



**110-/380-kV-Höchstspannungsleitung
Punkt Metternich - Niederstedem, Bl. 4225
im Abschnitt Punkt Pillig bis Umspannanlage Wengerohr**

**FFH-Verträglichkeitsstudie für das Natura 2000-Gebiet
"Kondelwald und Nebentäler der Mosel" (DE-5908-302)**

FFH-Verträglichkeitsstudie für das Natura 2000-Gebiet "Kondelwald und Nebentäler der Mosel" (DE-5908-302) für den Neubau der 110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Punkt (Pkt.) Metternich - Niederstedem, Bauleitnummer (Bl.) 4225, für den Abschnitt zwischen dem Pkt. Pillig und der Umspannanlage (UA) Wengerohr, 2. Genehmigungsabschnitt (2. GA)

Auftraggeber :

Amprion GmbH

Abt. A-AF

Rheinlanddamm 24

44139 DORTMUND

Auftragnehmer:



Büro für Landschaftsplanung GmbH

LANDSCHAFT !

Landschaftsarchitekten AKNW

Bachstraße 22 52066 Aachen

Tel (0241) 50 00 67 Fax (0241) 50 99 95

mail@landschaft-ac.de

Bearbeitung:

P. Aubry

I. Groten

N. Rath

Aufgestellt im Januar 2019



Verzeichnis des Textteiles, der Karten und Pläne

14.11.3 Erläuterungsbericht

14.11.4 Übersichtsplan Lebensraumtypen (DE-5809-302)

M. 1 : 5.000

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG | 1 |
| 1.1 | GESETZLICHE GRUNDLAGEN..... | 2 |
| 1.2 | ARBEITSMETHODE..... | 2 |
| 2 | ÜBERSICHT ÜBER DIE SCHUTZGEBIETE UND DIE FÜR DIE ERHALTUNGS- ZIELE MABGBLICHEN BESTANDTEILE | 3 |
| 2.1 | ÜBERSICHT ÜBER DAS SCHUTZGEBIET..... | 3 |
| 2.2 | VERWENDETE QUELLEN | 5 |
| 2.3 | ERHALTUNGSZIELE DES SCHUTZGEBIETES..... | 5 |
| 2.4 | ÜBERBLICK ÜBER DIE LEBENSRAUMTYPEN (ANHANG I) | 6 |
| 2.5 | ÜBERBLICK ÜBER DIE ARTEN (ANHANG II) | 6 |
| 2.6 | MANAGEMENTPLÄNE / PFLEGE- UND ENTWICKLUNGSMABNAHMEN..... | 7 |
| 2.7 | FUNKTIONALE BEZIEHUNGEN DES SCHUTZGEBIETES ZU ANDEREN NATURA 2000-GEBIETEN..... | 9 |
| 3 | BESCHREIBUNG DES VORHABENS | 11 |
| 3.1 | TECHNISCHE BESCHREIBUNG DES VORHABENS | 11 |
| 3.2 | WIRKFAKTOREN | 11 |
| 4 | UNTERSUCHUNGSRAHMEN | 13 |
| 4.1 | BEGRÜNDUNG FÜR DIE ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSRAHMENS..... | 13 |
| 4.1.1 | Voraussichtlich betroffene Lebensräume | 16 |
| 4.1.2 | Voraussichtlich betroffene Arten..... | 20 |
| 4.2 | DURCHGEFÜHRTE UNTERSUCHUNGEN..... | 22 |
| 4.3 | KUMULATIONSPRÜFUNG | 23 |
| 5 | BEURTEILUNG DER VORHABENSBEDINGTEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE DES SCHUTZGEBIETES | 25 |
| 5.1 | BESCHREIBUNG DER BEWERTUNGSMETHODE..... | 25 |
| 5.2 | BETRACHTUNG POTENZIELL BEEINTRÄCHTIGTER LEBENSRAUMTYPEN..... | 25 |
| 5.3 | BETRACHTUNG POTENZIELL BEEINTRÄCHTIGTER TIER- UND PFLANZEN- ARTEN..... | 29 |
| 5.3.1 | Baubedingte Beeinträchtigungen..... | 33 |
| 5.3.2 | Anlagebedingte Beeinträchtigungen..... | 34 |
| 6 | VORHABENSBEZOGENE MABNAHMEN ZUR SCHADENSBEGRENZUNG | 37 |
| 7 | ZUSAMMENFASSUNG | 38 |
| 8 | LITERATURVERZEICHNIS | 40 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|---|
| Abb. 1: Übersicht des Natura 2000-Gebietes "Kondelwald und Nebentäler der Mosel" (DE-5908-302) | 3 |
|--|---|

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die heutigen und zukünftigen Anforderungen an das Verbundnetz (220-/380-kV) der deutschen und europäischen Energieversorger sind geprägt durch einen ansteigenden Transport großer elektrischer Energiemengen über weite Entfernungen, u. a. verursacht durch die geänderte Kraftwerkslandschaft und den zunehmenden internationalen Stromhandel.

Bereits derzeit wird die Grenze der Übertragungsfähigkeit der bestehenden 220-kV-Leitung zwischen Weißenthurm und Niederstedem erreicht. Daher beabsichtigt die Amprion GmbH, den im bestehenden Transportnetz identifizierten Übertragungsengpass zwischen den Umspannanlagen (UA) Weißenthurm und Niederstedem durch eine 380-kV-Verbindung zu verstärken.

Im Übertragungsnetz der Westnetz GmbH ist im Rahmen von Netzberechnungen festgestellt worden, dass die zukünftig entstehenden Bedarfe mit einem 110-kV-Stromkreis nicht abgedeckt werden können und von daher ein zweiter Stromkreis benötigt wird.

Gleichzeitig zum Vorhaben der Amprion GmbH und der Westnetz GmbH beabsichtigt die DB Energie GmbH die Schließung der derzeit bestehenden Lücke in ihrem 110-kV Bahnstromnetz zwischen den Unterwerken (Uw) Bengel und Koblenz. Dazu fehlt ihr noch der Abschnitt zwischen dem Pkt. Pillig und dem Uw Bengel. Im Rahmen der weiteren Planung des Lückenschlusses zwischen den Uw Bengel und Koblenz haben sich bei der DB Energie GmbH und der Amprion GmbH somit parallele Ausbaubedarfe ergeben.

Im hier zu betrachtenden, ca. 47 km langen Abschnitt vom Pkt. Pillig bis zur UA Wengerohr verlaufen derzeit die 110-kV-Bahnstromleitung Bengel - Koblenz, BL 596 (DB Energie GmbH), die 220-kV-Höchstspannungsfreileitung Niederstedem - Neuwied, Bl. 2409 (Amprion GmbH), die 110-kV-Hochspannungsfreileitung Laufeld - Pkt. Lüxem, Bl. 1081 (Westnetz GmbH) und die 110-kV-Hochspannungsfreileitung Wengerohr - Dunlop, Bl. 0881 (Westnetz GmbH). Auf einer Länge von ca. 34,3 km verlaufen die Freileitungen der DB Energie GmbH (BL 596) und der Amprion GmbH (Bl. 2409) vom Pkt. Pillig bis zum Pkt. Melchhof parallel. Ab dem Pkt. Melchhof bis zum Pkt. Wittlich-Nord verläuft die 220-kV-Freileitung Niederstedem - Neuwied, Bl. 2409, auf einer Länge von ca. 9,3 km in Alleinlage. Ab dem Pkt. Wittlich-Nord kreuzt die 110-kV-Freileitung Laufeld - Pkt. Lüxem, Bl. 1081 (Westnetz GmbH), die Bl. 2409. Auf einer Länge von ca. 1,8 km verlaufen die beiden Leitungen parallel bis zum Punkt Lüxem. Am Punkt Lüxem erfolgt die Anbindung eines Gewerbebetriebes (Dunlop Reifenfabrik). Ab dem Punkt Lüxem verläuft die 110-kV-Hochspannungsfreileitung Wengerohr - Dunlop, Bl. 0881, parallel mit der Bl. 2409 auf einer Länge von ca. 1,4 km zur UA Wengerohr. Die 110-kV-Bahnstromleitung aus dem Jahr 1928 und die 220-kV-Freileitung aus dem Jahr 1966 durchqueren mehrfach einzelne Abschnitte des im Jahr 2004 an die EU gemeldeten Natura 2000-Gebietes "Kondelwald und Nebentäler der Mosel" (DE-5908-302)

Im Rahmen der im Jahr 2014 durchgeführten raumordnerischen Prüfung nach Landesplanungsgesetz Rheinland-Pfalz wurde auf Anforderung der SGD Nord bereits zu diesem Verfahrensschritt eine FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) für das betroffene Natura 2000-Gebiet durchgeführt, um ausschließen zu können, dass die ge-

plante Freileitung erhebliche Beeinträchtigungen des Gebietes mit sich bringt. Im jetzt durchzuführenden Planfeststellungsverfahren wird die FFH-VP unter Berücksichtigung der aktuellen und detaillierten Planung umfassend aktualisiert.

1.1 Gesetzliche Grundlagen

Die gesetzliche Grundlage der FFH-Verträglichkeitsprüfung bildet Art. 7 in Verbindung mit Art. 6 Abs. 3 und Abs. 4 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) ^[i], welche durch § 34 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ^[ii] in nationales Recht umgesetzt worden ist.

Entsprechend § 34 BNatSchG ^[iii] sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen. Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig. Abweichend darf ein Projekt nur zugelassen oder durchgeführt werden, soweit es

1. *aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und*
2. *zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind.*

1.2 Arbeitsmethode

Die FFH-Verträglichkeitsstudie stellt sich wie folgt dar:

- Übersicht über die Schutzgebiete und die für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile
- Beschreibung des Vorhabens
- Darstellung des Untersuchungsrahmens
- Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes
- vorhabensbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

2 Übersicht über die Schutzgebiete und die für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

2.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Das Natura 2000-Gebiet "Kondelwald und Nebentäler der Mosel" (DE-5908-302) erstreckt sich über eine Fläche von 9.185 ha im Bereich der Landkreise Cochem-Zell, Bernkastel-Wittlich und Vulkaneifel. Das Gebiet verzweigt sich außerhalb des Kondelwaldes in mehrere Nebentäler (s. Abb. 1). Es wird von der geplanten Freileitung im zentralen Bereich des Kondelwaldes auf einer Länge von ca. 8.085 m durchquert.

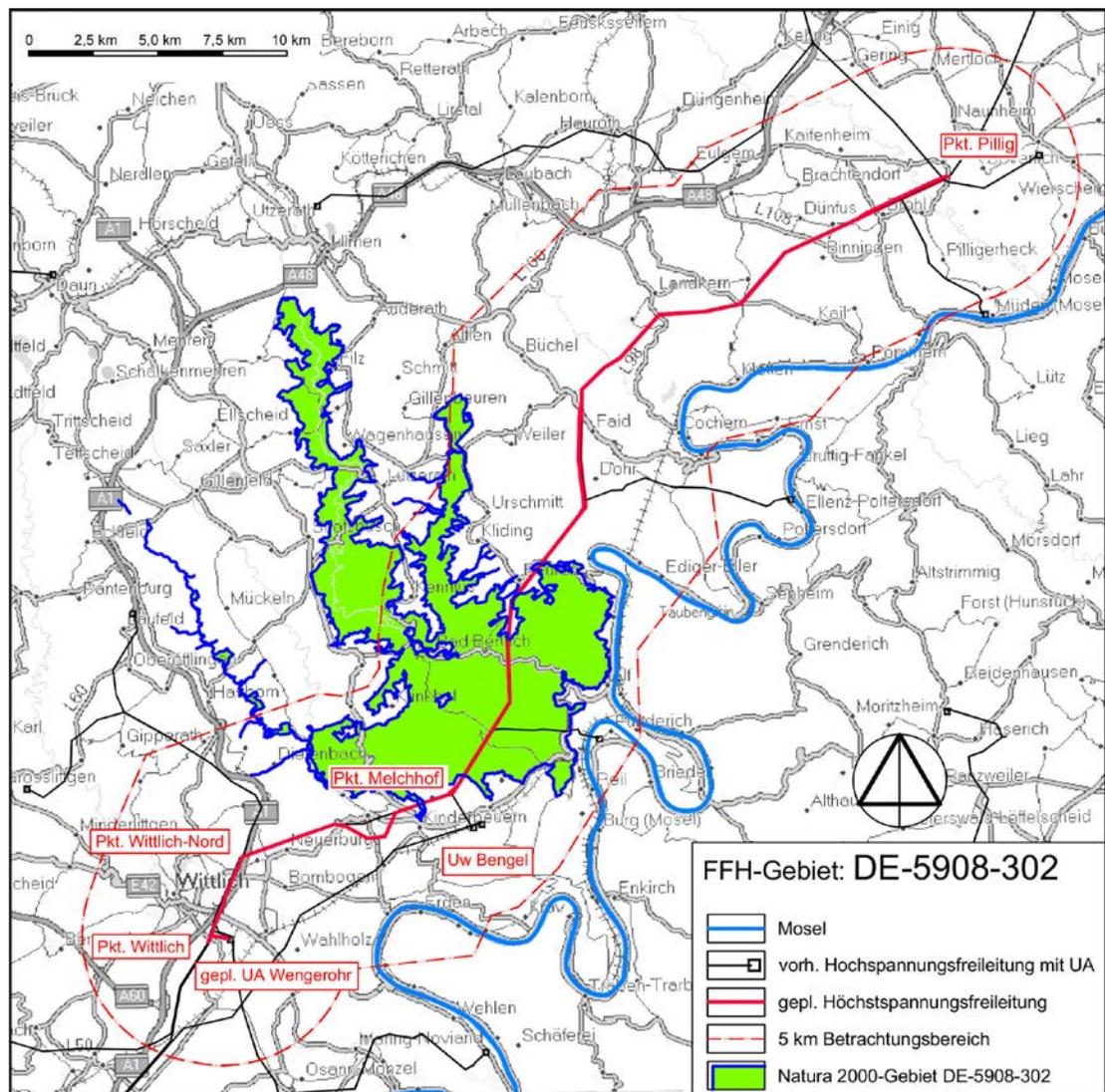


Abb. 1: Übersicht des Natura 2000-Gebietes "Kondelwald und Nebentäler der Mosel" (DE-5908-302)

Das Natura 2000-Gebiet befindet sich in den naturräumlichen Haupteinheiten des Moseltals und der Eifel (mit Vennvorland). Hierzu werden die folgenden Naturräume gezählt: Mittleres Moseltal, Wittlicher Senke, Moseleifel und Östliche Hocheifel.

Das Gebiet umfasst die Waldkomplexe des Kondelwaldes mit großem Buchen- und Eichen-Hainbuchenwaldanteil, welche teils naturnah und vielfältig ausgestattet sind. Weiterhin sind tief eingeschnittene felsreiche Bachtäler mit naturnahen Fließgewäs-

sern, Hangwäldern und Magerrasen an den Hängen charakteristisch. Die naturnahen Nebentäler der Mosel mit meist natürlicher Fließgewässerdynamik und Habitaten für autochthone Fische (z. B. Groppe) sind schutzwürdig. Dies gilt auch für den Felsenreichtum, die ungestörten Hangwälder und die Jagdhabitats von Fledermäusen.

Die nachfolgende Gebietsbeschreibung ist dem Steckbrief des Gebietes ^[iii] entnommen:

Der Kondelwald ist eine bewaldete und durch Verkehrswege wenig zerschnittene Hochflächenlandschaft der Östlichen Moseleifel mit Höhen um 400 Meter über NN. Vom Moseltal zur Hocheifel übergehend steigt das Gelände allmählich an. Die höchste Erhebung misst 477 Meter über Meereshöhe.

Tief in die Hochflächen eingeschnitten, bildet der windungsreiche Ueßbach mit seinen Nebengewässern und weiteren Nebentälern der Mosel ein dichtes Gewässernetz in engen Kerbtälern mit schmalen Auen. Die Talhänge sind bewaldet.

*Alt- und totholzreiche Buchen- und Eichen-Hainbuchenhochwälder bestimmen das Landschaftsbild. Hier sind die Lebensräume von Höhlenbrütern wie dem Schwarzspecht und des auf Totholz angewiesenen Hirschkäfers sowie für Fledermäuse, die hier Quartiere finden und in den Bachauen jagen. Die Steilhänge der Bachtäler werden von Komplexen aus Trockenwäldern, Gesteinshaldenwäldern und Wäldern mittlerer Standorte eingenommen. Felsen, Felsheiden, Trockengebüsche (*Cotoneastro-Amelanchieretum*) und angrenzende Saum- und magere Grünlandbiotope tragen zur Vielfalt bei. Auch die Tagfalterfauna ist artenreich. Trockenbiotope werden von der Mauereidechse besiedelt.*

Insbesondere die Wälder der Steillagen wurden als Niederwald bewirtschaftet. Diese großflächigen Niederwaldbestände werden vom stark gefährdeten Haselhuhn genutzt, das hier in großer Dichte als westlicher Ausläufer der Moselpopulation vertreten ist. In den Mittelwäldern mit überstehenden Eichenalthölzern siedelt der Mittelspecht. Die Biotop- und Strukturvielfalt und die Großflächigkeit der Wälder ermöglicht das gemeinsame Vorkommen waldbewohnender Tierarten mit den unterschiedlichsten Ansprüchen an ihren Lebensraum auf engem Raum und in großer Individuenzahl.

*Die Fließgewässer sind weitgehend unbelastet und naturnah, was das Vorkommen von Groppe und Eisvogel ermöglicht. Sie beherbergen die typische Lebensgemeinschaft der Mittelgebirgsbäche. Die Quellbäche sind von einem Erlen-Eschen-Quellbachwald gesäumt. Nass- und Feuchtwiesen, Röhrichte und Seggenrieder in den Bachauen werden als extensive Offenlandbiotopkomplexe von charakteristischen Arten, insbesondere der artenreichen Schmetterlingsfauna, besiedelt. Dem Ueßbach kommt als Lebensraum des stark gefährdeten Randring-Perlmutterfalters (*Boloria eunomia*) zentrale Bedeutung zu. Die Vorkommen dieser Falterart in der Eifel zählen zu den bedeutendsten in Mitteleuropa. Braunfleckiger Perlmutterfalter (*Boloria selene*), Mädesüß-Perlmutterfalter (*Brenthis ino*) oder Lilagold-Feuerfalter (*Lycaena hippothoe*) profitieren von den vielfältigen Biotopkomplexen in Verbindung mit mageren Wiesen und Halbtrockenrasen und den Lebensräumen der Waldränder und lichten Wälder an den Hängen.*

Magere Wiesen und Weiden sind kleinflächig auf Rodungsinseln und an den Rändern des Kondelwaldes vorhanden. Ehemals ausgedehnte Borstgrasrasen und Heiden,

Lebensraum des gefährdeten Geißklee-Bläulings (Plebeius argus) sind lokal und kleinflächig an den Hochflächenrändern entwickelt

2.2 Verwendete Quellen

Bei der Erstellung der FFH-Verträglichkeitsprüfung wurden nachstehende Quellen verwendet:

- Steckbrief zum Natura 2000-Gebiet "Kondelwald und Nebentäler der Mosel" (DE-5908-302), LfU, Stand: 18.02.2016 ^[iii]
- Standard-Datenbogen des Natura 2000-Gebietes "Kondelwald und Nebentäler der Mosel" (DE-5908-302), Stand: Mai 2015 ^[iv]
- Bewirtschaftungsplan für das FFH-Gebiet "Kondelwald und Nebentäler der Mosel", Gebietsnummer 5908-302, Teil A Grundlagen und Teil B: Maßnahmen inkl. Grundlagen- und Maßnahmenkarten Nr. 13/14 und 14/14 (Stand: Juni 2017) ^[v]
- Erste Landesverordnung zur Änderung der Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten vom 22.12.2008 ^[vi]
- Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung des Landes Rheinland-Pfalz, LANIS ^[vii]
- Bewirtschaftungsplanentwurf für das Vogelschutzgebiet "Wälder zwischen Wittlich und Cochem" Gebietsnummer 5908-401 - Teil A und Teil B, Stand: 2014 ^[viii]
- Verbreitungskarte des Vogelschutzgebietes "Wälder zwischen Wittlich und Cochem" (DE-5908-401) für die Arten Eisvogel, Grauspecht, Mittelspecht, Neuntöter, Uhu, Zippammer, Schwarzspecht, Wanderfalke, Wendehals, Haselhuhn, Wespenbussard, Schwarzstorch ^[ix]
- Verbreitungskarte des Vogelschutzgebietes "Mittel und Untermosel" (DE-5809-401) für die Arten Eisvogel, Grauspecht, Mittelspecht, Neuntöter, Uhu, Zippammer, Schwarzspecht, Wanderfalke, Wendehals, Haselhuhn, Wespenbussard, Schwarzstorch ^[x]
- Steckbriefe der geschützten Vogelarten (<http://www.artefakt.rlp.de>) ^[xxvii]
- Landesverordnung zur Änderung der Anlagen 1 und 2 zu § 25 Abs. 2 des Landesnaturschutzgesetzes vom 22. Juni 2010 ^[xi]

2.3 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Gemäß der "Ersten Landesverordnung zur Änderung der Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten vom 22.12.2008" ^[vi] sind im Gebiet "Kondelwald und Nebentäler der Mosel" (DE-5908-302) folgende Ziele zu berücksichtigen:

Erhaltung und Wiederherstellung:

- *der natürlichen Gewässer- und Uferzonendynamik, der typischen Gewässerlebensräume und -gemeinschaften sowie der sehr guten Wasserqualität der Moselzuflüsse,*
- *von Schlucht-, Buchen- und lichten Eichen-Hainbuchenwäldern,*
- *von unbeeinträchtigten Felslebensräumen,*
- *von artenreichen Mager- und Mähwiesen im bestehenden Grünland,*

- von *Fledermauswochenstuben* und *ungestörten Winterquartieren in Höhlen und Stollen*

2.4 Überblick über die Lebensraumtypen (Anhang I)

Gemäß Standarddatenbogen des Natura 2000-Gebietes ^[iv] werden nachstehende Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL ^[i] genannt:

- 3260 - *Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion*
- 4030 - *Trockene europäische Heiden*
- 5110 - *Stabile xerotherme Formationen von Buxus sempervirens an Felsabhängen (Berberidion p.p.)*
- 6230* - *Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden*
- 6430 - *Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe*
- 6510 - *Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)*
- 8220 - *Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation*
- 9110 - *Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)*
- 9130 - *Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)*
- 9160 – *Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)*
- 9170 - *Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)*
- 9180* - *Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)*
- 91E0* - *Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno padion, Alnion incanae, Salicion albae)*

* = *Prioritärer Lebensraumtyp*

2.5 Überblick über die Arten (Anhang II)

Gemäß Steckbrief des Natura 2000-Gebietes ^[iii] werden nachstehende Arten des Anhangs II der FFH-RL ^[i] genannt:

Säugetiere

- *Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii)*
- *Großes Mausohr (Myotis myotis)*

Amphibien

- *Gelbbauchunke (Bombina variegata)*

Fische

- *Groppe (Cottus gobio)*

Käfer

- *Hirschkäfer (Lucanus cervus)*

Schmetterlinge

- **Spanische Flagge (Callimorpha quadripunctaria)*

Pflanzen

- *Prächtiger Dünnfarn (Trichomanes speciosum)*

* = *Prioritäre Art*

2.6 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Ein endgültiger Bewirtschaftungsplan existiert für das Natura 2000-Gebiet "Kondelwald und Nebentäler der Mosel" (DE-5908-302) noch nicht. Dem Verfasser wurde jedoch von der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord der Entwurf des Bewirtschaftungsplanes mit Stand vom März 2013^[v] vorgelegt.

Für die innerhalb des 200 m Betrachtungsbereiches der Höchstspannungsfreileitung gelegenen Lebensraumtypen (LRT) werden folgende detaillierte Ziele im Entwurf des Bewirtschaftungsplans formuliert:

6510 Flachland-Mähwiesen

Ziele:

Ziel ist es, struktur- und blütenpflanzenreiche Glatthaferwiesen in den Bachauen und auf den Hochflächen zu erhalten und zu entwickeln. Im Mittelpunkt steht dabei die Verbesserung des insgesamt guten Erhaltungszustandes durch eine mehr auf den Lebensraumtyp orientierte Nutzung. Ein geeignetes Instrument hierfür ist der Vertragsnaturschutz. Auf zahlreichen Flächen sind durch bereits angepasste Bewirtschaftungsweisen hervorragende Bestände entstanden, die es zu sichern gilt. Auf den Potenzialflächen lässt sich der LRT kurzfristig durch Extensivierung wiederherstellen. Längerfristig ist eine Wiederherstellung auch auf Ackerflächen möglich, um Bestandslücken zu schließen.

Erhaltungsmaßnahmen:

- *Fortsetzung einer extensiven Bewirtschaftung z. B. im Rahmen des Vertragsnaturschutzes*

Wiederherstellungsmaßnahmen:

- *Reduzierung des Nährstoffeintrages bis hin zum Verzicht auf jegliche Düngung. Mahd der Flächen nicht vor dem 15. Juni und Beweidung nicht vor dem 1. Juni*
- *Umwandlung von Ackerflächen in Grünland mit anschließender zwei- bis dreischüriger Mahd zum Nährstoffaustrag. Aufnahme der Flächen in den Vertragsnaturschutz*

Verbesserungsmaßnahmen:

- *Bewirtschaftung des Grünlandes nach den Grundsätzen des Vertragsnaturschutzes*

9110 Hainsimsen-Buchenwälder

Ziele:

In den Hainsimsen-Buchenwäldern soll der gute Erhaltungszustand durch Fortsetzung und Optimierung der naturnahen Waldwirtschaft wiederhergestellt werden. Es ist darauf zu achten, dass der derzeitige flächenmäßige Anteil nicht verkleinert wird. Auf Bestandslücken, die z. B. durch Windwurf entstanden sind, soll langfristig Buchen- und Buchenmischwald vorzugsweise mit standorttypischen Laubbaumarten entwickelt werden. In zusammenhängenden Beständen sollen verschiedene Waldentwicklungsphasen nebeneinander auftreten. Starkes Baumholz und Altholz soll immer vertreten sein. Starkes Totholz, Höhlen- und Horstbäume, alte Bäume mit z. B. Baumpilzen, seltenen Flechten oder besonderen ökologischen Funktionen sind zu erhalten. Wildverbiss und das Eindringen von Störzeigern in allen Schichten sind zu vermeiden.

Erhaltungsmaßnahmen:

- *Fortsetzung der naturnahen Waldwirtschaft*

- *Erhalt von Altholz, Totholz und Biotopbäumen (BAT-Konzept=Konzept zum Umgang mit Biotopbäumen, Altbäumen und Totholz bei Landesforsten Rheinland-Pfalz ^[xii] u. a. auch zur Sicherung wertvoller Tierlebensräume. Dabei immer einen Anteil an Fichte belassen (Schwarzspecht)*
 - *Erhalt lichter Buchenwaldbestände als Jagdhabitat u.a. für Großes Mausohr*
- Wiederherstellungsmaßnahmen:*
- *Windwurfflächen zu Buchen- oder Buchenmischbeständen mit heimischen Baumarten durch entsprechende waldbauliche Maßnahmen entwickeln oder Naturverjüngung zulassen. Keine Anpflanzung von Roteiche*
- Verbesserungsmaßnahmen:*
- *Alt- und Totholzanteil erhöhen*
- Die konkrete Maßnahmenplanung erfolgt im Rahmen der Forsteinrichtung.*

9130 Waldmeister-Buchenwälder

Ziele und Maßnahmen entsprechen dem Lebensraumtyp 9110. Ein zusätzliches Ziel ist die Erweiterung des bestehenden Naturwaldreservates "Kondelwald".

Maßnahmen:

- *Die Maßnahmen entsprechen dem Lebensraumtyp 9110*

Verbesserungsmaßnahmen:

- *Erweiterung des Naturwaldreservates um Lebensraumtyp-Vorkommen im Nordwesten einschließlich vorhandener Windwurfflächen.*

Die konkrete Maßnahmenplanung erfolgt im Rahmen der Forsteinrichtung.

Ergänzend zu den Zielen für die einzelnen Lebensraumtypen werden in den Maßnahmenkarten zum Bewirtschaftungsplan ^[v] noch Ziel- und Maßnahmenräume für einzelne Bereiche des Gebietes weiter differenziert. Für den in der Maßnahmenkarte 13 und 14 im Umfeld der geplanten Höchstspannungsfreileitung dargestellten Bereich "Kondelwald Zentralbereich - Nord- und Südteil" (Z018 und Z019) werden folgende Maßnahmen zur Erreichung eines günstigen Erhaltungszustandes beschrieben.

Begründung der Abgrenzung:

Großräumiger, weitgehend zusammenhängender Buchenwaldbereich mit kleinen Waldwiesen und dazwischenliegenden, kleineren Misch- und Nadelholzbeständen. Mittelgroße Buchenwaldbereiche, durch Misch- und Nadelholzbestände sowie Windwürfe getrennt, Waldwiesen und kleiner Auwald im Bachtal

Ziel:

Verbesserung des guten Erhaltungszustandes der Buchenwälder durch Fortsetzung des naturnahen Waldbaus und Entwicklung von Beständen mit einem hohen Altholzanteil auch als Lebensraum u.a. für Fledermäuse. Erhalt artenreicher Flachland-Mähwiesen. Potenziellen Lebensraum für Gelbbauchunke optimieren.

Maßnahmenvorschläge:

- *Fortsetzung der naturnahen Waldwirtschaft. Belassen und Erhöhen des Altholz- und Totholzanteils. Bewirtschaftung von Teilbeständen als Buchenhallenwald. Windwurfflächen zu Buchen- oder Buchenmischbeständen mit heimischen Baumarten entwickeln.*
- *Prozessschutz im Naturwaldreservat im Zielraum Z018 inklusive Ausweitung des Reservates nach Nordosten einschließlich der Windwurfflächen.*
- *Fortsetzung und Extensivierung der Wiesenbewirtschaftung nach den Grundsätzen des Vertragsnaturschutzes. Mahd des Grünlandes frühestens ab 15. Juni und Beweidung frühestens ab 1. Juni. Vorschlagsflächen für den Vertragsnaturschutz.*

- *Erhalt und Schaffung von besonnten Tümpeln z. B. an Wegrändern oder in Fahrspuren als Trittstein-/Fortpflanzungsbiotope für die Gelbbauchunke.*

Empfehlung zur Erfolgskontrolle:

Jährliche Überprüfung der Trittsteinbiotope und potenziellen Laichgewässer der Gelbbauchunke. Überprüfung des Entwicklungszustandes der Wiesen mindestens alle vier Jahre. Kontrolle der Waldentwicklung nach 5 bis 10 Jahren.

2.7 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen NATURA 2000-Gebieten

Das FFH-Gebiet "Kondelwald und Nebentäler der Mosel" (DE-5908-302) steht in einem engen Funktionszusammenhang zu mehreren weiteren Natura 2000-Gebieten im Umfeld. Hier sind folgende Gebiete zu nennen:

- FFH-Gebiet "Mosel" (DE-5908-301) ^[xiii]
- FFH-Gebiet "Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel" (DE-5809-301) ^[xiv]
- FFH-Gebiet "Lieser zwischen Manderscheid und Wittlich" (DE-5906-301) ^[xv]
- Vogelschutzgebiet "Mittel- und Untermosel" (DE-5809-401) ^[xvi]
- Vogelschutzgebiet "Wälder zwischen Wittlich und Cochem" (DE-5908-401) ^[xvii]

Das FFH-Gebiet "Mosel" (DE-5908-301) liegt in direkter Nachbarschaft zum Gebiet "Kondelwald und Nebentäler der Mosel". Das Gebiet schützt die Gewässer- und Uferabschnitte der Mosel aufgrund deren Schutzwürdigkeit als Habitat für Wanderfische und Laichplätze autochthoner Fischarten bzw. als Ufer- und Auenlebensraum. Es bestehen direkte funktionale Beziehungen zwischen der Mosel und den im FFH-Gebiet "Kondelwald und Nebentäler der Mosel" geschützten Nebengewässern.

Das FFH-Gebiet "Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel" (DE-5809-301) grenzt unmittelbar am nördlichen Ende des Gebietes "Kondelwald und Nebentäler der Mosel" bei Bremm an. Beide Gebiete schützen ähnliche Lebensraumtypen und Arten entlang der Mosel. Von daher besteht eine hohe funktionale Beziehung.

Das FFH-Gebiet "Lieser zwischen Manderscheid und Wittlich" (DE-5906-301) befindet sich in einer Entfernung von ca. 6 km südwestlich des Gebietes "Kondelwald und Nebentäler der Mosel". Im Tal der Lieser befinden sich an den Hängen ausge dehnte Wälder, welche ähnliche Biotope wie im Kondelwald aufweisen. Die Gewässersysteme der beiden Gebiete sind nicht direkt miteinander verbunden. Eine direkte funktionale Beziehung von hoher Intensität besteht daher nicht.

Das Vogelschutzgebiet "Mittel- und Untermosel" (DE-5809-401) besitzt eine nahezu deckungsgleiche Abgrenzung zum FFH-Gebiet "Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel" (DE-5809-301). Beide Gebiete grenzen nördlich an das Gebiet "Kondelwald und Nebentäler der Mosel" an. Es bestehen daher hohe funktionale Beziehungen.

Das Vogelschutzgebiet "Wälder zwischen Wittlich und Cochem" (DE-5908-401) ist nahezu deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet "Kondelwald und Nebentäler der Mosel" (DE-5908-302). Beide Gebiete schützen ähnliche Lebensraumtypen und Arten entlang der Mosel und von daher besteht eine hohe funktionale Beziehung.

Bei der Betrachtung der Wechselwirkungen ist zu überprüfen, ob durch das geplante Vorhaben Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Gebieten beeinträchtigt werden können. Hierfür werden die "charakteristischen Arten" der in den einzelnen Gebieten vorkommenden FFH-Lebensraumtypen betrachtet

Auswirkungen auf Arten aus der Gruppe der Pflanzen und Moose können im Hinblick auf Wechselbeziehungen aufgrund der fehlenden Mobilität grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Mit Ausnahme der Leiterseile erfolgen durch die Maßnahme nur kleinflächige, punktuelle Eingriffe, so dass der beanspruchte Trassenraum auch weiterhin für sämtliche auf dem Boden lebenden Arten durchwanderbar ist. Eine Barrierewirkung kann somit ausgeschlossen werden. Die fehlende Barrierewirkung führt dazu, dass sämtliche Arten aus den Gruppen der Spinnen, Heuschrecken, Laufkäfern, Molusken sowie der Amphibien und Reptilien weiterhin die Leitungstrasse queren können. Aus der Gruppe der Säugetiere können die Brandmaus sowie der Europäische Biber ebenfalls ohne durch die Maßnahme hervorgerufene Beeinträchtigungen die Leitungstrasse queren und zwischen den einzelnen Gebieten wechseln. Eine Betroffenheit der am Boden lebenden Arten kann grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Für die Arten aus der Gruppe der Vögel, Fledermäuse und Falter ist zu überprüfen, ob durch die Leiterseile bzw. das Erdseil Auswirkungen hervorgerufen werden können. Die Prüfung erfolgt im Kapitel 5.4.

3 Beschreibung des Vorhabens

3.1 Technische Beschreibung des Vorhabens

Im Folgenden wird das Vorhaben innerhalb des FFH-Gebietes beschrieben. Weitergehende Beschreibungen zur geplanten Höchstspannungsfreileitung können der Anlage 1^[xviii] sowie Anlage 14.1^[xix] entnommen werden. Der zu betrachtende Abschnitt liegt zwischen Cochem und Wittlich (s. Anlage 14.10.2). Die geplante 110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung verläuft grundsätzlich innerhalb eines vorhandenen Trassenbandes mit bis zu zwei parallel verlaufenden Freileitungen.

Die Höhen der Freileitungsmaste innerhalb des FFH-Gebietes ergeben sich nicht ausschließlich aus der Berücksichtigung der vorhandenen Topographie, der Mastabstände, den Abständen zu Objekten und Grundstücksnutzungen, vielmehr ist die Leitung so geplant, dass es zu keinen Eingriffen durch die Verbreiterungen des vorhandenen Leitungsschutzstreifens kommt. Durch die Verwendung eines im Regelfall um 25 m auf ca. 85 m erhöhten Masttyps AD47 (s. Kapitel 3.1.2 der Anlage 14.1) innerhalb des FFH-Gebietes kann eine zusätzliche Inanspruchnahme von Lebensraumtypen diesbezüglich vermieden werden.

Das über die Mastspitze verlaufende Erdseil wird innerhalb des annähernd deckungsgleichen Vogelschutzgebietes-Gebietes (DE-5908-401) zuzüglich 1 km vor und hinter dem Gebiet durchgehend mit Vogelschutzmarkierungen versehen, so dass es von der Vogelwelt besser wahrnehmbar ist und sich die Gefahr von Kollisionen erheblich auf ein nicht signifikantes Maß verringert. Dies gilt für die geplante Bl. 4225 sowie die umzubeseilende Bl. 2409.

Bei der Festlegung der Maststandorte wurde neben den üblichen technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten innerhalb der Natura 2000-Gebiete ein besonderes Augenmerk auf die naturschutzfachlich erforderlichen Minimierungsanforderungen gelegt. Hierbei werden die Maste möglichst auf oder an Grundstücks- und Nutzungsgrenzen und an Wegen platziert. Wertvolle Biotop- bzw. Lebensraumtypen werden nach Möglichkeit gemieden. Insbesondere bei der Wahl des Fundamenttyps wurde auf eine möglichst flächensparende und dementsprechend eingriffsmindernde Gründung geachtet. Von daher werden in den Natura 2000-Gebieten bei schwierigen topographischen Gegebenheiten nach Möglichkeit Mikrobohrpfahlfundamente anstatt von Stufenfundamenten gewählt.

3.2 Wirkfaktoren

Aufgrund der geplanten Maßnahme ergeben sich folgende Wirkfaktoren:

- die geplanten Maste werden innerhalb des FFH-Gebietes auf ca. 85 m erhöht. Demzufolge wird der beanspruchte Bereich in der Landschaft größer,
- durch die emissions-optimierte Anordnung der 380-kV-Stromkreise vergrößert sich die Traversenbreite und somit die überspannte Fläche,
- innerhalb des FFH-Gebietes werden zur Vermeidung des Eingriffs in Lebensraumtypen erhöhte Maste zur Anwendung kommen. Der Schutzstreifen hat eine Breite von einseitig von bis zu 70 m (Mast Nr. 116) und geht über den bisherigen Schutzstreifen der BL 596 bzw. Bl. 2409 (einseitig ca. 30 m breit) um bis zu 60 m

hinaus. Durch die Erhöhung wird der Wald so überspannt, dass die Wuchshöhenbeschränkungen nur für fremdländische Gehölze (z.B. Douglasie) über 35 m Höhe relevant wird. In den Bereichen des bisherigen Bestandsschutzstreifens ist es vorgesehen die übliche Pflege der Vegetation durch Biotopmanagementmaßnahmen durchzuführen. In den Bereichen der Schutzstreifenerweiterung kann die heimische Vegetation sich bis zu ihrer maximalen Endwuchshöhe von 35 m frei entwickeln. Für fremdländische Gehölze (z.B. Douglasie) besteht innerhalb des Schutzgebietes kein Erfordernis zum Erhalt, da diese Gehölze kein Bestandteil des Schutzzieles sind. Ein Rückschnitt dieser fremdländischen Gehölze stellt somit keinen Eingriff in das FFH-Gebiet dar. Daher ist die natürliche Entwicklung dieser neuen als Schutzstreifen ausgewiesenen Bereiche gegeben und es sind keine Eingriffe in die Lebensraumtypen des FFH-Gebietes notwendig,

- die Anordnung und Anzahl der Leiterseile ändert sich zum Ist-Zustand, da die Spannungsebene auf der BL 596 von 110-kV mit Einzelseilen (= ein Seil pro Phase) auf 380-kV mit Viererbündeln (= vier Seile pro Phase) erhöht wird. Zusätzlich werden noch die zwei 110-kV-Stromkreise der Westnetz GmbH bzw. abschnittsweise der DB Energie GmbH auf der unteren Traverse als Einzelseil mitgeführt. Die vorgenannten zwei geplanten 110-kV-Stromkreise werden komplett auf der unteren Traverse montiert und hängen somit enger beieinander als im Bestand, wo der eine Stromkreis an drei Traversen hängt. Somit kann die Beseilung im Trassenraum der zu demontierenden BL 596 besser von der Vogelwelt wahrgenommen werden,
- durch den Umbau der Bl. 2409 wird die unterste vorhandene Traverse demontiert und die Leitung von einem 110-kV-Stromkreis bestehend aus drei Einzelseilen und einem 220-kV-Stromkreis mit drei 2-er Bündeln (= zwei Seile pro Phase) auf zwei 110-kV-Bahnstromkreise mit vier Einzelseilen umbeseilt. Somit reduziert sich die Anzahl der Beseilung der Bl. 2409 innerhalb des Vogelschutzgebietes,
- durch die Demontage der Bl. 2409 im Abschnitt südlich von Melchhof bis zur UA Wengerrohr entfallen ein 110-kV-Stromkreis, bestehend aus drei Einzelseilen, und ein 220-kV-Stromkreis mit drei 2-er Bündeln (= zwei Seile pro Phase). Die geplante Freileitung wird mit zwei 380-kV-Stromkreisen, bestehend aus sechs Viererbündeln (= vier Seile pro Phase), und zwei 110-kV-Stromkreisen mit sechs Einfachseilen belegt. Wie zuvor beschrieben, hängen die Einfachseile zukünftig enger als im Bestand und werden dadurch für die Vogelwelt besser wahrnehmbar.
- die Umgehung von Bausendorf wird zu einem neuen Trassenraum im Nahbereich des hier zu untersuchenden VS-Gebietes führen. Die Ausführung der Leitung entspricht dem zuvor Beschriebenen,
- durch die Errichtung der neuen Maste werden bisher nicht betroffene Flächen neu in Anspruch genommen. Demgegenüber stehen die Flächen, die durch die Demontage der vorhandenen Leitung wieder uneingeschränkt von den Arten genutzt werden können.
- während der Bauzeit können temporäre Beeinträchtigungen durch Lärm oder Bewegungen (Baustellenverkehr) auftreten,
- während der Bauzeit kommt es zu temporären Flächeninanspruchnahmen innerhalb des Gebietes für Baustelleneinrichtungsflächen, Seilwindenplätze, Flächen für Bodenlager und Zuwegungen für den Neubau der Bl. 4225 sowie auch die Umbeseilung und der Umbau der Bl. 2409,
- zur Herstellung von Arbeitsplateaus in stark geneigtem Gelände, sind zusätzlich zu den Bodenbewegungen im Bereich der Gründungsarbeiten an den Maststandorten, weitere kleinräumige Bodenbewegungen innerhalb der Arbeitsfläche erforderlich.

4 Untersuchungsrahmen

4.1 Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens

Im Zuge der FFH-Verträglichkeitsprüfung ist zu prüfen, inwieweit durch potenziell auftretende Konflikte die nachstehenden Erhaltungsziele des Gebietes beeinträchtigt werden.

Erhaltung und Wiederherstellung:

- *der natürlichen Gewässer- und Uferzonendynamik, der typischen Gewässerlebensräume und -gemeinschaften sowie der sehr guten Wasserqualität der Moselzuflüsse,*
- *von Schlucht-, Buchen- und lichten Eichen-Hainbuchenwäldern,*
- *von unbeeinträchtigten Felslebensräumen,*
- *von artenreichen Mager- und Mähwiesen im bestehenden Grünland,*
- *von Fledermauswochenstuben und ungestörten Winterquartieren in Höhlen und Stollen*

Wie in Kapitel 3.1 beschrieben, handelt es sich bei dem Vorhaben um den Neubau einer 110-/380-kV-Höchstspannungsleitung. Demgegenüber steht der Rückbau einer vorhandenen Hochspannungsfreileitung in gleicher Trasse. Bei der Abgrenzung des Untersuchungsrahmens ist dies ein zu berücksichtigender Faktor, da bereits eine Vorbelastung des Gebietes gegeben ist.

Eine Verinselung des FFH-Gebietes ist aufgrund der vorhandenen Trasse nicht zu erwarten und muss daher nicht weiter geprüft werden.

Aufgrund des innerhalb des FFH-Gebietes verwendeten Masttyps (um 25 m erhöhter Masttyp AD47) sind keine Flächeninanspruchnahmen außerhalb des vorhandenen Schutzstreifens notwendig. Für die Bl. 4225 wird ein neuer breiterer Schutzstreifen ausgewiesen, um zukünftig die höhere Leitung zu schützen und z. B. ein Roden von fremdländischen - höher als 35 m wachsenden - Bäumen zu ermöglichen. Eine Inanspruchnahme von Lebensraumtypen bzw. von Flächen, die sich außerhalb des vorhandenen Schutzstreifens befinden, ist daher nicht zu erwarten, so dass dadurch keine Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des Gebietes auftreten können. Im Rahmen der Verträglichkeitsstudie muss die Flächeninanspruchnahme durch eine Schutzstreifenweiterung somit nicht weiter betrachtet werden.

Für die Errichtung der Maststandorte müssen punktuell kleinflächig Flächen dauerhaft in Anspruch genommen werden, so dass geprüft werden muss, ob sich dadurch Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet ergeben. Im Zuge der Bearbeitung dieses Punktes ist die mit dem Bau der Freileitung einhergehende Demontage und die damit verbundene wieder uneingeschränkte Nutzung der Flächen zu beachten.

Ebenfalls ist zu prüfen, in wieweit durch die temporäre Flächeninanspruchnahme aufgrund der Einrichtungen von Arbeitsflächen und von Zuwegungen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes auftreten können. Es wurde während der Planung darauf geachtet, dass keine hochwertigen Biotope und auch keine Lebensraumtypen beansprucht werden.

Bei Lebensraumtypen, in denen keine Maststandorte, Arbeitsflächen bzw. Zuwegungen geplant sind, können Auswirkungen auf die Schutzziele des Gebietes ausgeschlossen werden und müssen somit nicht weiter betrachtet werden.

Als Grundlage für die innerhalb des 200 m breiten Betrachtungsbereiches vorkommenden Lebensraumtypen dient der Bewirtschaftungsplan ^[iv], so dass von einer ausreichenden Datengrundlage ausgegangen werden kann. Ergänzende Biotoptypenkartierungen sind für die Umweltstudie im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens erstellt worden. Auf Grundlage dieser Erkenntnisse sind die Maststandorte festgelegt worden.

Im Hinblick auf Beeinträchtigungen von potenziell vorkommenden Anhang II-Arten des Steckbriefes ^[iii] sowie von charakteristischen Arten der Lebensraumtypen ist Folgendes festzuhalten:

Bei den im Steckbrief aufgeführten potenziell vorkommenden Arten wird in einem ersten Schritt geprüft, inwieweit ein Vorkommen innerhalb des Betrachtungsbereiches aufgrund der Lebensraumansprüche der Arten gegeben sein kann. Arten, bei denen im Vorhinein eine Beeinträchtigung durch die Maßnahme ausgeschlossen werden kann, werden nicht weiter betrachtet.

Für die charakteristischen Arten der Lebensraumtypen wurde in Abstimmung mit der SGD Nord auf Basis der in dem Standarddatenbogen ^[iv] genannten Arten der FFH-/Vogelschutzrichtlinie für das Natura 2000-Gebiet die Arten mit Indikatorfunktion für den betroffenen Lebensraumtyp 9130 ausgewählt, welche die potentiellen Auswirkungen des Vorhabens auf den betroffenen Lebensraumtyp abbilden können.

Im Rahmen der FFH-VP "sind diejenigen charakteristischen Arten auszuwählen, die im jeweiligen Lebensraumtyp einen deutlichen Vorkommensschwerpunkt aufweisen bzw. die Erhaltung ihrer Population muss unmittelbar an den Erhalt des jeweiligen Lebensraumtyps gebunden sein. Die Arten müssen für das Erkennen und Bewerten von Beeinträchtigungen relevant sein, d.h. es sind Arten auszuwählen, die eine Indikatorfunktion für potentielle Auswirkungen des Vorhabens auf den Lebensraumtyp besitzen." (BVerwG 9 A 17.11 (RN. 52)) ^[xx].

Auch bei diesen Arten werden nur die betrachtet, die durch die Maßnahme betroffen sein können.

Im Zuge des Vorhabens muss ein bereits für die Leitungssicherheit ausgewiesener Schutzstreifen wiederhergestellt werden. Im Umfeld des Schutzstreifens gelegene Flächen sind mit einem fast homogenen, ca. 50- bis 60-jährigen Buchenwald mit vereinzelt auftretenden Hainbuchen und Eichen bewachsen. Unterwuchs oder Naturverjüngung waren in den Flächen nicht erkennbar. Stehendes oder liegendes Totholz stärkerer Dimension war nicht vorhanden. Altbäume (> 100 Jahre) fehlen in diesem Abschnitt vollständig. Lebensstätten von Höhlenbewohnern oder mehrjährige Nester und Horste waren nicht zu verzeichnen. Konflikte mit den Erhaltungszielen der Entwürfe der Bewirtschaftungspläne für das FFH-Gebiet bzw. des Vogelschutzgebietes für die entsprechenden Arten sind somit nicht zu erwarten. Dieser Punkt muss im weiteren Verlauf der Verträglichkeitsstudie nicht weiter betrachtet werden.

In Bezug auf eine mögliche Beeinträchtigung durch Kollision im Luftraum ist festzuhalten, dass die geplante Leitung im Bereich einer vorhandenen Leitungstrasse neu gebaut wird. Daher ist bereits jetzt ein Hindernis durch die Erd- und Leiterseile in der

Landschaft vorhanden, welches durch Unter- oder Überflug von den Arten überwunden werden muss. Die neue Höchstspannungsleitung wird die höchste bestehende Leitung (Bl. 2409) im Trassenband um ca. 40 m übertreffen. Eine Vielzahl der typischen Waldvogelarten bewegt sich überwiegend innerhalb des Waldes und nur selten oberhalb der Baumkronen, somit entsteht innerhalb des Schutzstreifens eine Entlastung für die dort fliegenden Arten. Für Arten, die über den Baumkronen fliegen, besteht bereits jetzt die Gefahr der Kollision durch das dort verlaufende, nicht mit Vogelschutzmarkierungen versehene, Erdseil der Bl. 2409. Bei der geplanten Leitung verlaufen alle Leiterseile sowie das Erdseil oberhalb der Baumkronen. Aufgrund der Viererbündel, die anstelle der vorhandenen Einzelseile auf die Maste aufgelegt werden, sind die Leiterseile als Komplex für die Fauna besser sichtbar. Auch die Gefahr der Kollision am Erdseil der Bl. 2409 wird verringert, da dieses zukünftig annähernd in Höhe der Leiterseile der geplanten Leitung verläuft und die Vögel diesem Hindernis frühzeitig ausweichen können. Zusätzlich werden das Erdseil der geplanten Leitung Bl. 4225 sowie auch das Erdseil der neuzubeseilenden Bl. 2409 mit Vogelschutzmarkierungen versehen, wodurch sich die Sichtbarkeit wesentlich verbessert. Durch die Markierung des Erdseiles wird die Anzahl potenzieller Kollisionen wesentlich reduziert, dies ist durch langjährige Erfahrungen sowie durch Studien belegt. Die Studie *"Das Anflugverhalten von überwinternden arktischen Wildgänsen im Bereich von markierten und unmarkierten Höchstspannungsfreileitungen am Niederrhein"* des Naturschutzzentrums im Kreis Kleve e.V. aus dem Jahr 2000^[xxi] zeigt deutlich, dass die ohnehin eher geringe Anzahl von Kollisionen (11 Stk. von 42.000 beobachteten Vögeln) nach einer Markierung des Erdseiles an den Beobachtungspunkten weiter zurückging (2 Stk. von 42.000 beobachteten Vögeln). Vergleichbare Aussagen finden sich im FNN-Hinweis *"Vogelschutzmarkierung an Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen"*^[xxii] wonach: *"eine Senkung des Kollisionsrisikos um 60 bis 90 % durch bewegliche, schwarz-weiß Markierung belegt ist."* Konflikte im Hinblick auf die Ziele bzw. durch Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der Anhang I-Arten der VSch-RL^[xxiii] im Luftraum sind nicht zu erwarten. Für Fledermäuse bilden die Leiterseile bzw. das Erdseil keine Gefahr, da sie diese gut orten können, so dass hier keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Aufgrund von immer wieder auftretenden Ruhepausen während der Baumaßnahmen ist eine Störung der Arten durch Geräusche und andere Aktivitäten als nicht erheblich einzustufen. Die Arten suchen die Flächen nach Beendigung der jeweiligen Arbeitsphasen - auch am Ende eines Arbeitstages - immer wieder auf, auch wenn sie während der Störung selbst die Fläche kurzfristig meiden. Erhebliche Beeinträchtigungen außerhalb der Fortpflanzungszeit müssen somit nicht weiter betrachtet werden.

Durch die Inanspruchnahme potenzieller Nahrungsflächen entstehen ebenfalls keine Konflikte mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes sowie der einzelnen Arten, da der Eingriff innerhalb des Leitungsschutzstreifens nur punktuell an den einzelnen Maststandorten auftritt und im Umfeld ausreichend Flächen vorhanden sind, die während der Baumaßnahme aufgesucht werden können. Die zusätzliche dauerhafte Flächeninanspruchnahme im Bereich der Maststandorte ist aufgrund der Rekultivierung von Flächen im Rahmen der Leitungsdemontage als nicht erheblich einzustufen, daher ist auch dieser Punkt nicht weiter zu betrachten.

Zu betrachten sind daher nur die Arten, die innerhalb des Leitungsschutzstreifens ihre Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten haben, da durch die temporäre Flächeninanspruchnahme

spruchnahme Konflikte auftreten können. Ebenfalls ist zu überprüfen, ob während der Fortpflanzungsphase Arten durch den Baustellenbetrieb (Lärm, Verkehr etc.) erheblich gestört werden können. Der Betrachtungsbereich beträgt diesbezüglich beidseitig der Leitungssachse 500 m und ergibt sich aus der Fluchtdistanz der Arten, die der Arbeitshilfe "Vögel und Straßenverkehr" ^[xxiv] entstammt.

4.1.1 Voraussichtlich betroffene Lebensräume

Nachstehend sind auf der Grundlage der im Lanis ^[xxvi] dargestellten Biotoptypen (BT) die Lebensraumtypen (LRT) aufgelistet, bei denen eine Beeinträchtigung durch die Maßnahme im Hinblick auf den Untersuchungsrahmen im Vorhinein ausgeschlossen werden kann. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Bachtäler aufgrund der Topografie mittels Weitspannfeldern überquert werden, so dass im Bereich der Talungen selbst keine Maststandorte geplant sind.

BT-5908-0114-2011, Buchenwald östlich Beuren (LRT 9130)

Die Flächen liegen in einem Abstand von ca. 130 m südöstlich zur vorhandenen 110-kV-Bahnstromleitung, BL 596. Der geplante Schutzstreifen der Höchstspannungsleitung wird nicht in den Lebensraumtyp eingreifen und hat einen Abstand von ca. 90 m zur Fläche. Aufgrund des Abstandes der Fläche und der Lage werden keine Maststandorte, Zuwegungen und Bauflächen in diesem Bereich geplant. Eine Beeinträchtigung des Lebensraumtyps durch den Bau der Höchstspannungsfreileitung kann ausgeschlossen werden.

BT-5908-0097-2011, Glatthaferwiese nordöstlich Beurenermühle (LRT 6510)

Die Fläche liegt in einem Abstand von ca. 130 m westlich zur vorhandenen 220-kV-Freileitung, Bl. 2409, im Ueßbachtal. Aufgrund des Abstandes der Fläche und der Lage werden keine Maststandorte, Zuwegungen und Bauflächen in diesem Bereich geplant. Durch den Bau der Höchstspannungsfreileitung kommt es daher zu keinen Eingriffen innerhalb der geschützten Bereiche.

BT-5908-0063-2007, Ueßbach zwischen Bad Bertrich und Eselskopf (LRT 3260)

Die nächstgelegenen Maste der geplanten Höchstspannungsfreileitung werden im Gleichschritt zur vorhandenen 220-kV-Freileitung, Bl. 2409, errichtet. Die nächstgelegenen Maste der Bl. 4225 (südlich Nr. 133 und nördlich Nr. 132) befinden sich an der Hangkante des Tals auf einer Höhe von ca. 255 m üNN bzw. 240 m üNN). Aufgrund des ca. 560 m langen Weitspannfeldes zur Querung des Tals ist nicht mit Beeinträchtigungen für den Lebensraumtyp zu rechnen. Eine Beanspruchung des Lebensraumtyps für Maststandorte, Zuwegungen, Schutzgerüste oder Bauflächen kann ausgeschlossen werden, da die L 103 temporär für den Seilzug per Hubschrauber gesperrt wird.

BT-5908-0273-2011, Buchenwald bei Neuental (LRT 9110)

Die Flächen befinden sich westlich der vorhandenen 220-kV-Freileitung, Bl. 2409, und zu einem geringen Umfang innerhalb des Schutzstreifens der vorgenannten Leitung. Die geplante Höchstspannungsfreileitung wird östlich der Bl. 2409 errichtet

und von daher können Beanspruchungen und somit Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps durch Maststandorte bzw. Schutzstreifenverbreiterungen ausgeschlossen werden. Die Zuwegung zum Mast Nr. 134 verläuft durch den LRT 9110 im Bereich von vorhandenen Forstwegen. Der vorhandene Asphaltweg wird temporär für die Baumaßnahme durch einseitigen Anbau von 1 m Schotter verbreitert und anschließend wieder in den ursprünglichen Zustand zurückversetzt. Der temporäre Ausbau erfolgt ausschließlich im vorbelasteten Umfeld der vorhandenen Wege. Zusätzliche Eingriffe in den Lebensraumtyp in Form von Gehölzrodungen oder Überbauung von geophytenreichen Beständen erfolgt nicht. Demnach kann durch den temporären Wegebau eine Verschlechterung des LRT ausgeschlossen werden.

BT-5908-0075-2011, Magerwiese auf Bergrücken unter Stromleitung (LRT 6510)

Die Magerwiesenflächen liegen vollständig im Schutzstreifen der beiden vorhandenen Freileitungen Bl. 2409 und BL 596 wie auch der geplanten Bl. 4225. Innerhalb der Wiese ist von jeder vorhandenen Leitung ein Maststandort zu verzeichnen. Die Maste der geplanten Leitung Bl. 4225 liegen außerhalb des LRT.

Der geplante Winkelmast Nr. 136 wird von der Kondelstraße erschlossen. Für die Beseilung der neuen Leitung sind zwei Seilzugflächen innerhalb des LRT 6510 zwingend notwendig. Die Flächen für die Seilarbeiten werden nur für einen kurzen Zeitraum von ca. 2 Wochen - nach Möglichkeit im Winterhalbjahr - beansprucht.

Der geplante Tragmast Nr. 135 wird über einen vorhandenen und temporär auszubauenden Forstweg und auf den letzten ca. 45 m bis zur Arbeitsfläche über einen herzustellenden Plattenweg innerhalb des LRT 6510 erschlossen. Die Fahrplatten sollen entsprechend der einzelnen Bauabschnitte (s. Kap. 3.3.12 in der Anlage 14.1) nur kurzzeitig (max. 2 Wochen) auf der Magerwiese verlegt werden und anschließend wieder abgeräumt werden, um eine relevante Beeinträchtigung der Fläche zu vermeiden. Zwischen den einzelnen Verlegephasen sind mind. 4 Wochen zur Regeneration der Wiese vorgesehen. Auch für diese Arbeiten wird die Durchführung im Winterhalbjahr bevorzugt.

Der im LRT 6510 gelegene Mast Nr. 255 der Bl. 2409 wird umgebaut und umbeseilt. Die Zuwegung erfolgt über den beim Mast Nr. 135 der Bl. 4225 beschriebenen Forstweg und auf den letzten ca. 55 m über einen herzustellenden Fahrplattenweg. Der Umbau und die Umbeseilung der Bl. 2409 erfolgt in drei Arbeitsphasen mit dazwischenliegenden Pausen (Seildemontage, Rückbau der untersten Traverse, Neubeseilung). Die Fahrplatten werden für die einzelnen Arbeitsphasen von ca. 2 Wochen innerhalb des LRT 6510 ausgelegt und anschließend wieder bis zur nächsten Arbeitsphase entfernt. Auch hier sind zwischen den einzelnen Verlegephasen mind. 4 Wochen zur Regeneration der Wiese vorgesehen. Somit sind keine relevanten Beeinträchtigungen durch das Auslegen der Platten zu erwarten.

Der Mast Nr. 23 der östlich gelegenen 110-kV-Bahnstromleitung, BL 596, wird demontiert. Der Mast wurde im Jahr 1928 mit einem Schwellenfundament gegründet. Zur Minimierung der Eingriffe innerhalb des LRT 6510 wird das Schwellenfundament in der Örtlichkeit belassen. Eine entsprechende Abstimmung erfolgte im Vorfeld mit der mit der Zentralstelle Boden, Wasser, Abfall der SGD Nord im Rahmen

der Stellungnahme zur Demontage von Schwellenfundamenten in Natura 2000-Gebieten ^[xxv].

Die für alle vorgenannten Arbeiten erforderlichen Bauflächen werden auf das absolut notwendige Mindestmaß reduziert und mittels eines geklammerten Bauzauns begrenzt. Alle Flächen werden während den Arbeitsphasen für einen Zeitraum von jeweils max. 2 Wochen mit Fahrplatten ausgelegt, zwischen den einzelnen Verlegethemen sind mind. 4 Wochen zur Regeneration der Wiese vorgesehen. Die Arbeiten innerhalb des LRT 6510 werden möglichst außerhalb der Vegetationsperiode im Winterhalbjahr umgesetzt, um eine potentielle Beeinträchtigung des LRT zu minimieren. Zusätzlich wird die Amprion GmbH im Rahmen der Biotopmanagementpläne ein Monitoring auf der Fläche durchführen und ggf. über vor Ort gewonnenes Material eine Heusaat im Bereich von auftretenden Schadstellen durchführen, um diese wieder herzustellen.

Nach der Demontage werden die Flächen wiederhergestellt und stehen dem Lebensraumtyp wieder zur Verfügung. Die benachbarten neuen Maste Nr. 135 und 136 der Höchstspannungsfreileitung werden im Gleichschritt zur parallel verlaufenden 220-kV-Freileitung, Bl. 2409, errichtet. Von daher können Eingriffe innerhalb der Fläche mit großer Sicherheit ausgeschlossen werden. Für Bautätigkeiten werden die Flächen des Lebensraumtyps als Tabuflächen berücksichtigt. Eine Beeinträchtigung des Lebensraumtyps durch den Neubau der Höchstspannungsleitung kann ausgeschlossen werden. Die durch die Demontage der Bahnstromleitung unvermeidbaren, lokal begrenzten Eingriffe sind vertretbar, da nach der Demontage zusätzliche Flächen dem Lebensraumtyp zur Verfügung stehen. Wie oben bereits erläutert, stellen Unterhaltungs- und Instandhaltungsmaßnahmen gemäß einer Empfehlung der LANA ^[xxvi] keine erheblichen Eingriffe dar.

BT-5908-1073-2011, Buchenwald bei "Schöne Sicht" (LRT 9110)

Bei dem ca. 49,9 ha großen Lebensraumtyp handelt es sich um einen Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) (9110). Der im Jahr 2011 kartierte Lebensraumtyp ist nicht bewertet worden. Die Fläche liegt östlich der vorhandenen 110-kV-Bahnstromleitung, BL 596. Auf einer Länge von ca. 620 m befinden sich ca. 6.600 m² des Lebensraumtyps innerhalb des vorhandenen Leitungsschutzstreifens. Da eine Beeinträchtigung des LRT durch die Verbreiterung des Schutzstreifens in östlicher Richtung um ca. 2.990 m² nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden kann, wird im Kapitel 5.2 geprüft, in wieweit dauerhafte sowie temporäre Beeinträchtigungen durch die Maßnahme auftreten können.

BT-5908-0211-2011, Eichen-Buchenwald südwestlich Kaiserberge (LRT 9130)

Bei dem ca. 41,3 ha großen Lebensraumtyp handelt es sich um Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) (9130). Der im Jahr 2011 kartierte Lebensraumtyp ist nicht bewertet worden. Die beiden Teilflächen befinden sich westlich und östlich der vorhandenen Leitungstrasse. Die westlich der vorhandenen 220-kV-Freileitung, Bl. 2409, gelegenen Flächen liegen außerhalb des Schutzstreifens der Leitung und werden für den Bau der Höchstspannungsfreileitung bzw. den Umbau der Bl. 2409 nicht für Maststandorte und Bauflächen beansprucht. Die östlich der vorhandenen 110-kV-Bahnstromleitung, BL 596, befindlichen Flächen verlaufen auf einer Länge von ca. 480 m parallel zur Leitung und liegen mit einer Fläche von ca. 3.850 m² in-

nerhalb des vorhandenen Schutzstreifens. Da eine Beeinträchtigung des LRT durch die Verbreiterung des Schutzstreifens in südöstlicher Richtung um ca. 8.650 m² nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden kann, wird im Kapitel 5.2 geprüft, in wieweit dauerhafte sowie temporäre Beeinträchtigungen durch die Maßnahme auftreten können.

BT-5908-0052-2011, Glatthaferwiese im Kondelwald nördlich "Schacht" (LRT 6510)

Aufgrund der Lage der Fläche im Saalbachtal (ca. 260 bis 295 m üNN) sind keine Maststandorte im näheren Umfeld zu verzeichnen. Die nächstgelegenen Maste der Bl. 2409 (Nr. 252) sowie der Bl. 4225 (Nr. 138) liegen an der Hangkante bei einer Höhenlage von ca. 370 m üNN. Von daher können Maststandorte, