



**Netzverstärkung Bürstadt - Kühmoos  
Abschnitt  
Landesgrenze Hessen - Maximiliansau  
im Bundesland Rheinland-Pfalz**

**Änderung der  
220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitungen**

**Bürstadt - BASF W 210, Bl. 4542**

Abschnitt: Landesgrenze Hessen - Pkt. Roxheim im Bundesland Rheinland-Pfalz

**Pkt. Roxheim - Otterbach, Bl. 4532**

Abschnitt: Pkt. Roxheim - UA Lamsheim

**Pkt. Lamsheim - Abzweig Mutterstadt, Bl. 4557**

Abschnitt: UA Lamsheim - Abzweig Mutterstadt

**Mutterstadt - Maximiliansau, Bl. 4567**

Abschnitt: Abzweig Mutterstadt - UA Maximiliansau

**Umweltstudie  
Anlage 13.2.3  
Natura 2000-Verträglichkeitsstudie zum  
FFH-Gebiet "Speyerer Wald und Haßlocher Wald  
und Schifferstädter Wiesen", DE 6616-301**

Stand: Juni 2020



## Vorhabenträgerin



**AMPRION GmbH**  
Rheinlanddamm 24  
44139 Dortmund

### **Ansprechpartner**

Michael Jandewerth  
Asset Management  
Genehmigungen Süd / Umweltschutz  
Leitungen  
Tel. 0231-5849-15583  
michael.jandewerth@amprion.net

## Erstellung der Umweltstudie



### **Ingenieur- und Planungsbüro Lange GbR**

Carl-Peschken-Straße 12  
47441 Moers

### **Ansprechpartner**

Holger Moschner  
Tel. 02841-7905-44  
holger.moschner@langegbr.de

---

Netzverstärkung Bürstadt - Kühmoos  
Abschnitt Landesgrenze Hessen - Maximiliansau im Bundesland Rheinland-Pfalz

## **Anlage 13.2.3, NATURA 2000-Verträglichkeitsstudie**

Stand: Juni 2020



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Übersicht über das FFH-Gebiet "Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen", DE 6616-301 und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile .....</b>	<b>8</b>
1.1	Gebietscharakteristik .....	8
1.2	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie .....	9
1.3	Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie .....	9
1.4	Arten gemäß Artikel 4 der Vogelschutzrichtlinie .....	10
1.5	Erhaltungsziele .....	10
1.6	Bewirtschaftungspläne.....	12
1.7	Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen NATURA 2000-Gebieten .....	12
<b>2</b>	<b>Detailliert untersuchter Bereich .....</b>	<b>13</b>
2.1	Beschreibung des detailliert untersuchten Bereichs .....	13
2.2	Datengrundlage .....	14
2.3	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie einschließlich charakteristischer Arten .....	16
2.4	Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie .....	17
2.5	Sonstige für die Erhaltungsziele des Schutzgebiets erforderlichen Landschaftsstrukturen .....	18
<b>3</b>	<b>Beschreibung des Vorhabens im detailliert untersuchten Bereich .....</b>	<b>19</b>
<b>4</b>	<b>Tatsächliche Wirkfaktoren .....</b>	<b>20</b>
<b>5</b>	<b>Gliederung und methodische Hinweise der Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen .....</b>	<b>21</b>
5.1	Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie einschließlich charakteristischer Arten .....	21
5.2	Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	22
5.3	Maßnahmen zur Verminderung oder Vermeidung von Beeinträchtigungen.....	24
5.4	Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere zusammenwirkende Vorhaben .....	25
5.5	Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen.....	25
<b>6</b>	<b>Quellenverzeichnis .....</b>	<b>27</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Detailliert untersuchter Bereich im Umfeld von Mast 21 und 22 der Leitung Bl. 4567.....	13
-------------	---	----

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie des FFH-Gebiets "Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen", DE 6616-301.....	9
Tabelle 2	Arten gemäß Anhang II FFH-Richtlinie des FFH-Gebiets "Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferschädter Wiesen", DE 6616-301.....	9
Tabelle 3	Arten gemäß Anhang I und Art. 4 (2) der VS-RL im FFH-Gebiet „Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen“, DE 6616-301 .....	10
Tabelle 4	Artspezifische Erhaltungsziele gemäß Landesverordnung.....	11
Tabelle 5	Betrachtungsrelevante Wirkungen auf das FFH-Gebiet "Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen", DE 6616-301 .....	20
Tabelle 6	Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen gemeldeter Vogelarten sowie geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung .....	23
Tabelle 7	Beschreibung der Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung von Beeinträchtigungen.....	24
Tabelle 8	Gesamtübersicht über vorhabensbedingte Beeinträchtigungen und Einschätzung der Erheblichkeit .....	26

## Plananlagen

13.2.3	Bestandskarte	Blatt 1.1-1.8	M 1:3.000
13.2.3	Maßnahmenkarte	Blatt 2.4-2.8	M 1:3.000

## Abkürzungsverzeichnis

ASF	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BWP	Bewirtschaftungsplan
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
EU	Europäische Union
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FuE	Forschungs- und Entwicklungsvorhaben
GIS	Geoinformationssystem
HTLS	Hochtemperaturleiterseile
kV	Kilovolt
LfU	Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz
LRT	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie
LSG	Landschaftsschutzgebiet
NEP	Netzentwicklungsplan
NOVA	NetzOptimierung vor Verstärkung vor Ausbau
NSG	Naturschutzgebiet
o.g.	oben genannt
ÖBB	Ökologische Baubegleitung
PFV	Planfeststellungsverfahren
RL	Rote Liste
SDB	Standard-Datenbogen
SGD	Struktur- und Genehmigungsdirektion
UA	Umspannanlage
UNB	Untere Naturschutzbehörde
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
VO	Verordnung
VSG	Vogelschutzgebiet
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie

# 1 Übersicht über das FFH-Gebiet "Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen", DE 6616-301 und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

Die nachfolgenden Angaben sind dem Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung zu den NATURA 2000-Gebieten (<https://naturschutz.rlp.de/?q=natura2000>) in Rheinland-Pfalz sowie dem Standard-Datenbogen (Stand 05/2015) entnommen.

## 1.1 Gebietscharakteristik

Das FFH-Gebiet „Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen“ (DE 6616-301) weist eine Größe von 3.218 ha auf. Es ist der kontinental biogeografischen Region zugehörig und befindet sich in den Landkreisen und kreisfreien Städten Bad Dürkheim, Neustadt an der Weinstraße, Rhein-Pfalz-Kreis und Speyer.

Das Gebiet wird durch die Naturschutzverwaltung folgendermaßen beschrieben:

*Auf dem Schwemmfächer des Speyerbachs liegt ein großes zusammenhängendes Waldgebiet aus teils lückigen Kiefernforsten und Laubwäldern, die vor allem im Osten des Gebietes mit den Sandrasen der Speyerer Düne verzahnt sind. Zahlreiche naturnahe Waldbestände und Altholzbestände sind im Westen des Gebietes anzutreffen. Schwarzspecht, Ziegenmelker und Grauspecht sowie mehrere Fledermausarten sind regelmäßige Bewohner der lückigen Waldbereiche.*

*Die Speyerer Düne gehört zu den charakteristischen Binnendünen der Oberrheinniederung. Sie beherbergen eine Vielzahl spezifischer Sandrasenfluren, wie zum Beispiel die Silbergrasflur. Diese Sandrasen werden von zahlreichen hochgradig spezialisierten Tier- und Pflanzenarten bewohnt. So ist hier noch die Kreiselwespe (*Bembix rostrata*) anzutreffen, die in Rheinland-Pfalz nur sehr wenige weitere Vorkommen hat. Auch die Dünen-Ameisenjungfer (*Myrmeleon bore*) hat sich auf die lückigen Silbergrasfluren spezialisiert. Eine Fülle anderer seltener und gefährdeter Wespen- und Wildbienenarten sind hier beheimatet. Auch stark gefährdete Heuschreckenarten wie die Grüne Strandschrecke (*Aiolopus thalassinus*) gehören zu den Bewohnern.*

*Die Niederungen des Rehbachs, des Speyerbachs und seiner zahlreichen Gräben sind Standorte unterschiedlicher Nass- und Feuchtwiesengesellschaften. Von besonderer Bedeutung sind dabei die Stromtalwiesen, die heute in den Naturschutzgebieten zu finden sind. Die bis heute erhaltenen Wiesen sind bundes- und landesweit von höchster Bedeutung, da auf dem Schwemmfächer des Speyerbachs mit seinen Randbereichen und der benachbarten Rheinniederung noch eine nennenswerte Anzahl von Stromtalwiesen vorhanden ist. Diese Stromtalwiesen sind der Lebensraum landes- und bundesweit gefährdeter Pflanzenarten wie Gräben-Veilchen (*Viola persicifolia*), Pracht-Nelke (*Dianthus superbus*) und Brenndolde (*Cnidium dubium*). Bemerkenswerte Tierarten der Bachauen sind die Säbel-Dornschrecke (*Tetrix subulata*) und Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*).*

*Innerhalb der Waldgebiete und Niederungen des Speyerbachschwemmkegels befinden sich einzelne, zerstreut liegende Stillgewässer. Sie haben eine wichtige Lebensraumfunktion für*



Libellen wie das Kleine Granatauge (*Erythromma viridulum*) und die Südliche Binsenjungfer (*Lestes barbarus*). Das gleiche gilt für die Amphibien Knoblauchkröte, Spring-, Moor- und Laubfrosch.

## 1.2 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Innerhalb des Standard-Datenbogen (Stand 05/2015) werden 17 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie benannt.

Tabelle 1 Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie des FFH-Gebiets "Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen", DE 6616-301

Code	Lebensraumtyp	Fläche [ha]	Erhaltungszustand
2310	Sandheiden auf Binnendünen	0,70	B
2330	Silbergrasrasen auf Binnendünen	4,30	A
3130	Mesotrophe Stillgewässer	0,40	C
3140	Kalkreiche oligotrophe Stillgewässer	0,60	C
3150	Eutrophe Stillgewässer	6,50	B
4030	Trockene Heiden	0,50	C
6230	Borstgrasrasen	5,90	C
6410	Pfeifengraswiesen	18,00	B
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	7,00	B
6440	Brenndolden-Auenwiesen	75,00	B
6510	Flachland-Mähwiesen	55,00	B
9110	Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum)	16,00	C
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder (Stellario-Carpinetum)	4,20	B
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (Galio-Carpinetum)	3,15	C
9190	Bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen	70,24	C
91E0*	Erlen- und Eschenauenwälder, Weichholz-auenwälder	2,40	C
91E0*	Erlen- und Eschenauenwälder, Weichholz-auenwälder	61,00	B

\*: prioritärer Lebensraumtyp

Erhaltungszustand:

A sehr gut

B gut

C mittel bis schlecht

## 1.3 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Gegenstand der Gebietsmeldung (Stand 05/2015) sind insgesamt 9 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie. Darunter befinden sich 3 Schmetterlinge, 2 Pflanzen- und 2 Amphibienarten, sowie je eine Fisch- und Säugetierart. Prioritäre Arten finden sich darunter nicht.

Tabelle 2 Arten gemäß Anhang II FFH-Richtlinie des FFH-Gebiets "Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferschädter Wiesen", DE 6616-301

Code	Art		Population	Erhaltungszustand
1193	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	Sesshaft, vorhanden	A
1381	Grünes Besenmoos	<i>Dicranum viride</i>	Sesshaft, vorhanden	B
4096	Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	Sesshaft, vorhanden	B

Code	Art		Population	Erhaltungszustand
1060	Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	Sesshaft, vorhanden	B
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	Sesshaft, vorhanden	B
1059	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	Sesshaft, vorhanden	B
1145	Schlammpeitzger	<i>Misgurnus fossilis</i>	Sesshaft, selten	A
1323	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	Sesshaft, vorhanden	B
1166	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	Sesshaft, vorhanden	B

\*: prioritäre Arten

Erhaltungszustand:

A sehr gut

B gut

C mittel bis schlecht

## 1.4 Arten gemäß Artikel 4 der Vogelschutzrichtlinie

Gegenstand der Gebietsmeldung (Stand 05/2015) sind insgesamt 3 Arten nach Artikel 4 Abs. 1 und Abs. 2 VS-RL.

Tabelle 3 Arten gemäß Anhang I und Art. 4 (2) der VS-RL im FFH-Gebiet „Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen“, DE 6616-301

Code	Arten		Population	Erhaltungszustand
A224	Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Fortpflanzung, 11-50 Paare	-
A122	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	Fortpflanzung, 1-5 Paare	-
A238	Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	Fortpflanzung, vorhanden	-

Erhaltungszustand:

A sehr gut

B gut

C mittel bis schlecht

- keine Angabe

## 1.5 Erhaltungsziele

Rechtsverbindliche Erhaltungsziele eines NATURA 2000-Gebietes sind die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen (Erhaltungs-) Zustands der im Standard-Datenbogen genannten und für die Meldung als FFH-Gebiet signifikanten Lebensraumtypen nach Anhang I sowie Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.

Die Landesverordnung der Landesregierung Rheinland-Pfalz über die Erhaltungsziele in den Natura2000-Gebieten vom 18. Juli 2005, zuletzt geändert am 22. Dezember 2008 (Erhaltungsziele-VO) legt in § 1 hinsichtlich der Erhaltungsziele fest:

§ 1

(1) Für die nach § 25 Abs. 2 Satz 1 in Verbindung mit Anlage 1 des Landesnaturschutzgesetzes unter Schutz gestellten Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung werden zur Erreichung eines günstigen Erhaltungszustands der für diese Gebiete genannten natürlichen Lebensraumtypen und Tier- und Pflanzenarten die aus Anlage 1 in Verbindung mit Anlage 2 zu dieser Verordnung ersichtlichen Erhaltungsziele bestimmt.

In Anlage 1 der Verordnung wird für das FFH-Gebiet „Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen“, DE 6616-301 folgende allgemeine Erhaltungsziele bestimmt:

*Erhaltung oder Wiederherstellung*

- Eichen-Hainbuchen- und Buchenwald im bestehenden Wald, auch als Lebensraum für Fledermäuse,
- Von artenreichen Mähwiesen, Borstgrasrasen, Heide, Sandrasen und Dünen im Offenland, auch als Lebensraum für Schmetterlinge (insbesondere *Maculinea ssp.* und *Lycaena dispar*),
- der natürlichen Gewässer- und Uferzonendynamik, der typischen Gewässerlebensräume und -gemeinschaften sowie der Gewässerqualität,
- von feuchten offenen Biotopmosaiken, auch als Lebensraum für *Gladiolus palustris*.

Innerhalb der Anlage 2 der Verordnung werden die Lebensraumansprüche für die in Anlage 1 des Landesnaturschutzgesetzes des Landes Rheinland-Pfalz (LNatSchG) festgelegten Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie beschrieben. Diese Lebensraumansprüche sind gemäß Verordnung als artspezifische Erhaltungsziele zu betrachten. Gebietsspezifische Erhaltungsziele sind bisher nicht benannt.

Innerhalb der Verordnung werden folgende Erhaltungsziele für die Arten festgelegt:

Tabelle 4 Artspezifische Erhaltungsziele gemäß Landesverordnung

<b>Erhaltungsziele für die Lebensstätten von Arten</b>
Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> ) [1323]
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und/ oder Wiederherstellung ausgeprägter Waldarten, Baumhöhlen als Quartier und Jagdgebiet im Wald und angrenzenden Wiesen</li> </ul>
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> ) [1061]
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und/ oder Wiederherstellung von Feuchtwiesen mit Wiesenknopf und Ameisennestern</li> </ul>
Gelbbauchunke ( <i>Bombina variegata</i> ) [1193]
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und/ oder Wiederherstellung temporärer, vegetationsarmer Gewässer, besonders in Abgrabungen</li> </ul>
Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> ) [1060]
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und/ oder Wiederherstellung von Hochstaudereichen Feuchtwiesen (Flussampfer)</li> </ul>
Grünes Besenmoos ( <i>Dicranum viride</i> ) [1381]
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und/ oder Wiederherstellung alter Buchenwälder</li> </ul>
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Maculinea teleius</i> ) [1059]
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und/ oder Wiederherstellung von Feuchtwiesen mit Wiesenknopf und Ameisennestern</li> </ul>

Erhaltungsziele für die Lebensstätten von Arten
Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> ) [1166]
<ul style="list-style-type: none"><li>Erhaltung und/ oder Wiederherstellung von besonnten, pflanzenreichen Gewässern in Waldnähe, oft in Abgrabungen</li></ul>
Schlammpeitzger ( <i>Misgurnus fossilis</i> ) [1145]
<ul style="list-style-type: none"><li>Erhaltung und/ oder Wiederherstellung schlammiger, flacher und nährstoffreicher Gewässer</li></ul>
Sumpf-Siegwurz ( <i>Gladiolus palustris</i> ) [4096]
<ul style="list-style-type: none"><li>Erhaltung und/ oder Wiederherstellung von Sümpfen und Nasswiesen</li></ul>

## 1.6 Bewirtschaftungspläne

Für das FFH-Gebiet liegt ein Bewirtschaftungsplan (BWP) aus dem Jahr 2018 (Hrsg: Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd) vor, der auch das VSG DE 6616-402 "Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen", sowie das FFH-Gebiet DE 6715-301 „Modenbachniederung“ umfasst.

Die in der Anlage 1 und 2 der Verordnung benannten Erhaltungsziele sind ebenfalls Gegenstand der Bewirtschaftungsplanung.

Der Bewirtschaftungsplan umfasst u.a. einen Grundlagenteil und einen Maßnahmenteil. Im Grundlagenteil erfolgt die aktuelle Nutzung, die Aktualisierung der naturschutzfachlichen Daten und die Bewertung der Erhaltungszustände. Im Maßnahmenteil werden die gebiets- bzw. artspezifischen Erhaltungsziele konkretisiert und unter der Berücksichtigung von Gefährdungen und Beeinträchtigungen werden notwendige Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Verbesserungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen und Arten, für die das Gebiet ausgewiesen wurde, festgelegt.

Inhalte des Bewirtschaftungsplanes werden hinsichtlich der allgemein verwendbaren Angaben sowie im Rahmen der vorhabenbezogenen Kartierungen verwendet.

## 1.7 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen NATURA 2000-Gebieten

Das FFH-Gebiet „Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen“ steht auf Grund der geringen räumlichen Entfernung im engen Kontakt zum FFH-Gebiet DE 6715-301 „Modenbachniederung“. Im Bereich der Speyerbach-Aue greifen sie zum Teil sogar ineinander. Daher ist anzunehmen, dass ein funktionaler Zusammenhang durch wechselseitigen Austausch existiert. Beide Gebiete weisen ähnliche Vorkommen von Lebensraumtypen wie dem LRT 6410 "Pfeifengraswiesen" oder 9190 "Bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen" und Arten wie Großer Feuerfalter, Bechsteinfledermaus und Kammolch auf.

Das FFH-Gebiet wird darüber hinaus vollständig durch das VSG "Speyerer Wald, Nonnenwald und Bauauen zwischen Geinsheim und Hanhofen", DE 6616-402 überlagert. Dadurch bedingt ist ein räumlicher Zusammenhang gegeben. Neben seiner Bedeutung für die Schutzgegenstände des FFH-Gebietes sind funktionale Zusammenhänge durch die Bedeutung für gemeldeten Vogelarten des Vogelschutzgebietes wie dem Ziegenmelker und Wachtelkönig gegeben.

## 2 Detailliert untersuchter Bereich

### 2.1 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereichs

Das FFH-Gebiet liegt im Landkreis und den kreisfreien Städten Bad Dürkheim, Neustadt an der Weinstraße, Rhein-Pfalz-Kreis und Speyer.

Der detailliert untersuchte Bereich orientiert sich an der projektspezifischen Reichweite möglicher Wirkungen. Er umfasst die Flächen für den Austausch der Isolatoren und die Seilzugflächen für die Umbeseilung einschließlich der notwendigen Zuwegungen. Der Wirkungsbereich wird durch einen 1000 m-Korridor (500 m beidseits der Leitung) abgegrenzt. Über diese Entfernung sind Beeinträchtigungen relevanter Arten i.d.R. nicht zu erwarten.

Das FFH-Gebiet liegt zwischen den Städten Haßloch, im Westen, und Speyer, im Osten. Das FFH-Gebiet ist durch ein großes Waldgebiet aus naturnahen Buchen-Eichen-Wäldern, mit eingelagerten Offenlandbiotopen, magere Feuchtwiesen und Stromtalwiesen, sowie einer Vielzahl von kleinen verzweigten Bächen geprägt.



Abbildung 1 Detailliert untersuchter Bereich im Umfeld von Mast 21 und 22 der Leitung Bl. 4567



Auf der vorhandenen Datengrundlage wird in Kapitel 2.3 das Vorkommen der gemeldeten Lebensraumtypen einschl. der charakteristischen Arten nach Anhang I und in Kapitel 2.4 das Vorkommen der gemeldeten Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie innerhalb des detailliert untersuchten Bereichs des FFH-Gebiets beschrieben. Die Angaben stützen sich unter anderem auf die Angaben des Bewirtschaftungsplans und die aktuellen, vorhabenbezogenen Erfassungen.

Die Ergebnisse sind in Plananlage 13.2.3 - Bestand dargestellt.

## 2.2 Datengrundlage

Für das FFH-Gebiet "Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen", DE 6616-301 liegt ein Bewirtschaftungsplan (BWP) aus dem Jahr 2018 (Hrsg: Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd) vor, der auch das FFH-Gebiet 6715-301 "Modenbachniederung" und das VSG 6616-402 "Speyerer Wald, Nonnenwald und Bauchauen zwischen Geinsheim und Hanhofen" umfasst. Die neue Landesverordnung Rheinland-Pfalz mit denen für das Gebiet festgelegten Erhaltungszielen ist seit dem 22. Dezember 2008 in Kraft.

Durch die Naturschutzverwaltung wurden die gebietsspezifischen Geometrien der in den Bewirtschaftungsplänen beschriebenen Lebensraumtypenflächen, punktuelle Artnachweise, Habitate und Funktionsräume der gemeldeten Arten zur Verfügung gestellt.

Seitens der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (SGD Nord) wurden Daten zu den in den Natura 2000-Gebieten vorkommenden Biotoptypen und in den FFH-Gebieten vorkommenden Lebensraumtypen, sowie Artfundpunkte zu verschiedenen Tiergruppen (Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Käfer, Heuschrecken, Libellen, Schmetterlinge) bereitgestellt. Punktgenaue Angaben werden nicht dargestellt. Sie werden jedoch textlich berücksichtigt.

Darüber hinaus wurden über das Online-Portal des Landesamts für Umwelt Rheinland-Pfalz weitere Funddaten zu mehreren Artgruppen (Amphibien, Reptilien, Falter, Käfer, Libellen, Heuschrecken und Säugetiere) für ganz Rheinland-Pfalz bezogen.

Basierend auf den vorhandenen Daten erfolgte im Jahr 2018 eine Lebensraumtypenkartierung zur Überprüfung aktueller Vorkommen in einem Korridor von 500 m beiderseits der Bestandsleitung.

Die vorhabenbezogenen faunistischen Erfassungen erfolgten auf Basis einer Faunistischen Planungsraumanalyse. Auf Grundlage der möglichen Projektwirkungen, der örtlichen Lebensraumausstattung und der verfügbaren Informationen zum Planungsraum erfolgte eine Festlegung des zu erfassenden Artspektrums, der Untersuchungsräume und Abschnitte sowie der geeigneten Erfassungsmethoden.

Die gemeldeten Arten des FFH-Gebietes und Angaben des Bewirtschaftungsplans wurden im Rahmen der Faunistischen Planungsraumanalyse berücksichtigt.

Im betrachteten Abschnitt wurden in ausgewählten Bereichen in den Jahren 2018/2019 folgende Arten und Artgruppen kartiert:

- Brutvögel
- Amphibien

- Reptilien
- Libellen
- Falter
- Fische
- Moose und Gefäßpflanzen

Zudem erfolgte eine Erfassung von Horst- und Höhlenbäumen als besondere Habitatstrukturen.

Eine Beschreibung der Erfassungsmethode findet sich in Anhang 2 zum UVP-Bericht (Unterlage 13.1).

Wirkungen auf charakteristische Arten von Lebensraumtypen sind vor dem Hintergrund der Lebensraumqualität, bzw. der bio-ökologischen Funktionsfähigkeit des Lebensraums einzuschätzen. Die Verschlechterung des Erhaltungszustandes der für den Lebensraum charakteristischen Arten (Pflanzenarten, Tierarten) kann in der Folge zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Lebensraumtyps führen. Zur Beurteilung, ob durch die vorhabenbedingten Wirkungen Beeinträchtigungen eines Lebensraumtyps möglich sind, die sich nicht bereits aus den standörtlichen oder vegetationskundlichen Parametern ableiten lassen, werden exemplarisch die Arten, bzw. Gruppen betrachtet, die eine besondere Empfindlichkeit gegenüber den vorhabenbedingten Wirkfaktoren aufweisen. Die Auswahl der zu betrachtenden charakteristischen Arten orientiert sich an den Listen der typischen Tierarten innerhalb der LRT-Steckbriefe des Landes Rheinland-Pfalz. Die benannten Arten werden anschließend gemäß der Methodik von WULFERT et al. 2016 selektiert und ausgewählt.

Arten des Anhangs II, die im SDB aufgeführt und für die bereits Erhaltungsziele im jeweiligen Gebiet formuliert sind, bleiben grundsätzlich bei der Auswahl der charakteristischen Arten unberücksichtigt, da diese Arten bereits als maßgebliche Bestandteile in Bezug auf die betrachtungsrelevanten Wirkfaktoren zu untersuchen sind.

Bezüglich der Pflanzen ist anzumerken, dass die Artenzusammensetzung in einem LRT im Regelfall bereits über Pflanzen bzw. Pflanzengesellschaften definiert wird. Folglich liegt es nahe, dass charakteristische Pflanzenarten auch über die gleichen Wirkfaktoren wie die LRT selbst potenziell betroffen und über die Betrachtung der vorhabenbedingten Auswirkungen vollständig berücksichtigt sind. Entsprechend werden Pflanzenarten bei der Auswahl der charakteristischen Arten nicht berücksichtigt.

Zug- und Rastvögel werden i. d. R. als charakteristische Arten nicht berücksichtigt, da wichtige Gebiete in der Regel bekannt und auch als Vogelschutzgebiete/ Important Bird Area (IBA) geschützt sind. Lediglich bei Hinweisen auf eine besondere Bedeutung des betroffenen Gebietes werden Rastvögel als charakteristische Arten berücksichtigt.

Ebenso wird bei der Auswahl der charakteristischen Arten die Entfernung des Natura 2000-Gebietes zur Leitung berücksichtigt. So werden bei dem nachfolgenden Auswahlverfahren nur diejenigen Arten bzw. Artengruppen betrachtet, die gemäß der Wirkfaktorenermittlung in Verbindung mit der Entfernung des jeweiligen Natura 2000-Gebietes vom Vorhaben betroffen sein können.

Häufige und sehr unspezifische Arten, die offensichtlich nicht den Kriterien für die charakteristischen Arten entsprechen und in der Quelle einem LRT zugewiesen ist, werden dabei nicht weiter betrachtet, sodass diese in den Natura 2000-Prüfungen nicht als charakteristische Arten zu berücksichtigen sind.

### 2.3 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie einschließlich charakteristischer Arten

Die Ergebnisse der Lebensraumtypenkartierung gemäß dem Bewirtschaftungsplan sind der Plananlage 13.2.3 - Bestand zu entnehmen. Die charakteristischen Arten der nachgewiesenen Lebensraumtypen werden zur Abgrenzung von den Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie mit einem gelben Umring gesondert dargestellt.

Gemäß dem Bewirtschaftungsplan konnten im FFH-Gebiet folgende Lebensraumtypen erfasst werden:

- 3130 "Mesotrophe Stillgewässer"
- 3140 "Kalkreiche oligotrophe Stillgewässer"
- 3150 "Eutrophe Stillgewässer"
- 4030 "Trockene Heiden"
- 6230 "Borstgrasrasen"
- 6410 "Pfeifengraswiesen"
- 6440 "Brenndolden-Auenwiesen"
- 6510 "Flachland-Mähwiesen"
- 9190 "Bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen"

Diese Angaben konnten während der eigenen floristischen Kartierungen teilweise bestätigt werden. Die LRT-Flächen zwischen Mast 23 und 24 sowie im Bereich von Mast 26, welche als 3140 "Kalkreiche oligotrophe Stillgewässer" gemeldet sind, waren zum Zeitpunkt der Kartierung trockengefallen und konnten somit nicht als LRT bestätigt werden.

Als charakteristische Arten konnte für den LRT 6510 "Flachland-Mähwiesen" der **Gemeine Grashüpfer** und **Roesels Beißschrecke** erfasst werden.

Zugleich ist Roesel Beißschrecke sowie die **Sumpfschrecke** charakteristische Arten des LRT 6440 "Pfeifengraswiesen".

Für den LRT 9190 "Alte Bodensaure Eichenwälder" wurde mehrfach der **Mittelspecht** nachgewiesen.

Für den LRT 3150 "Eutrophe Seen" konnte mehrere charakteristische Libellenarten erfasst werden. Hierbei handelt es sich um die Arten **Vierfleck**, **Zierliche Moosjungfer**, **Blutrote Heidelibelle**, **Gemeine Winterlibelle**, **Blaugrüne Mosaikjungfer** und **Große Königslibelle**. Gemäß den Angaben der SGD Nord sind zudem die beiden Arten **Großer Blaupfeil** und **Großes Granatauge** sowie die **Ringelnatter** als charakteristische Arten erfasst worden.



## 2.4 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Die in den detailliert untersuchten Bereichen erfassten gemeldeten Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie werden in der Plananlage 13.2.3 - Bestand dargestellt. Ergänzend werden auch die Nachweise gemäß dem Bewirtschaftungsplan und dem Artdatenpool dargestellt.

Für einige der gemeldeten Arten konnten innerhalb der detailliert untersuchten Bereiche weder im Rahmen der vorhabenbegleitenden Erfassungen noch durch den Bewirtschaftungsplan tatsächliche Nachweise erbracht werden. Hinweise zu ihren Vorkommen können dem Bewirtschaftungsplan entnommen werden. Demnach liegen die Vorkommen von Gelbbauchunke, Sumpf-Siegwurz und Schlammpeitzger alle außerhalb des Untersuchungsraums.

Es wurden folgende Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie erfasst:

- Bechsteinfledermaus
- Kammmolch
- Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
- Großer Feuerfalter

Der Kammmolch wurde gemäß Bewirtschaftungsplan in Bereichen von stehenden Gewässern und Lebensraumtypen 3130 "Mesotrophe Stillgewässer" und 3140 "Kalkreiche oligotrophe Stillgewässer" nachgewiesen. In diesen Bereichen wurden außerdem geeignete Lebensräume für den Kammmolch abgegrenzt.

Der Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling konnte laut BWP im Bereich des LRT 6440 "Brenndolden-Auenwiesen" nachgewiesen werden. Des Weiteren werden im Bereich der Lebensraumtyps 6410 "Pfeifengraswiesen" und 6440 "Brenndolden-Auenwiesen" geeignete Habitate ausgewiesen.

Der Große Feuerfalter konnte laut BWP im Bereich von Mast 20 und 21 nachgewiesen werden. Die Fläche wurde zugleich als geeignetes Habitat festgelegt.

Die Bechsteinfledermaus wurde außerhalb des Untersuchungsraums im nördlichen Bereich des FFH-Gebiets nachgewiesen. Die hier umliegenden Waldflächen einschließlich der im Untersuchungsraum liegenden Offenlandbereiche werden gemäß BWP auch als geeignete Lebensstätte für die Bechsteinfledermaus abgegrenzt.

Wochenstuben der gemeldeten Bechsteinfledermaus wurden im Untersuchungsraum der faunistischen Kartierungen nicht nachgewiesen. Die Bechsteinfledermaus nutzt Baumhöhlen jedoch zumindest als Tagesverstecke. Daher wurde während der Kartierungen überprüft, ob sich innerhalb des detailliert betrachteten Bereichs Höhlenbäume als potenziell nutzbare Strukturen nachweisen lassen. Es konnten insgesamt 43 Höhlenbäume im Untersuchungsraum erfasst werden. Hiervon liegen 32 Höhlenbäume innerhalb des FFH-Gebiets. Bei den Höhlenbäumen handelt es sich bei 14 Höhlen um Spechthöhlen.

## **2.5 Sonstige für die Erhaltungsziele des Schutzgebiets erforderlichen Landschaftsstrukturen**

Eine Funktion für das FFH-Gebiet können z.B. angrenzende oder in der Umgebung liegende Wald- und Grünlandflächen aufweisen. So können sie bei entsprechender Bewirtschaftungsweise einerseits das Potenzial beinhalten, das Vorkommen von Lebensraumtypen zu fördern und zu erweitern oder auch geeignete Habitate für die gemeldeten Arten bieten. Insgesamt können sie als sogenannte Trittsteinbiotope den Austausch und das Vorkommen von Arten im Gebiet stärken.

Nachgewiesene Höhlenbäume oder höhlenbaumreiche Bestände, auch außerhalb des FFH-Gebiets, können z. B. für Fledermäuse wichtige Funktionen als Tagesverstecke aufweisen. Wald- und Offenlandbereiche können bedeutende Elemente als Nahrungshabitate darstellen.

Gewässer und Landlebensräume außerhalb des FFH-Gebiets können außerdem als verbindende Elemente für Amphibien fungieren.

### **3 Beschreibung des Vorhabens im detailliert untersuchten Bereich**

Der Leitungsverlauf der bestehenden Leitung Mutterstadt - Maximiliansau, Bl. 4567 verläuft vom Pkt. Mutterstadt aus nördlicher Richtung kommend östlich der Stadt Böhl-Iggelheim vorbei mit einem Schlenker in westliche Richtung weiter nach Süden.

Die Bestandsleitung quert das FFH-Gebiet zwischen Mast 14 und 16 auf einer Länge von etwa 700 m randlich im nord-westlichen Bereich, sowie zwischen Mast 20 und 28 auf einer Länge von etwa 2.500 m im westlichen Bereich des FFH-Gebiets.

Im Untersuchungsraum findet eine Umbeseilung und eine Spannungsumstellung von 220-kV auf 380-kV statt. Dazu werden an den Tragmasten die Isolatoren ausgetauscht, wofür eine kleine Arbeitsfläche benötigt wird. Zusätzlich wird an den Winkelabspannmasten an jeweils beiden Seiten entlang der bestehenden Trasse eine Arbeitsfläche für den Seilzug benötigt. Das betrifft die drei Winkelabspannmasten 16, 21 und 27 die innerhalb des FFH-Gebiets liegen.

## 4 Tatsächliche Wirkfaktoren

Innerhalb der allgemein vorangestellten Anlage 13.2.1 wurde abgeleitet, welche allgemeinen Wirkungen im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben zu erwarten sind. Unter Berücksichtigung der in Kapitel 2 beschriebenen Vorkommen der Schutzgegenstände und der Lage der Schutzgebietsfläche sowie den in Kapitel 3 beschriebenen Details der Planung werden nachfolgend die tatsächlichen Wirkungen abgeleitet.

Tabelle 5 Betrachtungsrelevante Wirkungen auf das FFH-Gebiet "Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen", DE 6616-301

Wirkfaktorengruppe	Wirkfaktoren	Tatsächliche Wirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets
Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung	Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen	Im Bereich der Zuwegungen und Arbeitsflächen möglich
Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust	Im Bereich der Zuwegungen und Arbeitsflächen möglich
	Anlagenbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	Wirkungen auf charakteristische Vogelarten durch Umbeileitung denkbar
Nichtstoffliche Einwirkungen	Akustische Reize (Schall)	durch Baubetrieb möglich
	Bewegung / Optische Reizauslöser (Sichtbarkeit ohne Licht)	durch Baubetrieb möglich
Stoffliche Einwirkungen	Stickstoff- u. Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag	Im Bereich der Arbeitsflächen und Baustellenverkehr auf magere LRT-Bestände möglich

Zu den betrachtungsrelevanten Beeinträchtigungen verbleiben im Bereich der Zuwegungen und Arbeitsflächen Veränderung der Habitatstruktur, baubedingte und anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung, akustische und optische Reize sowie stoffliche Einwirkungen, welche auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets beeinträchtigend wirken können.

## 5 Gliederung und methodische Hinweise der Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen

Zunächst werden in den Kapiteln 5.1 und 5.2 die möglichen, vorhabenbedingten Beeinträchtigungen abgeleitet. Diese können durch geeignete Maßnahmen vermieden oder vermindert werden. Sie werden in Kapitel 5.3 in Bezug auf die Schutzgegenstände und die zu erwartenden Beeinträchtigungen ausführlich beschrieben. Die Verträglichkeitsstudie schließt in Kapitel 5.5 mit der Bewertung der Beeinträchtigungen hinsichtlich der Erheblichkeit. Das Kapitel mündet mit der Aussage, ob der gute Erhaltungszustand der maßgeblichen Bestandteile und der gemeldeten Schutzobjekte des NATURA 2000-Gebiete auch bei Umsetzung des Vorhabens gewahrt wird oder ob es zu Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen kommen kann. Neben der Umsetzung und Wirksamkeit der zu berücksichtigenden Maßnahmen finden hier auch mögliche Summationswirkungen durch andere Pläne und Projekte Berücksichtigung. Diese werden vorab in Kapitel 5.4 ermittelt.

### 5.1 Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie einschließlich charakteristischer Arten

Generell sind keine Neubauten von Masten innerhalb des FFH-Gebiets geplant, es findet eine Umbeseilung statt. Daher werden an allen Bestandsmasten Arbeitsflächen eingerichtet, um die Isolatoren auszutauschen. An den Winkelabspannmasten kommen zusätzliche Seilwindenplätze für die Umbeseilung hinzu.

Die Zufahrten zu den Bestandsmasten erfolgt weitestgehend über vorhandene Straßen und Wege. Abschnittsweise werden Fahrspuren in der Waldschneise genutzt.

Die Lebensraumtypen 3130 "Mesotrophe Stillgewässer", 3140 "Kalkreiche oligotrophe Stillgewässer", 3150 "Eutrophe Stillgewässer", 4030 "Trockene Heiden", 6230 "Borstgrasrasen", 6410 "Pfeifengraswiesen", 6440 "Brenndolden-Auenwiesen", 6510 "Flachland-Mähwiesen" und 9190 "Bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen" befinden sich zwar teilweise innerhalb des Untersuchungsraums und auch im Nahbereich des Vorhabens, werden aber nicht direkt in Anspruch genommen. Beeinträchtigungen durch Veränderung der Vegetationsstruktur oder stoffliche Einträge können somit ausgeschlossen werden.

Die für das LRT 3150 "Eutrophe Stillgewässer" charakteristische Libellenarten **Vierfleck**, **Blutrote Heidelibelle**, **Zierliche Moosjungfer**, **Gemeine Winterlibelle**, **Blaugrüne Mosaikjungfer** und **Große Königslibelle** weisen gemäß BWP ein Artvorkommen außerhalb des Untersuchungsraums auf. Sie konnten in einer Entfernung von etwa 680 m zu Mast 15 nachgewiesen werden.

Die geplante Zuwegung nähert sich bis auf 510 m an das erfasste Artvorkommen an. Da keine Habitatstrukturen der Arten in Anspruch genommen werden und auf Grund der Entfernung zum Vorhaben, können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Die Reptilienart **Ringelnatter** konnte als ebenfalls als charakteristische Art des LRT 3150 "Eutrophe Stillgewässer" nachgewiesen werden. Auf Grund der Entfernung von ca. 600 m zum Vorhaben kann eine Beeinträchtigung der Art ausgeschlossen werden.

Die Artnachweise gemäß BWP der Arten **Gemeiner Grashüpfer** und **Roesels Beißschrecke** liegen knapp außerhalb des Untersuchungsraums. Die Zuwegungen zu Mast 13 und 14 liegen etwa 390 m entfernt. Die Zuwegungen finden hier hauptsächlich über vorhandene Straßen und Wege statt, wodurch keine zusätzlichen Wirkungen entstehen. Beeinträchtigungen können auf Grund der Entfernung des Vorhabens ausgeschlossen werden.

Die Arten Roesels Beißschrecke und **Sumpfschrecke** als charakteristische Arten des LRT 6440 "Pfeifengraswiesen" sind in einer Entfernung von etwa 225 m zu Mast 27 nachgewiesen worden. Auf Grund der Entfernung der Arbeitsflächen und Zuwegungen kann eine Beeinträchtigung der Arten ausgeschlossen werden.

Der **Mittelspecht** ist als charakteristische Art für den LRT 9190 "Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen" mehrfach innerhalb des FFH-Gebiets und des Untersuchungsraums gemeldet und nachgewiesen. Gemäß BWP wurde die Art unter Anderem im Nahbereich von Mast 25 erfasst. Die Bautätigkeiten an Mast 25 begrenzen sich jedoch nur auf den Austausch der Isolatoren und den späteren Seilzug. Dadurch kommt es nur zu geringfügigen Störungen, die zudem innerhalb kurzer Zeit durchgeführt werden. Sie können den sonstigen Pflege- und Instandsetzungsmaßnahmen der Bestandsleitung gleichgesetzt werden. Beeinträchtigungen können demnach ausgeschlossen werden.

Neben baubedingten Wirkungen sind im Zusammenhang mit Freileitungen anlagebedingte Wirkungen auf die charakteristischen Vogelarten durch einen möglichen Leitungsanflug (Kollision mit Leiterseilen) möglich. Durch Kollisionen sind vor allem Vögel mit einer geringen bzw. eingeschränkten Wendigkeit, kritischen Nahreaktionen oder eingeschränktem Sehfeld gefährdet.

Innerhalb der Anlage 3 zum UVP-Bericht (Anlage 13.1) erfolgt zur Kollision eine Bewertung des gesamten Leitungsverlaufes im Projektraum Rheinland-Pfalz anhand der methodischen Vorgaben von Bernshausen et al. (2000) und Bernotat et al. (2018).

Gemäß Bernotat et al. (2018) zeigen Vorhabenstypen einer Freileitung bei Nutzung der Bestandsleitung mit geringfügigen Anpassungen wie der Umbeseilung der damit einhergehende Austausch von Isolatoren in der Regel eine nicht relevante Konfliktintensität auf. Kollisionswirkungen sind demnach für die charakteristischen Vogelarten nicht betrachtungsrelevant und damit insgesamt auszuschließen.

## 5.2 Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Die **Bechsteinfledermaus** konnte gemäß BWP etwa 800 m zu Mast 13 nachgewiesen werden. Östlich von Mast 13 und 14 etwa 270 m zur Trasse entfernt, sowie westlich von Mast 20 etwa 650 m entfernt, wurden gemäß BWP geeignete Lebensstätten der Art ausgewiesen. Aufgrund der Entfernung sind direkte Beeinträchtigungen auszuschließen.

Höhlenbäume bzw. höhlenreiche Baumbestände, welche für die Bechsteinfledermaus als Tagversteck geeignet wären, befinden sich zwar teilweise im direkten Umfeld des Vorhabens, werden jedoch größtenteils nicht direkt in Anspruch genommen. Im Bereich der Zuwegung zu Mast 20 sowie im Umfeld zur Arbeitsfläche an Mast 26 befinden sich jedoch 3 Höhlenbäume,

welche aufgrund der Nähe potentiell als gefährdet eingestuft werden können. Deren Bestand ist daher zu kennzeichnen und zu erhalten (V-T1 A).

Die Art **Kammolch** konnte gemäß BWP mehrfach im Nahbereich der Trasse erfasst werden. Demnach liegen direkte Nachweise der Art zwischen Mast 21 und 22, zwischen Mast 23 und 24 und auf Höhe von Mast 26 vor (Plananlage 13.2.3.1, Blatt 5-7).

Der BWP grenzt zudem mehrere Flächen als geeignete Lebensstätten dieser Art ab (Plananlage 13.2.3.1, Blatt 5-8). Zwischen den einzelnen Lebensstätten sind Wanderungen der Tiere möglich. Die Waldschneise selber kann damit auch als Wanderkorridor fungieren.

Für den Kammolch und seine Lebensstätten im FFH-Gebiet können damit auf Grund der geplanten Zuwegungen und Arbeitsflächen Gefährdungen durch Barriere- oder Fallenwirkungen entstehen. Das Einhalten der festgelegten Zufahrten ist daher im gesamten FFH-Gebiet strengenstens einzuhalten (V-T7), um einen potentiellen Individuenverlust zu mindern. Arbeitsflächen sind einzuzäunen (V-T4), sodass die Tiere tagsüber keine Versteckmöglichkeiten wie z.B. unter Stahlplatten aufsuchen können und dadurch überfahren werden.

Das Vorkommen des **Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling** ist gemäß BWP östlich von Mast 27 mit einer Entfernung von etwa 160 m zur Trasse gemeldet. Des Weiteren ist eine Lebensstätte des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings in einer Entfernung von 100 m zur Trasse und Arbeitsfläche ausgewiesen. Die Zuwegung zu Mast 27 nähert sich bis auf etwa 75 m an die ausgewiesene Lebensstätte an. Beeinträchtigungen können auf Grund der Entfernung des Vorhabens jedoch ausgeschlossen werden.

Des Weiteren ist das Vorkommen der Art **Großer Feuerfalter** zwischen Mast 20 und 21 erfasst worden. Die Waldschneise ist hier zudem gemäß BWP als geeignete Lebensstätte für diese Art abgegrenzt. Die Zuwegung zu Mast 21, die Arbeitsfläche an Mast 21 selbst sowie der erforderliche Seilwindenplatz für den späteren Seilzug werden innerhalb der Lebensstätte des Großen Feuerfalter angelegt. Während die adulten Tiere mobil sind und z.B. Baufahrzeugen ausweichen können, verbleiben die immobilen Larven auf den Flächen. Eine Beeinträchtigung der Art durch Verlust von Entwicklungsstadien kann damit nicht ausgeschlossen werden. Der Verlust der Larven kann jedoch über eine geeignete Maßnahme vermindert werden (V-T6 A).

Habitatstätten für die Pflanzenart **Grünes Besenmoos** sind über 300 m östlich der Trasse ausgewiesen. Da keine relevanten Flächen in Anspruch genommen werden, können Wirkungen ausgeschlossen werden.

Tabelle 6 Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen gemeldeter Vogelarten sowie geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Schutzgegenstand	Beeinträchtigung und Dauer		Maßnahmen
Säugetiere: Bechsteinfledermaus	Verlust von Baumhöhlen	t	Maßnahmen zum Schutz von Fledermäusen Maßnahme V-T1 A
Amphibien: Kammolch	Barriere- und Fallenwirkung	t	Schutzmaßnahmen für Amphibien Maßnahme V-T4 Einhaltung der Zufahrten und Zuwegungen Maßnahme V-T7



Schutzgegenstand	Beeinträchtigung und Dauer	Maßnahmen
Falter: Großer Feuerfalter	Verlust von Individuen  t	Maßnahmen zum Schutz von Schmetterlingen Maßnahme V-T6 A Einhaltung der Zufahrten und Zuwegungen Maßnahme V-T7

Dauer der Beeinträchtigung:

t: temporär

d A: dauerhaft (anlagebedingt)

d B: dauerhaft (betriebsbedingt)

### 5.3 Maßnahmen zur Verminderung oder Vermeidung von Beeinträchtigungen

Alle Maßnahmen finden sich gebündelt im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Anlage 13.4) und entsprechen nachfolgend in Benennung und Inhalt dem LBP.

Innerhalb der Anlage 13.4 (Landschaftspflegerischer Begleitplan) finden sich folgende allgemeine Maßnahmen, welche zusätzlich der Sicherung der Artbestände und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets dienen:

- V-P1 - Allgemeiner Schutz von Gehölzen

Grundsätzlich ist bei einer Umbeseilung innerhalb oder in räumlicher Nähe zu NATURA 2000-Gebieten durch eine Ökologische Baubegleitung zu betreuen.

Zur Minderung und Vermeidung von Beeinträchtigungen nachgewiesener Lebensraumtypen und Arten sind folgende Maßnahmen für die Umsetzung des Vorhabens im detailliert untersuchten Bereich zu beachten. Die örtliche Detaillierung der Maßnahmen findet sich neben der Darstellung innerhalb des LBP in der Plananlage 13.2.3 - Maßnahmen zu dieser Verträglichkeitsstudie.

Tabelle 7 Beschreibung der Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung von Beeinträchtigungen

<b>V-T1 A - Maßnahmen zum Schutz von Fledermäusen</b>
Vor Beginn der Räumungsarbeiten innerhalb der Arbeitsflächen sind die bereits erfassten und mit einem GPS-Gerät eingemessenen Höhlenbäume und Rindenspalten innerhalb und randlich des Baufeldes zu markieren. Befinden sich Höhlenbäume im Randbereich des Arbeitsstreifens oder der Arbeitsflächen, sind diese ebenfalls zu markieren. Die Bäume sind möglichst zu erhalten.
<b>V-T4 - Schutzmaßnahmen für Amphibien</b>
Vor Beginn der Bauzeit ist das Aufstellen eines mindestens 50 cm hohen Schutzzaunes um die Maststandorte sowie den Seilwindenplätzen ist <b>ab Ende Februar bis Ende Oktober</b> erforderlich. Morgens, vor Beginn der Arbeiten, ist zu prüfen, ob einzelne Individuen innerhalb der abgrenzten Flächen zu finden sind. Diese sind abzufangen und in entsprechende Habitate auszusetzen. Vorhandene kleinere Spalten müssen abgedichtet werden.
<b>V-T6 A - Maßnahmen zum Schutz von Insekten - Schmetterlinge</b>
Im Bereich geeigneter Lebensstätten des Großer Feuerfalters ist die Nutzung der Flächen bis zur Hauptflugzeit der Art zu unterlassen, da potentielle Entwicklungsstadien, die sich an Pflanzen oder in Bodenschichten befinden, vernichtet werden könnten. Die adulten Falter können nach dem Schlupf auf andere Flächen ausweichen



und die Eier an die jeweiligen Wirtspflanzen außerhalb der Arbeitsflächen ablegen. **Die Hauptflugzeit ist in der Regel von Ende Mai bis Ende August.**

Geeignete Lebensstätten finden sich im FFH-Gebiet "Modenbachniederung" und "Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen" im Bereich der Masten 21, 33 und 35, Bl. 4567.

Diese Maßnahmen greift nur, sofern sie nicht mit den Maßnahmen gefährdeten oder streng geschützten Vogelarten oder Reptilien konkurriert (siehe V-T2 A, V-T3). Bei konkurrierenden Maßnahmen ist die Benutzung der Flächen auf ein Minimum zu reduzieren, um den Individuenverlust gering zu halten.

#### **V-T7 - Einhaltung von Zufahrten und Zuwegungen**

Die Begleitung und Umsetzung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung ist erforderlich.

Grundsätzlich sind die vorgegebenen Zufahrten und Zuwegungen von den Baufahrzeugen zu benutzen. Ein unerlaubtes Befahren von Schneisen zwischen den Masten ist zu unterlassen.

Das Befahren der Zuwegungen ist zeitlich auf ein Minimum zu reduzieren, Fahrten sollten zeitlich gebündelt durchgeführt werden, um Störungen möglichst gering zu halten.

An besonderen Abschnitten sind zudem Hinweisschilder (Durchfahrtsverbot für Baufahrzeuge) zu installieren, um Durchfahrten zu vermeiden.

Die Schilder sind vor Baubeginn an den Wegrändern anzubringen.

Ziel ist es, Bruthabitate und Lebensräume wenig mobiler Tierarten vor Durchquerung/Befahrung zu schützen.

## **5.4 Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere zusammenwirkende Vorhaben**

Im Zusammenhang mit den Auswirkungen anderer Pläne und Projekte kann es zu Summationseffekten auf die gemeldeten Arten kommen. Diese sind im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung zu berücksichtigen.

Zum Zeitpunkt der Zusammenstellung der vorliegenden Antragsunterlagen sind keine im oder im Umfeld des FFH-Gebiets "Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen", DE 6616-301 betreffenden Projekte bekannt. Kumulierende Wirkungen sind somit nicht gegeben.

## **5.5 Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen**

Die Bestandstrasse verläuft von Pkt. Mutterstadt bis zum Pkt. Maximiliansau linksrheinisch weitestgehend außerhalb des FFH-Gebiets. Das FFH-Gebiet wird an zwei Stellen auf einer Länge von 700 m und 2.500 m gequert.

Im Zusammenhang mit den erforderlichen Arbeitsflächen und Zufahrten für den Austausch der Isolatoren und der damit verbundenen erfolgreichen Umbeseilung ergeben sich temporär an 11 Maststandorten und Arbeitsflächen baubedingte Beeinträchtigungen auf nachgewiesene Schutzgegenstände des Gebiets. Mittels geeigneter Maßnahmen werden die Beeinträchtigungen auf die Schutzgegenstände vermieden oder vermindert.

Unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen ist die Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen folgendermaßen zu bewerten.

Tabelle 8 Gesamtübersicht über vorhabensbedingte Beeinträchtigungen und Einschätzung der Erheblichkeit

Schutzgegenstand	Beeinträchtigung und Dauer		Maßnahmen	Beurteilung der Erheblichkeit
Säugetiere: Bechsteinfledermaus	Verlust von Tagverstecken	t	Maßnahmen zum Schutz von Fledermäusen Maßnahme V-T1 A	nicht erheblich
Amphibien: Kammolch	Barriere- und Fallenwirkung	t	Schutzmaßnahmen für Amphibien Maßnahme V-T4	nicht erheblich
Falter: Großer Feuerfalter	Verlust von Individuen	t	Maßnahmen zum Schutz von Schmetterlingen Maßnahme V-T6 A	nicht erheblich

*Dauer der Beeinträchtigung:*

*t: temporär*

*d A: dauerhaft (anlagebedingt)*

*d B: dauerhaft (betriebsbedingt)*

Nach Abschluss der Baumaßnahme stehen die Funktionen des FFH-Gebietes unverändert zur Verfügung. Auch die Umsetzung der im Managementplan beschriebenen Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung erfahren hinsichtlich ihrer Umsetzungsmöglichkeiten keine Veränderung.

Unter Berücksichtigung der benannten notwendigen Maßnahmen sind erhebliche Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen gemäß Anhang I und der gemeldeten Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie und der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes "Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen", DE 6616-301 nicht zu erwarten.

Die Verträglichkeit des Vorhabens ist festzustellen.

## 6 Quellenverzeichnis

### Gesetze, Verordnung, Richtlinien und Regelwerke

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 vom 06.08.2009 S. 2542), zuletzt geändert am 13.05.2019

FFH-Richtlinie – Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tiere vom 21.05.1992, zuletzt geändert am 13.05.2013

LNatSchG – Landesnaturschutzgesetz zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft in Rheinland-Pfalz vom 06. Oktober 2015, zuletzt geändert am 21.12.2016

Erhaltungsziele-VO – Erste Landesverordnung zur Änderung der Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten vom 22. Dezember 2008

### Allgemeine Literatur und Quellen

BERNOTAT, D., ROGAHN, S., RICKERT, C., FOLLNER, K. & SCHÖNHOFER, C. (2018): BfN-Arbeitshilfe zur arten- und gebietsschutzrechtlichen Prüfung bei Freileitungsvorhaben. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 512, 200 S.

BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 3. Fassung – Stand 20.09.2016, 460 S.

BERNSHAUSEN, F., J. KREUZIGER, K. RICHAZ, H. SAWITZKY & D. UTHER (2000): Vogelschutz an Hochspannungsfreileitungen. Naturschutz u. Landschaftsplanung 32 (12), 373-379.

BERNSHAUSEN, F., KREUZIGER, J., RICHAZ, K. & SUDMANN, S. R. (2014): Wirksamkeit von Vogelabweisern an Hochspannungsfreileitungen. – Naturschutz u. Landschaftsplanung 46 (4), 107-115  
BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 – BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Bonn-Bad Godesberg.

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 – BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Bonn-Bad Godesberg.

BMVBW - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP).

GARNIEL, A. & MIERWALD, U. (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. Im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.

- LAMBRECHT, H., TRAUTNER, J., KAULE, G., GASSNER, E. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 801 82 130 [unter Mitarb. von M. RAHDE u. a.]. – Endbericht: 316 S. – Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn.
- LAMBRECHT, H., TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationen und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil der Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007. - FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. KOCKELKE, R. STEINER, R. BRINKMANN, D. BERNOTAT, E. GASSNER & G. KAULE]. Hannover, Filderstadt.
- LIESENJOHANN, M., BLEW, J., FRONCZEK, S., REICHENBACH, M., BERNOTAT, D. (2019): Artspezifische Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern an Freileitungen. Methodische Grundlagen zur Einstufung der Minderungswirkung durch Vogelschutzmarker - Ein Fachkonventionsvorschlag. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 537: 286 S.
- RUNGE, K., BAUM, S., MEISTER, P., ROTTGARDT, E. (2012): Umweltauswirkungen unterschiedlicher Netzkomponenten. Im Auftrag der Bundesnetzagentur. Hamburg.
- SCHUMACHER, A. (2002): Die Berücksichtigung des Vogelschutzes an Energiefreileitungen im novellierten Bundesnaturschutzgesetz. Naturschutz in Recht und Praxis online (2002) Heft 1: S. 2-12
- SILNY, J. (1997): Die Fauna in den elektromagnetischen Feldern des Alltags. In: Richarz, K. & M. Hormann (Hrsg.): Vögel und Freileitungen. Vogel und Umwelt 9, Sonderheft, 29-40.
- STRUKTUR- UND GENEHMIGUNGSDIREKTION SÜD (Hrsg.) (2018): Bewirtschaftungsplan für die Natura 2000-Gebiete „Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen“ (VSG 6616-402), „Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen“ (FFH 6616-301) und „Modenbachniederung“ (FFH 6715-301).
- TRAUTNER, J. (2010): Die Krux der charakteristischen Arten. In: Natur und Recht (2010) 32: S. 90-98
- WULFERT, K., LÜTTMANN, J., VAUT, L., KLUßMANN, M. (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung - Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen – Schlussbericht – Im Auftrag des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz.

## Downloads und Datenlieferungen

<a href="https://naturschutz.rlp.de/?q=natura2000">https://naturschutz.rlp.de/?q=natura2000</a>	Standarddatenbögen FFH-Gebiete (Stand Mai 2015) Vogelschutzgebiete (Stand Mai 2012)
<a href="https://geodaten.naturschutz.rlp.de/">https://geodaten.naturschutz.rlp.de/</a>	Verordnungsgrenzen der Natura 2000-Gebiete (Stand Juli 2018)
<a href="https://natura2000.rlp-umwelt.de/pdf/erhaltungsziele_natura2000.pdf">https://natura2000.rlp-umwelt.de/pdf/erhaltungsziele_natura2000.pdf</a>	Erste Landesverordnung zur Änderung der Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten vom 22. Dezember 2008 (Erhaltungsziele-VO)
<a href="http://landesrecht.rlp.de/jportal/portal/t/p0v/page/bsrlprod.psml?pid=Dokumentanzeige&amp;showdoc-case=1&amp;js_peid=Trefferliste&amp;fromdoc-todoc=yes&amp;doc.id=jlr-NatSch-GRP2015pP17&amp;doc.part=X&amp;doc.price=0.0&amp;doc.hl=0#ocuspoint">http://landesrecht.rlp.de/jportal/portal/t/p0v/page/bsrlprod.psml?pid=Dokumentanzeige&amp;showdoc-case=1&amp;js_peid=Trefferliste&amp;fromdoc-todoc=yes&amp;doc.id=jlr-NatSch-GRP2015pP17&amp;doc.part=X&amp;doc.price=0.0&amp;doc.hl=0#ocuspoint</a>	Landesnaturenschutzgesetz (LNatSchG) zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft in Rheinland-Pfalz vom 06. Oktober 2015
<a href="http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp">http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp</a>	Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung
<a href="https://naturschutz.rlp.de/?q=bewirtschaftungsplaene">https://naturschutz.rlp.de/?q=bewirtschaftungsplaene</a>	Bewirtschaftungsplan für das FFH-Gebiet 6715-301 "Modenbachniederung", das FFH-Gebiet 6616-301 "Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen" und das VSG DE 6616-402 "Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen" (2018)
<a href="https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=artdatenportal">https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=artdatenportal</a>	Funddaten der Arten der FFH-Richtlinie in Rheinland-Pfalz
<a href="https://naturschutz.rlp.de/?q=node/401">https://naturschutz.rlp.de/?q=node/401</a>	Steckbriefe der FFH-LRT
<a href="https://naturschutz.rlp.de/?q=node/399">https://naturschutz.rlp.de/?q=node/399</a>	Steckbriefe zu den FFH-Gebieten
Landesamt für Umwelt Rheinland- Pfalz - Datenabfrage	Funddaten zu folgenden Artgruppen: Amphibien, Reptilien, Falter, Käfer, Libellen, Heuschrecken und Säugetiere
Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz – Übermittlung Geometrien der gebietsbezogenen Bewirtschaftungsplänen	Stand der flächenhaften Abgrenzung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, punktuelle Nachweise und flächenhafte Abgrenzung potenzieller Lebensstätten sowie Funktionsräume der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie
Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord – Übermittlung Geometrien	Kartierdaten Biotoptypen in den Natura 2000-Gebieten und Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, Funddaten zu Tierarten (Säugetiere, Amphibien, Reptilien, Libellen, Käfer, Schmetterlinge, Heuschrecken, Fische)