



**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 13.2.11
Natura 2000-Verträglichkeitsstudie zum VSG
"Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwi-
schen Geinsheim und Hanhofen", DE 6616-402**

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 13.2.11, NATURA 2000-Verträglichkeitsstudie

Stand: Juni 2020



Inhaltsverzeichnis

1	Übersicht über das Vogelschutzgebiet "Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen", DE 6616-402 und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile.....	8
1.1	Gebietscharakteristik	8
1.2	Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie	8
1.3	Vogelarten gemäß Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie	9
1.4	Erhaltungsziele	10
1.5	Bewirtschaftungspläne.....	12
1.6	Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen NATURA 2000-Gebieten	12
2	Detailliert untersuchter Bereich	13
2.1	Beschreibung des detailliert untersuchten Bereichs	13
2.2	Datengrundlage	14
2.3	Vorkommen gemeldeter Vogelarten	14
2.4	Sonstige für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes erforderlichen Landschaftsstrukturen	15
3	Beschreibung des Vorhabens im detailliert untersuchten Bereich	16
4	Tatsächliche Wirkfaktoren	17
5	Gliederung und methodische Hinweise der Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen	18
5.1	Beeinträchtigungen von gemeldeten Vogelarten.....	18
5.2	Maßnahmen zur Verminderung oder Vermeidung von Beeinträchtigungen.....	20
5.3	Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere zusammenwirkende Vorhaben	21
5.4	Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen.....	22
6	Quellenverzeichnis	23

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Überblick über den Verlauf der Trasse vom Mast 29 und 28 Richtung Norden durch den Speyerer Wald	13
-------------	--	----

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Gemeldete Vogelarten nach Anhang I im Vogelschutzgebiet "Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen", DE 6616-402	8
Tabelle 2	Vogelarten gemäß Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie im Vogelschutzgebiet "Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen", DE 6616-402.....	9
Tabelle 3	Artspezifische Erhaltungsziele gemäß Landesverordnung.....	11
Tabelle 4	Betrachtungsrelevante Wirkungen auf das VSG "Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen", DE 6616-402	17
Tabelle 5	Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen gemeldeter Vogelarten sowie geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	20
Tabelle 6	Beschreibung der Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung von Beeinträchtigungen.....	21
Tabelle 7	Gesamtübersicht über vorhabensbedingte Beeinträchtigungen und Einschätzung der Erheblichkeit	22

Plananlagen

13.2.11	Bestandskarte	Blatt 1.1-1.9	M 1:5.000
13.2.11	Maßnahmenkarte	Blatt 2.3-2.9	M 1:5.000

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 Vogelschutzgebiet "Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen", DE 6616-402 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 05/2012) entnommen.

1.1 Gebietscharakteristik

Mit einer Flächengröße von 8.019 ha erstreckt sich das Vogelschutzgebiet über die Landkreise Bad Dürkheim, Germersheim, Rhein-Pfalz-Kreis, Südliche Weinstraße und die kreisfreien Städte Neustadt an der Weinstraße und Speyer.

Das Gebiet wird durch die Naturschutzverwaltung folgendermaßen beschrieben:

Das Gebiet beinhaltet ausgedehnte Niederungswälder mit Alteichenbeständen und, besonders im Osten, trockene Laub- und Kiefernwälder auf Dünenstandorten. Die Bäche sind von überwiegend grünlandwirtschaftlich genutzten Talzügen begleitet. Die seggen- und binsenreichen Wiesen bieten Brutmöglichkeiten für zahlreiche Wiesenvögel.

Die Artengarnitur der Wiesen entspricht etwa der der Queichniederung. Insbesondere Schwarzkehlchen und Raubwürger sind neben dem Wachtelkönig als Leitart erwähnenswert. Grau- und Mittelspecht dominieren in den Alteichenbeständen, während im Dünenwald große und besonders individuenreiche Bestände von Ziegenmelker, Wendehals u.a. wertgebend sind.

1.2 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Innerhalb des Standard-Datenbogens (Stand 05/2012) sind 15 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie für das Vogelschutzgebiet gemeldet.

Tabelle 1 Gemeldete Vogelarten nach Anhang I im Vogelschutzgebiet "Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen", DE 6616-402

Code	Art	Population	Erhaltungszustand
A229	Eisvogel <i>Alcedo atthis</i>	Fortpflanzung, 4 Paare	C
A224	Ziegenmelker <i>Caprimulgus europaeus</i>	Fortpflanzung, 70 Paare	C
A667	Weißstorch <i>Ciconia ciconia</i>	Fortpflanzung, 3 Paare	-
A030	Schwarzstorch <i>Ciconia nigra</i>	Sammlung, 1 Individuum	-
A081	Rohrweihe <i>Circus aeruginosus</i>	Fortpflanzung, 2 Paare	C
A082	Kornweihe <i>Circus cyaneus</i>	Sammlung, 2 Individuen	-

Code	Art		Population	Erhaltungszustand
A122	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	Sammlung, 0 Individuen	C
A236	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	Fortpflanzung, 26 Paare	B
A338	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Fortpflanzung, 140 Paare	B
A246	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	Sammlung, 0 Individuen	-
A612	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-, 0 Individuen	-
A073	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Fortpflanzung, 1 Paar	B
A072	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	Fortpflanzung, 2 Paare	B
A238	Mittelspecht	<i>Picoides medius</i>	Fortpflanzung, 250 Paare	B
A234	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	Fortpflanzung, 0 Paare	A

Erhaltungszustand:

- A sehr gut
B gut
C mittel bis schlecht

1.3 Vogelarten gemäß Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie

Gegenstand der Gebietsmeldung (Stand 05/2012) sind darüber hinaus weitere 13 Vogelarten gemäß Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie.

Tabelle 2 Vogelarten gemäß Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie im Vogelschutzgebiet "Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen", DE 6616-402

Code	Art		Population	Erhaltungszustand
A699	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Fortpflanzung, 6 Paare	A
A099	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	Fortpflanzung, 5 Paare	B
A153	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	Sammlung, 0 Individuen	C
A299	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	Fortpflanzung, 0 Paare	B
A233	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	Fortpflanzung, 35 Paare	-
A653	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	Fortpflanzung, 2 Paare	C
A383	GrauParammer	<i>Miliaria calandra</i>	Fortpflanzung, 10 Paare	C
A260	Schafstelze	<i>Motacilla flava</i> [p.p.; <i>M. flava</i>]	Fortpflanzung, 20 Paare	C
A718	Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	Fortpflanzung, 5 Paare	C

Code	Art		Population	Erhaltungszustand
A275	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	Sammlung, 0 Individuen	C
A276	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	Fortpflanzung, 30 Paare	B
A232	Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	Fortpflanzung, 2 Paare	C
A142	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	Fortpflanzung, 0 Paare	-

Erhaltungszustand:

- A *sehr gut*
B *gut*
C *mittel bis schlecht*

1.4 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 Vogelschutzgebiet signifikanten Arten des Anhangs I und Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie.

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 § 2 hinsichtlich der Erhaltungsziele fest:

§ 2

(1) Für die nach § 25 Abs. 2 Satz 1 in Verbindung mit Anlage 2 des Landesnaturschutzgesetzes unter Schutz gestellten Europäischen Vogelschutzgebiete werden zur Erreichung eines günstigen Erhaltungszustands der für diese Gebiete genannten Vogelarten sowie ihrer Lebensräume die aus der Anlage 3 in Verbindung mit Anlage 4 zu dieser Verordnung ersichtlichen Erhaltungsziele bestimmt.

In Anlage 3 der Verordnung werden für das VSG DE6616-402 „Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen“ folgende allgemeine Erhaltungsziele bestimmt:

Erhaltung oder Wiederherstellung der Auenlandschaft mit störungsarmen Wasserflächen, Verlandungsbereichen und nicht intensiver landwirtschaftlicher Nutzung im Bereich von Überschwemmungsflächen.

Erhaltung oder Wiederherstellung der Weich- und Hartholzaewälder.

Innerhalb der Anlage 4 der Verordnung werden die Lebensraumansprüche für die in Anlage 2 des Landesnaturschutzgesetzes des Landes Rheinland-Pfalz (LNatSchG) festgelegten Arten nach Anhang I und Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie beschrieben. Diese Lebensraumansprüche sind gemäß Verordnung als artspezifische Erhaltungsziele zu betrachten. Gebietspezifische Erhaltungsziele sind bisher nicht benannt.

Innerhalb der Verordnung werden folgende Erhaltungsziele für die Arten festgelegt:

