellen Einträge im Bereich des Rheins sehr gering sind. Nähere Ausführung zu den Immissionsbeiträgen von Schwebstaub und Staubniederschlag sind in Anlage 1 enthalten.	
6.2.2	Erschütterung	Kammolch, Gelbbauchunke, Haarstrangeule, Großes Mausohr, Grüne Flussjungfer,	Die Erschütterung während den Sprengungen erfolgen innerhalb eines sehr kurzen Zeitraumes, so dass hier von keiner erheblichen Beeinträchtigung der Arten auszugehen ist. Die Erschütterungen während der weiteren Tätigkeiten während des Vorhabens reichen nicht in	



		<p>Bitterling, Flussneunauge, Groppe, Lachs, Maifisch, Meerneunauge, Schlammpeitzger, Steinbeißer, Eremit, Hirschkäfer, Heldbock</p>	<p>das FFH-Gebiet, so dass hier ebenfalls erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.</p>
6.2.3	Lärm	<p>Kammolch, Gelbbauchunke, Haarstrangeule, Großes Mausohr, Grüne Flussjungfer, Bitterling, Flussneunauge, Groppe, Lachs, Maifisch, Meerneunauge, Schlammpeitzger, Steinbeißer, Eremit, Hirschkäfer, Heldbock</p>	<p>Lärmimmissionen reichen über die gesamte Bauphase in das FFH-Gebiet hinein. Dabei sind lärmintensive Tätigkeiten auf einen Zeitraum von ca. 19 Wochen beschränkt.</p> <p>Neben der örtlich und zeitlich begrenzten Wirkung durch das Vorhaben ist das FFH-Gebiet u.a. durch den Betriebslärm auf dem Standort KKP vorbelastet.</p> <p>Eine Darstellung der Reichweite verschiedener vorhabensbedingter Lärmisophononen durch das Vorhaben ist in Anlage 2 beigefügt.</p> <p>Da die betrachteten Arten nicht lärmsensibel sind, sind erhebliche Auswirkungen auf die Arten auszuschließen. Dies gilt sowohl für die Haarstrangeule, als auch die Grüne Keiljungfer und die gemeldeten Käferarten.</p> <p>Auch für das Große Mausohr, welches zu den „passiv akustisch“ jagenden Arten gehört, kann aufgrund der Bauzeit (tagsüber) sowie des Fehlens von Wochenstubenquartieren in der Nähe zum Standort KKP eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.</p> <p>Für Gelbbauchunke und Kammolch sind erhebliche Beeinträchtigungen durch Lärm aufgrund ihrer Unsensibilität gegenüber Lärm bzw. aufgrund ihrer überwiegenden Nachtaktivität ebenfalls auszuschließen.</p> <p>Was Fische angeht, so kann die Erhöhung der Schallbelastung vorübergehend eine Scheuchwirkung auf die Arten bewirken. Es ist jedoch von einem Ge-</p>



			<p>wöhnungseffekt auszugehen, da z. B. bereits durch andere Vorhaben und Anlagen Belastungen bestehen. Daher ist eine erhebliche Beeinträchtigung nicht zu erwarten.</p> <p>Die weiteren Arten kommen im Wirkbereich des Vorhabens nicht vor.</p> <p>Zusammenfassend ist festzustellen, dass erhebliche Auswirkungen auf die gemeldeten Arten nach Anhang II der FFH-RL des Gebietes „Rheinniederung von Philippsburg bis Mannheim“ und die mit ihnen verbundenen Erhaltungsziele auszuschließen sind.</p>
6.2.3	Licht	<p>Kammolch, Gelbbauchunke, Haarstrangeule, Großes Mausohr, Grüne Flussjungfer, Bitterling, Flussneunauge, Groppe, Lachs, Maifisch, Meerneunauge, Schlammpeitzger, Steinbeißer, Eremit, Hirschkäfer, Heldbock</p>	<p>Die bestehende Zufahrtsstraße verläuft auf einem kurzen Teilstück innerhalb des FFH-Gebietes. Baustellenverkehr findet v. a. tagsüber statt.</p> <p>Die Wanderbewegung des Kammolchs und der Gelbbauchunke findet für gewöhnlich nachts statt, sodass von keiner Beeinträchtigung auf diese Arten auszugehen ist.</p> <p>Lichtemissionen im Vorhabensbereich reichen nicht wesentlich über den Standort KKP hinaus, zudem ist das Gelände bereits beleuchtet, so dass eine Vorbelastung besteht, welche durch das Vorhaben nicht wesentlich erhöht wird.</p> <p>Was das Große Mausohr betrifft, so sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Lichtquellen auf dem Standort KKP abzuleiten, da die Arbeiten vorwiegend in den Tagstunden stattfinden und der Standort kein prioritäres Jagdhabitat darstellt (vgl. AG.L.N. DR. U TRÄNKLE 2017a).</p> <p>Die weiteren Arten sind nicht lichtsensibel, so dass hier ebenfalls von keinen Beeinträchtigungen auszugehen ist.</p> <p>Insgesamt ist für keine der gemeldeten Arten eine erhebliche Beeinträchtigung durch die Lichtmissionen abzuleiten.</p>
6.2.4	LKW-Verkehr	<p>Kammolch, Gelbbauchunke</p>	<p>Der LKW-Verkehr führt über eine bestehende, asphaltierte Straße, die bereits eine Barrierewirkung für Amphibien darstellt. Die bestehende Zufahrtsstraße verläuft auf einem kurzen Teilstück in-</p>



			innerhalb des FFH-Gebietes. Der Verkehr findet v.a. tagsüber statt. Die Wanderbewegung des Kammmolchs und der Gelbbauchunke findet für gewöhnlich nachts statt, so dass von keiner Beeinträchtigung dieser Arten auszugehen ist.
--	--	--	--

*) Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art an verschiedenen Orten vom Vorhaben betroffen ist, bitte geografische Bezeichnung zur Unterscheidung mit angeben.

Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art in verschiedenen Natura 2000-Gebieten betroffen ist, bitte die jeweilige Gebietsnummer – und ggf. geografische Bezeichnung – mit angeben.

***) Im Sinne der FFH-Richtlinie prioritäre Lebensraumtypen oder Arten bitte mit einem Sternchen kennzeichnen.

7. Summationswirkung

Besteht die Möglichkeit, dass durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen, bereits bestehenden oder geplanten Maßnahmen die Schutz- und Erhaltungsziele eines oder mehrerer Natura 2000-Gebiete erheblich beeinträchtigt werden?

ja weitere Ausführungen: siehe Tabelle Anhang 3

	betroffener Lebensraumtyp oder Art	mit welchen Planungen oder Maßnahmen kann das Vorhaben in der Summation zu erheblichen Beeinträchtigungen führen ?	welche Wirkungen sind betroffen?	Vermerke der zuständigen Behörde
7.1	3150, 3260, 91E0*, 91F0 Ein erhebliche Beeinträchtigung der LRTs ist unter Betrachtung der weiteren Vorhaben nicht gegeben	siehe Tabelle Anlage 3		
7.2	FFH-Anhang II - Arten Ein erhebliche Beeinträchtigung der gemeldeten Arten ist unter Betrachtung der weiteren Vorhaben nicht gegeben	siehe Tabelle Anlage 3	Schwebstaub und Staubimmissionen, Lärm- und Lichtimmissionen, zusätzlicher LKW-Verkehr	



Sofern durch das Vorhaben Lebensraumtypen oder Arten in mehreren Natura 2000-Gebieten betroffen sind, bitte auf einem separaten Blatt die jeweilige Gebietsnummer mit angeben.

nein, Summationswirkungen sind nicht gegeben

8. Anmerkungen

(z.B. mangelnde Unterlagen zur Beurteilung der Wirkungen oder Hinweise auf Maßnahmen, die eine Beeinträchtigung von Arten, Lebensräumen, Erhaltungszielen vermeiden könnten)

Anmerkung bezüglich des Kammmolchs:

Eine Inanspruchnahme von Land- bzw. Gewässerlebensräumen des Kammmolches erfolgt außerhalb des FFH-Gebietes auf dem Standort KKP durch das Vorhaben. Der Tümpel auf dem Standort KKP ist aber nur temporär (nach Starkregenereignissen und dem daraus resultierenden Grundwasseranstieg) wasserführend, so dass nicht von einem essentiellen Laichgewässer ausgegangen werden kann. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Kammmolchpopulation im FFH-Gebiet durch den Wegfall dieses Gewässers auf dem Standort KKP kann mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Der Rapfen (*Aspius aspius*) wird im Rheinstromsystem als nicht heimisch gesehen und auf Besatzmaßnahmen zurückgeführt. Die Art wird daher gemäß einer Abstimmung zwischen Fischereiforschungsstelle, EU-Kommission und Bundesamt für Naturschutz (BfN) nicht als Anhang II Art bei Eingriffen in FFH-Gebiete im Rheinstromsystem berücksichtigt. (RP KARLSRUHE, 2009, S.78)

Gemäß NOLTE et al. (2005) ist beim Vorkommen der Groppe von einem Hybriden auszugehen, es handelt sich daher vermutlich nicht um die Anhang II Art (*Cottus gobio*) der FFH-Richtlinie.

weitere Ausführungen: siehe Anlage



Anlage 1: Beschreibung der relevanten Wirkfaktoren

Das Vorhaben „Abbruch der Kühltürme am Standort Philippsburg“ umfasst im Wesentlichen:

- Vorbereitende Maßnahmen zum Sprengabbruch der Kühlturmschalen der Kühltürme ZT21 des KKP1 und URA des KKP 2. Dieses sind insbesondere das Einrichten der Baustellen und das Entfernen von Kühlturmeinbauten (Dauer: ca. 16 Wochen) sowie das Ausbrechen von Schlitzern zum Anbringen eines Sprengmauls in den Kühlturmschalen (Dauer: ca. 6 Wochen)
- Sprengungen der Kühlturmschalen (Dauer: wenige Sekunden)
- Abbruch der Schalenreste (Dauer: ca. 5 Wochen)
- Aufbereitung des Bauschutts (Dauer: ca. 8 Wochen)
- Räumung der Baustelle (Dauer: ca. 7 Wochen)

Je nach Anforderung kommen für die Arbeiten unterschiedliche Baumaschinen und Fahrzeuge nach dem Stand der Technik zum Einsatz.

Zur Vorbereitung der Sprengungen werden vertikale und diagonale Schlitzlöcher in den Kühlturmschalen der Kühltürme ZT21 und URA ausgebrochen (Anbringen eines Sprengmauls). Hierdurch wird die Tragstruktur der Kühlturmschalen vorgeschwächt. Zum Anbringen eines Sprengmauls in den Kühlturmschalen ist der Einsatz von zwei Baggern mit Meißeln und Betonzangen sowie zwei Radladern zum Umschichten von Bauschutt und zur Beladung von LKW veranschlagt. Während des Ausbrechens der Schlitzlöcher wird von einem maximalen täglichen Verkehr von 20 LKW-Fahrern (Zu- und Abfahrt) ausgegangen. Die Zu- und Abfahrt der LKW erfolgt über die bestehenden Straßen im Osten des Standorts KKP. Die Sprengungen erfolgen jeweils unter den auszubrechenden Schlitzlöchern, so dass die Kühlturmschalen unter deren Eigengewicht in sich zusammenbrechen. Die Fallrichtung der Kühltürme ist hierbei gesichert vorgegeben. Die Sprengungen der Kühlturmschalen und deren Einsturz erfolgen zusammen innerhalb weniger Sekunden.

Im Anschluss an die Sprengungen erfolgt der Abbruch der Schalenreste und weiterer verbliebener baulicher Teile (z. B. Teile von Fundamenten). Aus den Sprengungen der Kühlturmschalen und dem nachfolgenden Abbruch der Schalenreste fallen insgesamt ca. 26.000 m³ Bauschutt an. Dieser Bauschutt wird in einer mobilen Anlage für die Aufbereitung von Betonbruch soweit zerkleinert und klassiert, dass er anschließend für den Wiedereinbau geeignet ist. Der Abbruch der Reste der Kühlturmschale erfolgt mittels Baggern. Hierbei wird ein Bagger mit Meißel eingesetzt sowie zwei weitere Bagger zum Umschlag von Bauschutt. Der Transport von Bauschutt erfolgt mit bis zu zehn LKW und bis zu drei Radladern. Nach Umsetzung der geplanten Maßnahmen erfolgt die Räumung der Baustelle.

Insgesamt ist von einer Vorhabensdauer von ca. 42 Wochen auszugehen. Dabei sind ca. 19 Wochen mit lärmintensiven Tätigkeiten verbunden. Die Bauarbeiten finden im Tagzeitraum von 7:00 h bis 20:00 h an Werktagen statt. Die Sprengungen sind nach derzeitigem Planungsstand für das 2. Quartal 2020 geplant.

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren sind nur für die Bauphase von Belang und somit temporär. Von ihnen hervorgerufene Auswirkungen können jedoch gegebenenfalls unterschiedlich lange Nachwirkzeiträume aufweisen. Im vorliegenden Fall handelt es sich bei den baubedingten Wirkfaktoren um die Auswirkungen, die aus den oben beschriebenen Tätigkeiten hervorgehen. Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren sind nicht vorhanden.

Ein direkter Eingriff in das FFH-Gebiet in Form von Flächeninanspruchnahme o.a. findet nicht statt. An Wirkfaktoren sind folgende vorhanden:

- Lichtemissionen



Die Lichtemissionen im Bereich der Abbruchstelle reichen nicht wesentlich über des Standort KKP hinaus, zudem ist das Gelände bereits beleuchtet, so dass eine Vorbelastung besteht, welche durch die zusätzlichen Abbrucharbeiten nicht wesentlich erhöht wird.

- Gefahr der Tötung durch zusätzlichen LKW-Verkehr durch das FFH-Gebiet
- Staubemissionen durch das Vorhaben

In DRÖSCHER et al. (2017c) wurden der Staubbiederschlag und die Schwebstaubkonzentration, welche durch das Vorhaben entstehen, ermittelt und bewertet.

Als Ergebnis der Bewertung der Schwebstaubkonzentration wurde festgestellt, dass an nahezu allen schutzbedürftigen Nutzungen (in Hinblick auf den Schutz der menschlichen Gesundheit) im Umfeld des Standortes KKP der Immissionsbeitrag zur Langzeitbelastung für PM10 jeweils $\leq 1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ beträgt und damit die Irrelevanzschwelle der TA Luft von $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ unterschritten ist. In einem Bereich bis ca. 200 m östlich des Standorts KKP treten vorhabensbedingte Schwebstaubkonzentrationen von 4 bis $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ auf. Auch was den zusätzlichen Staubbiederschlag betrifft, so wird die Irrelevanzschwelle von $10,5 \text{ mg}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ nur im näheren Umfeld des Standorts KKP überschritten.

Neben dem Vorhaben „Abbruch der Kühltürme am Standort Philippsburg“ sind am Standort KKP weitere Vorhaben geplant oder befinden sich in Ausführung, die in Teilen zeitlich überlagert stattfinden. Die Summationswirkungen aus Vorhaben am Standort KKP sind in Anlage 3 aufgeführt.

In DRÖSCHER et al. (2017d) erfolgt eine summarische Ermittlung und Bewertung der Staubbiederschläge und der Beiträge zur Schwebstaubkonzentration für Vorhaben und Anlagen am Standort KKP. Hierin ist auch die allgemeine Hintergrundbelastung berücksichtigt. DRÖSCHER et al. (2017d) kumuliert die Beiträge verschiedener Emittenten, die sich über mindestens zwei bis drei Jahre erstrecken innerhalb eines Jahres. Durch diesen konservativen Ansatz ergibt sich eine erhebliche Überschätzung der Beiträge zu Schwebstaub und Staubbiederschlag. Insgesamt ist festzustellen, dass es nur in Nähe des Standorts KKP zu einer Überschreitung der Irrelevanzschwellen kommt, die Immissionswerte (Grenzwerte) werden aber sicher eingehalten.

Durch die Sprengungen ergeben sich im Baustellenbereich kurzzeitige Schwebstaubkonzentrationen in der Größenordnung von $10 \text{ mg}/\text{m}^3$. „In Hinblick auf die immissionsschutzfachliche Bewertung anhand der Beurteilungswerte für die Lang- und Kurzzeitbelastung auf Basis von Jahresmittelwerten bzw. Überschreitungshäufigkeiten von Tagesmittelwerten ergeben sich aufgrund der Kurzzeitigkeit der Ereignisse im Minutenbereich jedoch keine Überschreitungen der einschlägigen Beurteilungswerte.“ (DRÖSCHER 2017c). Aus diesen sehr kurzzeitigen Beiträgen von Schwebstaub und Staubbiederschlag sind keine erheblichen Auswirkungen auf Flora und Fauna im FFH-Gebiet abzuleiten.

Insgesamt ist festzustellen, dass von den Schwebstaub- und Staubbiedemissionen keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter des FFH-Gebietes und die damit verbundenen Entwicklungsziele abzuleiten ist.

- Erschütterungsimmissionen durch das Vorhaben:
Erschütterungen im Zuge des Vorhabens sind grundsätzlich örtlich auf die Baustelle begrenzt. Die Erschütterungen durch den Aufschlag der Kühlturmschalen bei den Sprengungen erstrecken sich auf Bereiche des Kraftwerksgeländes und den unmittelbaren Nahbereich. Eine Beeinträchtigung des FFH-Gebietes ist nicht zu besorgen.
- Schallimmissionen durch das Vorhaben:
In Hinblick auf die Baulärmimmissionen liegt mit DRÖSCHER et al. (2017b) ein ausführliches Schallgutachten für das Vorhaben vor.



Von allen Vorgängen des Vorhabens sind die Sprengungen mit den höchsten Immissionen an Baulärm verbunden (die 55 dB(A)-Isophone reicht hierbei bis in einer Entfernung von ca. 2.800 m, gemessen vom Emissionszentrum). Da diese Immission aber nur wenige Sekunden anhält und die Sprengungen ein singuläres Ereignis darstellen, ist die Bedeutung in Bezug auf Auswirkungen auf die Schutzgüter des FFH-Gebietes zu vernachlässigen. Die von den Sprengungen ausgehenden Lärmimmissionen sind deshalb als nicht relevant zu betrachten und werden im Folgenden nicht weiter berücksichtigt.

Lärmintensive Arbeiten des Vorhabens finden innerhalb von ca. 19 Wochen, während des Tagzeitraums von 7:00 bis 20:00 Uhr an Werktagen statt. Hierbei ist die Behandlung des durch das Vorhaben angefallenen Bauschutts mittels einer mobilen Anlage zur Aufbereitung von Betonbruch die lärmintensivste Tätigkeit.

Die 52 dB(A)-Isophone umfasst einen Bereich bis in eine Entfernung von ca. 800 m, die 47 dB(A)-Isophone bis in eine Entfernung von ca. 1300 m (vgl. Anlage 2), gemessen vom Emissionszentrum. Von einer stärkeren Lärmbeeinträchtigung von >58 dB(A) sind nur ca. 8 ha der nördlich des Standorts KKP liegenden Waldfläche betroffen. Die 52 dB(A)-Isophone umfasst zusätzlich den Rheinstrom sowie weitere Waldflächen nördlich des KKP. Die 47 dB(A)-Isophone umfasst auch Waldbereiche südlich des KKP, so dass insgesamt maximal 124 ha des FFH-Gebietes betroffen sind.

Bei der Darstellung der Isophonen ist zu beachten, dass aufgrund der konservativen Ansätze insbesondere in größeren Entfernungen von den Schallquellen (bspw. bei Schallimmissionen <52 dB(A)) von einer deutlichen Überschätzung der Schallimmissionen auszugehen ist, sodass in größeren Entfernungen in Abhängigkeit von Bodendämpfung, Pflanzenbewuchs, Meteorologie (insb. Windrichtung) und Schallspektrum ca. 5 bis 8 dB(A) geringere Schallimmissionen zu erwarten sind (DRÖSCHER et al. 2017b).

Die Lärmisophonen von 47dB(A), 52dB(A) und 58dB(A) werden zur Bewertung von Lärmauswirkungen auf Vögel herangezogen (vgl. Studie von GARNIEL & MIERWALD 2010). Da für andere Arten keine vergleichbaren Grenzwerte oder Angaben vorliegen, werden zunächst diese Beurteilungswerte zur Orientierung möglicher Lärmbeeinträchtigungen verwendet. Für Menschen liegen die Grenzwerte von Baulärm tagsüber bei 55 bis 75 dB(A) und damit zum Teil sogar höher.

Da die betrachteten Arten nicht lärmsensibel sind, sind erhebliche Auswirkungen auf die Arten auszuschließen. Dies gilt sowohl für die Haarstrangeule, als auch die Grüne Keiljungfer und die gemeldeten Käferarten. Auch für das Große Mausohr, welches zu den „passiv akustisch“ jagenden Arten gehört, kann aufgrund der Bauzeit (tagsüber) sowie des Fehlens von Wochenstubenquartieren in der Nähe zum Standort KKP eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden. Für Gelbbauchunke und Kammmolch sind erhebliche Beeinträchtigungen durch Lärm aufgrund ihrer Unsensibilität gegenüber Lärm bzw. aufgrund ihrer überwiegenden Nachtaktivität ebenfalls auszuschließen. Was Fische angeht, so kann die Erhöhung der Schallbelastung vorübergehend eine Scheuchwirkung auf die Arten bewirken. Es ist jedoch von einem Gewöhnungseffekt auszugehen, da z. B. bereits durch andere Vorhaben und Anlagen sowie vor allem die bestehende Schifffahrt und den Motorsportclub Belastungen bestehen. Daher ist eine erhebliche Beeinträchtigung nicht zu erwarten. Die weiteren Arten kommen im Wirkungsbereich des Vorhabens nicht vor.

Gleichwohl hat sich die EnKK verpflichtet eine immissionsschutzfachliche Planungsbegleitung im Rahmen eines Immissionsschutzkonzeptes durchzuführen, mit der Maßnahmen zur Emissionsminderung nach dem Stand der Technik definiert und in der Bauphase überwacht werden.

- Der Austritt von Betriebs-, Treib- und Schmierstoffen kann nicht völlig ausgeschlossen werden. Sofern die vorgeschriebenen Wartungsintervalle von Baustellenfahrzeugen sowie die gesetzli-



chen Vorgaben zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen eingehalten werden, ist die Eintrittswahrscheinlichkeit generell jedoch als gering einzustufen (Restrisiko). Daher wird kein als erheblich zu bewertendes Risiko durch Havarien oder Leckagen gesehen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass erhebliche vorhabensbedingte Auswirkungen auf die gemeldeten Arten nach Anhang II sowie Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL des Gebietes „Rheinniederung von Philippsburg bis Mannheim“ und die mit ihnen verbundenen Erhaltungsziele durch alle betrachteten Wirkpfade auszuschließen sind. Aus natur-schutzfachlicher Sicht kann von einer vollumfänglichen Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung abgesehen werden.



Anlage 2: Übersichtslageplan des FFH-Gebietes und des Vorhabens

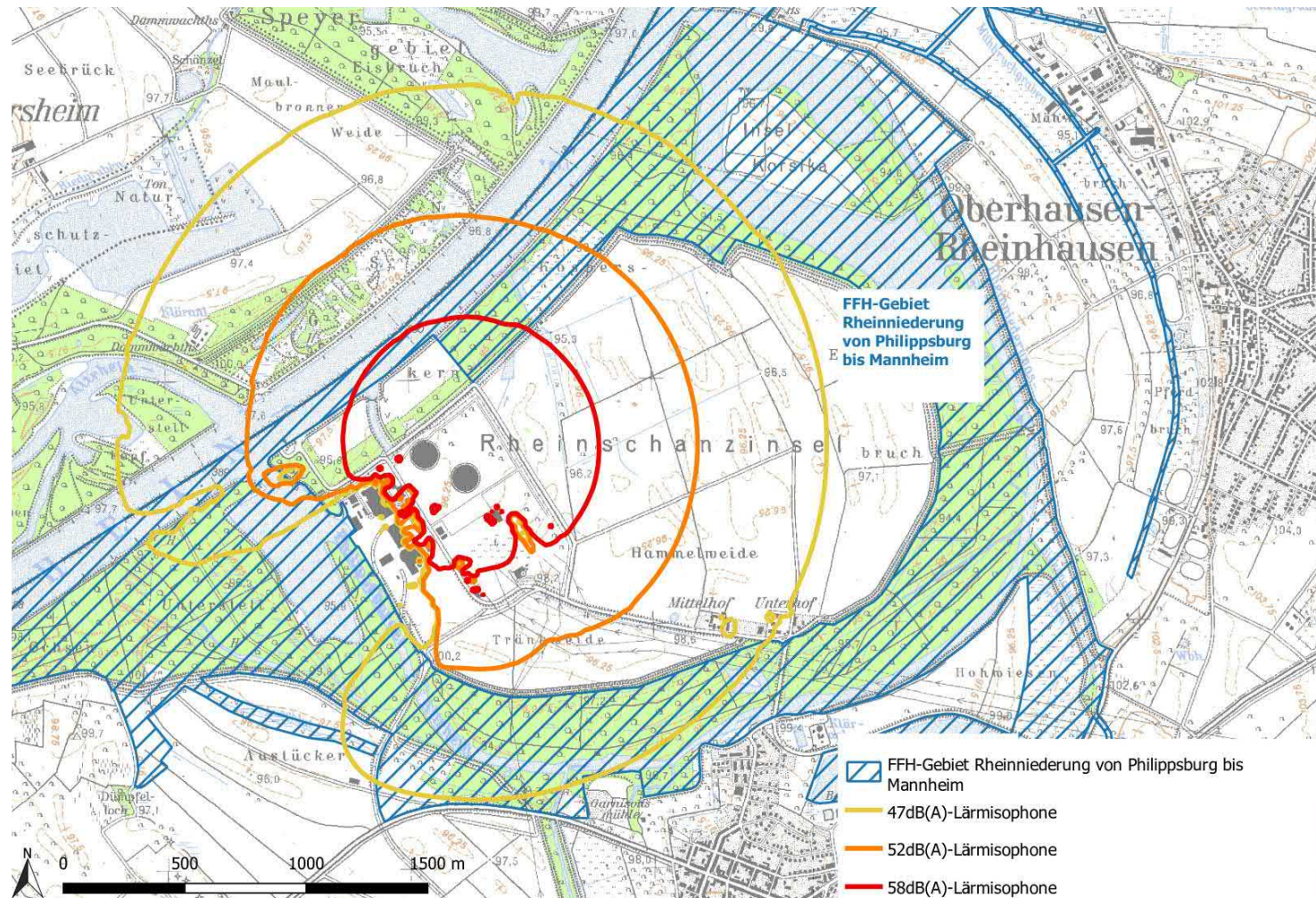


Abb. 1: Darstellung des FFH-Gebietes 6714-341 angrenzend an den Standort KKP sowie der Beeinträchtigung durch Lärm (während der lärmintensivsten Tätigkeiten) in Anlehnung an DRÖSCHER et al. (2017b) (Grundlage: ©Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Umwelt-Daten und - Karten Online)



Anlage 3: Summationswirkungen

Neben dem Vorhaben „Abbruch der Kühltürme am Standort Philippsburg“ sind am Standort KKP weitere Vorhaben geplant oder befinden sich in Ausführung, die in Teilen zeitlich überlagert stattfinden. Weiterhin sind am Standort Emittenten vorhanden, deren Betrieb zu Emissionen führt. Relevante Emissionen von Schall und Staub in Hinblick auf eine Betrachtung auf Summationswirkungen können sich insbesondere aus folgenden Maßnahmen bzw. Emittenten am Standort ergeben:

- KKP 1
- KKP 2
- Zwischenlager für Brennelemente (Betrieb, Ertüchtigung und Autarkiemaßnahmen KKP-ZL)
- Reststoffbearbeitungszentrum Philippsburg
- Standort-Abfalllager Philippsburg
- Konverter der Transnet BW
- Gasisolierte Schaltanlage (GIS) der Transnet BW

Die summarischen Auswirkungen dieser Bestandsanlagen und Vorhaben am Standort auf die Schall- und Staubimmissionssituation wurden fachgutachterlich bewertet (DRÖSCHER et al. 2017d, e).

Weitere Vorhaben, die ggf. zu Summationswirkungen führen könnten, sind nach Aussage des Regierungspräsidiums Karlsruhe nicht geplant (per Mail am 07.02.2018). Auf Gemeindeebene sind ggf. kleine Baumaßnahmen (Einzelhäuser im Neubaugebiet, Renovierung oder Anbau am Gutshof auf der Rheinschanzinsel) möglich. Relevante Emissionen können hierbei aber nicht abgeleitet werden (Telefonat mit der Gemeinde Philippsburg, 27.02.2018).

Die Ergebnisse von DRÖSCHER et al. (2017d, e) weisen darauf hin, dass unter Berücksichtigung der bisherigen Bewertung (Anlage 1) zu vorhabensbezogenen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet auch in Hinblick auf die summarischen Auswirkungen durch Schall und Staubimmissionen keine erheblichen Auswirkungen auf die gemeldeten Arten nach Anhang II sowie Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL des Gebietes „Rheinniederung Germersheim-Speyer“ und die mit ihnen verbundenen Erhaltungsziele zu besorgen sind.

Aus naturschutzfachlicher Sicht kann deshalb auch unter Berücksichtigung summarischer Auswirkungen von einer vollumfänglichen Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung abgesehen werden.



Anlage 4: Literatur und Quellen

Als Quellen zur Beschreibung und Bewertung des Vorhabens und seiner Wirkungen wurden folgende Gutachten bzw. Daten verwendet:

- AG.L.N. DR. U. TRÄNKLE (2017a): Biodiversitätskataster für den EnBW Kernkraft GmbH Standort Philippsburg (KKP) mit Übersichtskarten der Biotoptypen (Bestand, Bewertung), Vogelfauna, Reptilien, Amphibien und Fledermäuse.
- AG.L.N. DR. U. TRÄNKLE (2017b): Prüfung auf die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 4 BNatSchG für die besonders und streng geschützten Tierarten im Rahmen des Vorhabens „Stilllegung und Abbau von Anlagenteilen des Kernkraftwerks Philippsburg Block 2 (KKPS)“.
- AG.L.N. DR. U. TRÄNKLE (2017c): Prüfung auf die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote nach § 4 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 4 BNatSchG für die besonders und streng geschützten Tierarten für eine Baufeldfreiräumung auf dem Gelände des Kernkraftwerks Philippsburg (KKP).
- AG.L.N. DR. U. TRÄNKLE (2017d): Natura-2000-Vorprüfung: Stilllegung und Abbau von Anlagenteilen des Kernkraftwerks Philippsburg Block 2 (KKP 2).
- DRÖSCHER, F., GEIßLER, CH., FAIß, M. (2017a): Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU) Stilllegung und Abbau von Anlagenteilen des Kernkraftwerks Philippsburg Block 2 (KKP 2).
- DRÖSCHER, F., LAIB, F. (2017b): EnBW Kernkraft GmbH Kernkraftwerk Philippsburg (KKP). Schalltechnische Untersuchung. Modul 2 „Schallimmissionsbeiträge durch die Baufeldfreimachung für die Errichtung einer Konverterstation am Standort KKP“ für die Umweltverträglichkeitsuntersuchung zu Stilllegung und Abbau von Anlagenteilen des Kernkraftwerks Philippsburg Block 2 (KKP 2).
- DRÖSCHER, F., FAIß, M. (2017c): EnBW Kernkraft GmbH Kernkraftwerk Philippsburg (KKP). Schwebstaub und Staubbiederschlag. Modul 2 „Staubgutachten zur Baufeldfreimachung für die Errichtung einer Konverterstation am Standort KKP“ für die Umweltverträglichkeitsuntersuchung zu Stilllegung und Abbau von Anlagenteilen des Kernkraftwerks Philippsburg Block 2 (KKP 2).
- DRÖSCHER, F., FAIß, M., (2017d): EnBW Kernkraft GmbH Kernkraftwerk Philippsburg (KKP). Schwebstaub und Staubbiederschlag. Modul 5 „Summarische Beurteilung der Staubimmissionsbeiträge am Standort KKP“ für die Umweltverträglichkeitsuntersuchung zu Stilllegung und Abbau von Anlagenteilen des Kernkraftwerks Philippsburg Block 2 (KKP 2).
- DRÖSCHER, LAIB, F. (2017e): EnBW Kernkraft GmbH Kernkraftwerk Philippsburg (KKP). Schalltechnische Untersuchung. Modul 6 „Mögliche Überlagerung von Schallimmissionsbeiträgen am Standort KKP“ (Gesamtlärm) für die Umweltverträglichkeitsuntersuchung zu Stilllegung und Abbau von Anlagenteilen des Kernkraftwerks Philippsburg Block 2 (KKP 2).
- GARNIEL, A. & MIERWALD, U., (2010): Vögel und Straßenverkehr – Arbeitshilfe. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“. 133 S. Bonn, Gladbach.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG - LUBW (2017): Daten- und Kartendienst der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (online-Dienst)



- LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG - LUBW (2018): Artensteckbriefe. Verbreitungsdaten streng geschützter Arten in Baden-Württemberg (<http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/49017/>)
- LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2016): Daten zum FFH-Gebiet „Rheinniederung von Philippsburg bis Mannheim“
- NOLTE, A. W., FREYHOF, J., STEMSHORN, K. C., TAUTZ, D. (2005): An invasive lineage of sculpins, *Cottus sp.* (Pisces, Teleostei) in the Rhine with new habitat adaptations has originated from hybridization between old phylogeographic groups. *Proceedings of the Royal Society B*, Vol. 272, S. 2379 – 2387.
- ONDRACZEK (2017): Bau eines Konverters auf dem Gelände des Kernkraftwerk Philippsburg durch die Transet BW GmbH - Zwischenbericht der Kartierung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP).
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE (2009): Pflege- und Entwicklungsplan für das Natura 2000-Gebiet 6816-341 „Rheinniederung von Karlsruhe bis Philippsburg“. Textteil, 263 S.
- RP KARLSRUHE - REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE (2018): Vorläufige Daten aus dem Managementplan für das FFH-Gebiet „Rheinniederung von Philippsburg bis Mannheim“ (Shapedateien, zur Verfügung gestellt vom RP Karlsruhe, Stand: 02.02.2018)