Tabelle 3 Artspezifische Erhaltungsziele gemäß Landesverordnung

Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die gemeldeten Vogelarten
Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)
<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung und/ oder Wiederherstellung binsen- und seggenreicher Feucht- und Nasswiesen, Teichränder und Quellsümpfen
Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)
<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung und/ oder Wiederherstellung feuchter Röhricht- und Hochstaudenbestände an stehenden Gewässern wie Altarmen und Teichen sowie an Gräben
Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)
<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung und/ oder Wiederherstellung strukturreicher Grünlander und Brachen mit artenreicher Insektenfauna
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)
<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung und/ oder Wiederherstellung aller Arten von Gewässern, sofern diese reich an Kleinlebewesen und kleinen Fischen sind und Ansitzwarten bieten Erhaltung und/oder Wiederherstellung von Nistplätzen in Steilufeln Erhaltung und / oder Wiederherstellung
Grauspecht (<i>Picus canus</i>)
<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung und/ oder Wiederherstellung gut strukturierter alt- und totholzreiche Laubholzbestände (Buchen, Auwälder)
Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)
<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung und/oder Wiederherstellung schütter bewachsener Flächen, häufig in Sandgebieten, aber auch auf Kahlschlägen, Windwurfflächen und trockenem Magerrasen Erhaltung und/oder Wiederherstellung exponierter Singwarten
Mittelspecht (<i>Picoides medius</i>)
<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung und/oder Wiederherstellung von Wäldern mit hohem Alt- und Totholzanteil und alten, raurindigen Laubbäumen (Weide, Ulme, Eiche u.a.) Erhaltung und/oder Wiederherstellung von alten Eichenbeständen im Wirtschaftswald
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)
<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung und/oder Wiederherstellung von Streuobstwiesen, Brachen und heckenreichen Grünlands <p>Kahlschläge und Windwurfflächen zählen zu den bevorzugt besiedelten Lebensräumen</p>
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)
<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung und/oder Wiederherstellung offener Landschaften für die Jagd (Felder, Wiesen, Röhrichte) Erhaltung und/oder Wiederherstellung von Nistplätzen (Röhrichte und seltener Getreidefelder) Erhaltung und/oder Wiederherstellung von Rastplätzen auf großzügigen Ackerplateaus
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)
<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung und/oder Wiederherstellung von Wäldern entlang der großen Flüsse Erhaltung und/oder Wiederherstellung von Bäumen auf Insellagen an Altwassern zu Horstanlage Erhaltung und/oder Wiederherstellung von Bäumen in Steillagen zur Horstanlage
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)
<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung und/oder Wiederherstellung großflächiger Wälder mit Altbäumen und Moderholz Erhaltung und/oder Wiederherstellung glattschäftiger Bäume zur Höhlenanlage Erhaltung und/oder Wiederherstellung von Nadelbäumen und -stümpfen mit Roßameisen für die Nahrungssuche
Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)
<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung und/oder Wiederherstellung nicht intensiv genutzter Grünlandflächen, Vorkommen abhängig von Halmdichte und Mahdzeit

Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die gemeldeten Vogelarten
Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)
<ul style="list-style-type: none">▪ Erhaltung und/ oder Wiederherstellung der Röhrichte und vegetationsreicher Gräben, Altwassern und Teichrändern, in Verlandungszonen und Auen
Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>)
<ul style="list-style-type: none">▪ Erhaltung und/oder Wiederherstellung offener, strukturreicher Kulturlandschaften▪ Erhaltung und/oder Wiederherstellung von Nistplätzen (hohle und meist alte Bäume, besonders Kopfweiden und Obstbäume, aber auch Steinhäufen und sonstigen Höhlen)
Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)
<ul style="list-style-type: none">▪ Erhaltung und/oder Wiederherstellung von Heiden, Kahlschlägen und lichten Wäldern, reich an Fluginsekten

1.5 Bewirtschaftungspläne

Für das Vogelschutzgebiet liegt ein Bewirtschaftungsplan (BWP) aus dem Jahr 2018 (Hrsg: Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd) vor, der auch die FFH-Gebiete DE 6616-301 „Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen“ und DE 6715-301 „Modenbachniederung“ umfasst.

Die in der Anlage 3 und 4 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.

1.6 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen NATURA 2000-Gebieten

Das Vogelschutzgebiet DE 6616-402 „Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen“ steht im engen funktionalen Kontakt mit dem vollständig überlagernden FFH-Gebiet DE 6616-301 „Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen“ und dem in großen Teilen überlagernden FFH-Gebiet DE 6715-301 „Modenbachniederung“. Beide FFH-Gebiete sind an ihren Kontaktflächen eng verzahnt und greifen im Bereich der Speyerbach-Aue teilweise ineinander.

Neben ihrer Bedeutung für die Schutzgegenstände des Vogelschutzgebietes sind funktionale Zusammenhänge durch die Bedeutung für gemeldeten Lebensraumtypen und Arten gemäß FFH-Richtlinie gegeben.

2 Detailliert untersuchter Bereich

2.1 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereichs

Das Vogelschutzgebiet liegt zwischen den Städten Speyer und Neustadt an der Weinstraße in den Landkreisen Bad Dürkheim, Germersheim, Rhein-Pfalz-Kreis und Südliche Weinstraße, im Osten von Rheinland-Pfalz. Die östliche Grenze des Vogelschutzgebiets wird durch die Stadt Speyer markiert.

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.

Der Großteil des Vogelschutzgebiets wird aus großen zusammenhängenden Waldflächen gebildet. Ansonsten wird der detailliert untersuchte Bereich durch Offenlandbereiche gekennzeichnet. Der Vorhabenbereich schneidet zwischen den Masten 14 und 42 das Gebiet insgesamt viermal. Dabei quert die Trasse das Gebiet zwischen Mast 14 und 16 auf einer Länge von 780 m, zwischen 20 und 30 auf einer Länge von etwa 3480 m, anschließend zwischen Mast 31 und 37 auf einer Länge von etwa 2100 m und schließlich ein letztes Mal zwischen Mast 39 und 42 auf einer Länge von etwa 940 m.



Abbildung 1 Überblick über den Verlauf der Trasse vom Mast 29 und 28 Richtung Norden durch den Speyerer Wald

In Kapitel 2.3 wird auf der vorhandenen Datengrundlage das Vorkommen der gemeldeten Vogelarten innerhalb des detailliert untersuchten Bereichs des Vogelschutzgebietes beschrieben. Die Angaben stützen sich unter anderem auf die Angaben des Bewirtschaftungsplans und die aktuellen, vorhabenbezogenen Erfassungen.

Die Ergebnisse sind in Plananlage 13.2.11 - Bestand dargestellt.

2.2 Datengrundlage

Für das Vogelschutzgebiet "Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen", DE 6616-402 liegt ein Bewirtschaftungsplan (BWP) aus dem Jahr 2018 (Hrsg: Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd) vor, der auch die FFH-Gebiete DE 6616-301 „Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wissen“ und DE 6715-301 „Modenbachniederung“ 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 Artnachweise, Habitate und Funktionsräume der gemeldeten Arten zur Verfügung gestellt.

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 Vogelschutzgebietes 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
- Rastvögel

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).

2.3 Vorkommen gemeldeter Vogelarten

Die im detailliert untersuchten Bereich erfassten gemeldeten Vogelarten werden in der Plananlage 13.2.11 - Bestand dargestellt. Ergänzend werden auch die Nachweise gemäß Bewirtschaftungsplan dargestellt.

Gemäß dem Bewirtschaftungsplan konnten im Vogelschutzgebiet die Arten Rohrweihe, Ziegenmelker, Wendehals, Mittelspecht, Weißstorch, Schwarzmilan, Wasserralle, Eisvogel, Grauspecht, Schwarzspecht und Neuntöter als regelmäßige Brutvögel erfasst werden.

Unregelmäßig sind zudem die Arten Bekassine und Wachtelkönig als Brutvögel im Gebiet anzutreffen.

Die drei Spechtarten Grauspecht, Schwarzspecht und vor allem Mittelspecht dominieren in den Alteichenbeständen. Während in lichten, unterholzarmen Kiefer-Altbeständen große und besonders individuenreiche Bestände von Ziegenmelker und stellenweise auch Wendehals Wert gebend sind, werden die Waldränder vom Schwarzmilan genutzt. Eisvogel und Wasserläufer kommen im Bereich der Bäche und Stillgewässer vor. Angrenzende Ufer- und Schilfbereiche bieten der Rohrweihe geeignete Lebensstätten. Die Offenlandbereiche werden von den Arten Neuntöter und Wachtelkönig besiedelt, während Bekassine und Weißstorch die Feuchtwiesen nutzen.

2.4 Sonstige für die Erhaltungsziele des Schutzgebiets erforderlichen Landschaftsstrukturen

Innerhalb des Vogelschutzgebietes konnten 26 Höhlenbäume und 13 Horstbäume erfasst werden. Zu den Horstbäumen zählen drei Nistkästen (von Nilgans und Turmfalke besetzt). Neben einem Brutnachweis des Mäusebussards und einem des Weißstorchs ist der Besatz der anderen Horste unklar.

Im Bereich des Untersuchungsraums außerhalb der Vogelschutzgebietsgrenzen konnten zudem weitere 17 Horstbäume erfasst werden. Zu diesen 17 Horstbäumen zählen sieben Nistkästen (von denen sechs vom Turmfalke besetzt sind), eine Weißstorchnisthilfe, eine Steinkauzröhre und ein Weißstorchhorst auf einem Hausdach.

Horste von Weißstörchen finden sich wie hier oftmals in Siedlungsnähe und nicht im VSG. Sie stellen damit für den Weißstorch eine wichtige Funktion als Bruthabitat außerhalb des Vogelschutzgebietes dar. Auch für die Offenlandarten wie den Neuntöter können lineare Gehölzstrukturen wie Hecken und Feldgehölze außerhalb des Vogelschutzgebiets als verbindende Elemente zwischen Teilhabitaten fungieren.

Nachgewiesene Höhlenbäume oder höhlenbaumreiche Bestände können für höhlenbrütende Vogelarten nutzbar sein.

3 Beschreibung des Vorhabens im detailliert untersuchten Bereich

Der Leitungsverlauf der bestehenden Leitung Mutterstadt - Maximiliansau, Bl. 4567 verläuft auf einer Nord-Süd-Achse zwischen den Städten Neustadt an der Weinstraße und Speyer und quert das Vogelschutzgebiet "Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen" in verschiedenen Teilbereichen zwischen den Masten 14 und 42.

Die Leitung verläuft aus nördlicher Richtung kommend westlich an Iggelsheim vorbei und quert dort mit den Masten 14 und 16 den ersten Teil des Vogelschutzgebietes. Südlich von Iggelsheim liegen die Masten 17 bis 20 auf Ackerflächen außerhalb des Schutzgebietes. Westlich der Ferienhaussiedlung am Vogelpark Iggelsheim knapp hinter dem Mast 20 kreuzt die Trasse den "Iggelheimer Wald" auf über 2,5 km Länge. Nachdem sie den Waldgraben/Bruchgraben und den Kandelgraben östlich des Holiday Parks Haßloch gekreuzt hat, liegen die Masten 30 und 31 wieder auf Ackerflächen außerhalb des Schutzgebietes. Südlich der Bundesstraße 39 beginnt wieder das Vogelschutzgebiet, hier durchzieht die Trasse die dort liegenden Grünlandflächen und Aubereiche des Speyerbachs und des Altbachs und verläuft entlang des Wiesengrabens bis zur Landesstraße 538 westlich von Gommersheim. Die Masten 37 bis 39 liegen wieder auf Ackerflächen außerhalb des Schutzgebietes. Im letzten Teil des Trassenverlaufs durch das Vogelschutzgebiet quert die Trasse den Modenbach und seine Auen und verlässt hinter dem Mast 42 zwischen Freisbach und Schwegenheim das Vogelschutzgebiet.

Auf der gesamten Strecke 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 fünf Winkelabspannmasten 21, 27, 33, 36 und 42 die innerhalb des Vogelschutzgebietes liegen.

Während der Umbeseilungsmaßnahmen werden darüber hinaus zum Schutz der zu querenden Bundesstraße 39 Schutzgerüste beidseits der B39 aufgestellt. Das Schutzgerüst südlich der B39 liegt im direkten Grenzbereich zum Vogelschutzgebiet.

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 4 Betrachtungsrelevante Wirkungen auf das VSG "Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen", DE 6616-402

Wirkfaktorengruppe	Wirkfaktoren	Tatsächliche Wirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets
Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung	Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen	durch temporäre Baustelleneinrichtungen möglich
Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust	/ (Für Vogelarten nicht gegeben)
	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust	Wirkungen auf Vogelarten durch Umbeseilung denkbar
Nichtstoffliche Einwirkungen	Akustische Reize (Schall)	durch Baubetrieb möglich
	Bewegung / Optische Reizauslöser (Sichtbarkeit ohne Licht)	durch Baubetrieb möglich
Stoffliche Einwirkungen	Stickstoff- u. Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag	ggf. durch Baustellenverkehr kleinflächig auf magere Bestände möglich

Zu den betrachtungsrelevanten Beeinträchtigungen verbleiben anlagebedingte, nichtstoffliche und stoffliche Einwirkungen sowie die potentielle Veränderung geeigneter Habitatstrukturen, die auf die Schutz- und Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets beeinträchtigend wirken können.

5 Gliederung und methodische Hinweise der Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen

Zunächst werden in den Kapiteln 5.1 die möglichen, vorhabenbedingten Beeinträchtigungen abgeleitet. Diese können durch geeignete Maßnahmen vermieden oder vermindert werden. Sie werden in Kapitel 5.2 in Bezug auf die Schutzgegenstände und die zu erwartenden Beeinträchtigungen ausführlich beschrieben. Die Verträglichkeitsstudie schließt in Kapitel 5.4 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 5.3 ermittelt.

5.1 Beeinträchtigungen von gemeldeten Vogelarten

Nachfolgend werden die vorhabenbedingt möglichen Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung der nachgewiesenen Arten ermittelt.

Eine direkte Inanspruchnahme von Flächen innerhalb und außerhalb des Vogelschutzgebiets ist durch bauzeitliche Arbeitsflächen oder Zufahrten möglich. Durch die Entfernung der Vegetation im Bereich der temporären Arbeitsflächen ist die Inanspruchnahme von Habitaten der gemeldeten Arten grundsätzlich möglich. Erhebliche Beeinträchtigungen sind insbesondere dann nicht auszuschließen, wenn Brutplätze in Anspruch genommen, Gelege zerstört oder Individuen getötet werden. Die Arbeitsflächen liegen in der bereits vorhandenen Trasse der Leitung. Zusätzlich zu den Arbeitsflächen am Maststandort sind bei den fünf Winkelabspannmasten weitere Flächen für den Seilzug erforderlich, diese liegen ebenfalls innerhalb der vorhandenen Trasse. Eine flächenhafte Inanspruchnahme in Bereichen mit nachgewiesenen Brutvorkommen ist nicht gegeben.

In vier Fällen (an den Masten 25, 29, 40 und 42) ist eine Gehölzrücknahme notwendig, die sich ggf. auf die baumbewohnenden Arten Schwarz- und Mittelspecht auswirken kann. In der Arbeitsfläche des Mastes 29 ist im Bereich der Lebensstätte des Neuntötters die Rücknahme von waldbegleitendem trockenem Innensaum notwendig, was hier ebenfalls zu einer Beeinträchtigung der Art führen kann. Lebensstätten des Ziegenmelkers sind zudem durch die Arbeitsflächen im Bereich der Masten 21 und 23 betroffen. Auch wenn in diesen Bereichen aktuell keine Brutvorkommen direkt nachgewiesen wurden, ist eine zukünftige Brut hier nicht vollkommen auszuschließen, da die Bereiche innerhalb der Lebensstätten der jeweiligen Arten liegen. Deshalb ist hier das Entfernen von Gehölzen und das Durchführen der weiteren bauvorbereitenden Maßnahmen wie das Auslegen der Stahlplatten vor der Brutzeit notwendig, um einen Konflikt mit den betrachtungsrelevanten Arten zu vermeiden (V-T2 A). Für die Arten Schwarz- und Mittelspecht bedeutet dies, dass die bauvorbereitenden Maßnahmen in der Zeit von Ende April bis Anfang Februar durchgeführt werden müssen. Für den Neuntöter sind Maßnahmen zwischen Anfang Juni und Mitte Mai durchzuführen und für den Ziegenmelker zwischen Mitte Juli und Mitte Mai. Dadurch können die Arten zu Beginn der Brutzeit außerhalb

der Störzone geeignete Bruthabitate aufsuchen. Adäquate Bruthabitate stehen im VSG ausreichend zur Verfügung.

Von den 14 Horstbäumen innerhalb des Vogelschutzgebiets liegen drei im Bereich der Arbeitsflächen. Bei allen dreien handelt es sich um Nistkästen an den Masten, wovon zwei vom Turmfalken und einer von der Nilsgans besetzt ist. Diese zählen hier nicht zu den betrachtungsrelevanten Arten, sondern werden im Rahmen der ASF weiter betrachtet. Sofern die Bäume nicht erhalten werden können, werden die Nistkästen an anderer Stelle wiedergebracht. Eine Beeinträchtigung ist auszuschließen. Weitere Horst- oder Höhlenbäume sind von den Arbeiten innerhalb der Arbeitsflächen nicht direkt betroffen.

Neben baubedingten Wirkungen sind im Zusammenhang mit Freileitungen anlagebedingte Wirkungen auf Vogelarten durch einen möglichen Leitungsanflug (Kollision mit Leiterseilen) möglich. 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 Vogelarten nicht betrachtungsrelevant. Hier können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Daneben können sich indirekte Wirkungen durch akustische oder optische Reize auf die relevanten Vogelarten auswirken. Die Intensität der Beeinträchtigung variiert artspezifisch und wird über die Fluchtdistanz der Tiere ermittelt. Die Fluchtdistanz definiert einen Mindestabstand einer Vogelart zu einem bestimmten Störfaktor, außerhalb derer sie den Störfaktor noch dulden kann. Überschreitet eine Störung diesen Mindestabstand, kann die Art mit Flucht reagieren. Sollte dabei z.B. das Brutgelege einer Vogelart vollständig aufgegeben werden, so ist eine erhebliche Beeinträchtigung möglich. Eine Beeinträchtigung durch akustische oder optische Reize ist im Bereich der Arbeitsflächen und Zuwegungen möglich.

Im Umfeld des Mastes 32 gibt es eine Neuntöter- und zwei Rohrweihenbrutstätten. Die Fluchtdistanz dieser Arten wird nicht unterschritten, da die Zufahrt zu den Baustellen nicht entlang der Trasse, sondern über die in der Nähe verlaufende Bundesstraße und Feldwege erfolgt.

Im Bereich an der Aumühle gibt es einen Weißstorchhorst auf einem Hausdach. Die Arbeitsfläche an sich an Mast 31 liegt außerhalb der Fluchtdistanz des Weißstorchs, die Zuwegung reicht aber hinein. Da der Weißstorch hier auf einem Hausdach brütet und die nahegelegene Bundesstraße dort vorbeiführt, ist eine Beeinträchtigung durch Baufahrzeuge auszuschließen, da die Art schon an solche Störungen gewohnt ist.

Weitere nachgewiesene Brutvorkommen von z.B. Wendehals und Mittelspecht liegen mit ihren Fluchtdistanzen innerhalb des Verlaufs der Zuwegungen zu den Arbeitsflächen. Es zeigt sich allerdings, dass bis auf Schwarzmilan und Weißstorch, keine der erfassten Arten eine Reviertreue zu seinen Brutplätzen aufweist. Dies bedeutet, dass das Brutvorkommen jährlich wechselt und daher im geplanten Baujahr an anderen Stellen auffindbar sein könnte. Um eine Beeinträchtigung von möglicherweise in Zukunft vorkommenden Brutstätten relevanter Arten zu

vermeiden, sollen die Zufahrten über bereits vorhandene Straßen und Wege geschehen und die Trasse selber so wenig wie möglich befahren werden (V-T7). Die Waldwege selber werden regelmäßig von z.B. Förstern befahren, sodass die Arten an kurzweilige temporäre Störungen durch Fahrzeuge gewöhnt sind. Zudem begrenzen sich die Bautätigkeiten an den Masten nur auf den Austausch der Isolatoren und den späteren Seilzug. Dadurch kommt es nur zu geringfügigen Störungen, die innerhalb kurzer Zeit durchgeführt werden und eine Aufgabe der Brut damit auszuschließen ist.

Nährstoffarme Biotop, die innerhalb der überlagernden FFH-Gebiete auch als Lebensraumtyp ausgeprägt sind, finden sich im Nahbereich des Vorhabens, werden aber nicht direkt in Anspruch genommen. Die Zuwegungen geschehen über bereits vorhandene Feld- und Waldwege die mehr oder weniger regelmäßig von land- oder forstwirtschaftlichen Fahrzeugen befahren werden, sodass hier keine zusätzliche ungewöhnliche Beeinträchtigung stattfindet. Beeinträchtigungen durch stoffliche Einwirkungen können somit ausgeschlossen werden.

Tabelle 5 Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen gemeldeter Vogelarten sowie geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Schutzgegenstand	Beeinträchtigung und Dauer	Maßnahmen
Brutvögel: Mittelspecht Schwarzspecht Neuntöter Ziegenmelker	Verlust von Brutrevieren, Nestern, Gelegen oder Individuen	t Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Brutvogelarten Maßnahme V-T2 A Einhaltung der Zufahrten und Zuwegungen Maßnahme V-T7

Dauer der Beeinträchtigung:

t: temporär

d A: dauerhaft (anlagebedingt)

d B: dauerhaft (betriebsbedingt)

5.2 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 zur Sicherung von Biotopstrukturen folgende Maßnahmen, die auch dazu beitragen, grundsätzlich geeignete Habitatstrukturen zu sichern

- V-P3: Absperrungen zum Schutz FFH-relevanter Lebensraumtypen und sensibler Biotoptypen oder Habitate

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 Vogelarten und ihrer Habitate 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 13.2.11 - Maßnahmen zu dieser Verträglichkeitsprüfung.

Tabelle 6 Beschreibung der Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung von Beeinträchtigungen

V-T2 A - Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/ oder streng geschützte Brutvogelarten
<p>In den Bereichen mit Vorkommen der oben genannten Brutvögel sind Baufeldräumungen (kleinflächige Gehölzrodungen, Abschieben des Mutterbodens oder Aufbringen der Lastverteilungsplatten, Entfernung von Schilf-, Hochstauden- und Ruderalfluren) spätestens bis kurz vor Beginn der Brut- und Aufzuchtzeiten durchzuführen, d. h. überwiegend nicht in der Zeit von Anfang April bis Ende Juli. Nach der Baufeldräumung ist ein möglichst kurzfristiger Fortgang der weiteren Bauarbeiten (z. B. häufige Fahrzeugbewegungen) in den relevanten Abschnitten notwendig, um eine nachträgliche Ansiedlung zu verhindern. Falls die Bauarbeiten in zeitlichen Verzug geraten, sind weitere Maßnahmen insbesondere bei Vorkommen von feldbewohnenden Arten zu treffen, die die Arbeitsflächen als Bruthabitat unattraktiv machen. In Einzelfällen können Flatterbänder innerhalb der vegetationsfreien Arbeitsflächen aufgespannt werden, um z.B. die Ansiedlung von Feldlerchen, Kiebitzen oder Steinschmätzern zu verhindern.</p> <p>In ausgewählten Fällen sind zudem Ansiedlungen in Randzonen außerhalb der Arbeitsflächen durch gezielte Kontrollen durch die ÖBB und ggf. einzuleitende Bauaktivitäten noch vor Brutbeginn zu vermeiden. Dies betrifft insbesondere störungsempfindliche Arten.</p> <p>Durch das frühzeitige Entfernen der Habitatstrukturen können die Vogelarten nicht im Bereich der Arbeitsflächen brüten, so dass ein Verlust von Nestern, Eiern und Jungvögeln vermieden werden kann. Die genannten Arten sind in der Lage, Ausweichhabitate im direkten Umfeld zu finden, da sie nicht an seltene Biotopstrukturen gebunden sind.</p> <p>Durch den frühzeitigen Baubeginn ist zudem ein späteres Verlassen des Nestes durch baubedingte Störungen auszuschließen.</p> <p>Falls die zeitlichen Vorgaben der Baufeldräumung nicht eingehalten werden können, sind bei einem aktuellen Vorkommen einer der genannten Art im Bereich der Arbeitsflächen Bauzeitenbeschränkungen während der artspezifischen Brut- und Aufzuchtphase anzuwenden.</p> <p>Gehölzfällungen und Rodungen sind unter Beachtung der zu erhaltenden Horst- und Höhlenbäume außerhalb der Hauptbrutzeit der Arten durchzuführen.</p> <p>Hauptbrut- und -aufzuchtzeiten der relevanten Arten (witterungsabhängig):</p> <p>Mittelspecht – Anfang März bis Ende April Schwarzspecht – Anfang März bis Ende April Neuntöter – Ende Mai bis Ende Juni Ziegenmelker – Ende Mai bis Anfang Juli</p>
V-T7 - Einhalten der Zufahrten und Zuwegungen
<p>Grundsätzlich sind die vorgegebenen Zufahrten und Zuwegungen von den Baufahrzeugen zu benutzen. Ein unerlaubtes Befahren von Schneisen zwischen den Masten ist zu unterlassen.</p> <p>Das Befahren der Zuwegungen ist zeitlich auf ein Minimum zu reduzieren, Fahrten sollten zeitlich gebündelt durchgeführt werden, um Störungen möglichst gering zu halten.</p> <p>An besonderen Abschnitten sind zudem Hinweisschilder (Durchfahrtsverbot für Baufahrzeuge) zu installieren, um Durchfahrten zu vermeiden.</p> <p>Die Schilder sind vor Baubeginn an den Wegrändern anzubringen.</p> <p>Ziel ist es, Bruthabitate und Lebensräume wenig mobiler Tierarten vor Durchquerung/Befahrung zu schützen.</p>

5.3 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 Vogelarten kommen. Diese sind im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung zu berücksichtigen.

Zum Zeitpunkt der Zusammenstellung der vorliegenden Antragsunterlagen sind keine im oder im Umfeld des Vogelschutzgebiets "Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen", DE 6616-402 betreffenden Projekte bekannt. Kumulierende Wirkungen sind somit nicht gegeben.

5.4 Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Die Bestandstrasse verläuft zwischen Speyer und Neustadt an der Weinstraße und schneidet das Vogelschutzgebiet immer wieder in mehr oder weniger großen Abschnitten zwischen den Masten 14 und 42 auf insgesamt circa 6,8 km.

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

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

Tabelle 7 Gesamtübersicht über vorhabensbedingte Beeinträchtigungen und Einschätzung der Erheblichkeit

Schutzgegenstand	Beeinträchtigung und Dauer	Maßnahmen	Beurteilung der Erheblichkeit
<u>Brutvögel:</u> Mittelspecht Schwarzspecht Neuntöter Ziegenmelker	Verlust von Brutrevieren, Nestern, Gelegen oder Individuen	t Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Brutvogelarten Maßnahme V-T2 A Einhalten der Zufahrten und Zu- wegungen V-T7	nicht erheblich

Dauer der Beeinträchtigung:

t: temporär

d A: dauerhaft (anlagebedingt)

d B: dauerhaft (betriebsbedingt)

Nach Abschluss der Baumaßnahme stehen die Funktionen des Vogelschutzgebietes 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 gemeldeten Vogelarten nach Anhang I und gemäß Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie und der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes "Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen", DE 6616-402 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

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

Vogelschutzrichtlinie – Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ehemals Richtlinie 79/409/EWG)

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. RICHARZ, H. SAWITZKY & D. UTHER (2000): Vogelschutz an Hochspannungsfreileitungen. Naturschutz u. Landschaftsplanung 32 (12), 373-379.

BERNSHAUSEN, F., KREUZIGER, J., RICHARZ, 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).

Downloads und Datenlieferungen

https://naturschutz.rlp.de/?q=natura2000	Standarddatenbögen FFH-Gebiete (Stand Mai 2015) Vogelschutzgebiete (Stand Mai 2012)
https://geodaten.naturschutz.rlp.de/	Verordnungsgrenzen der Natura 2000-Gebiete (Stand Juli 2018)
https://natura2000.rlp-umwelt.de/pdf/erhaltungsziele_natura2000.pdf	Erste Landesverordnung zur Änderung der Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten vom 22. Dezember 2008 (Erhaltungsziele-VO)
http://landesrecht.rlp.de/jportal/portal/t/p0v/page/bsrlpprod.psml?pid=Dokumentanzeige&showdoccase=1&js_peid=Trefferliste&fromdoc-todoc=yes&doc.id=jlr-NatSch-GRP2015pP17&doc.part=X&doc.price=0.0&doc.hl=0#ocuspoint	Landesnaturenschutzgesetz (LNatSchG) zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft in Rheinland-Pfalz vom 06. Oktober 2015
http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp	Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung
https://naturschutz.rlp.de/?q=bewirtschaftungsplaene	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)
https://naturschutz.rlp.de/?q=node/70	Steckbriefe zu den Vogelschutzgebieten
Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz – Übermittlung Geometrien der gebietsbezogenen Bewirtschaftungsplänen	Punktuelle Nachweise und flächenhafte Abgrenzung potenzieller Lebensstätten sowie Funktionsräume der Arten nach Anhang I und Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie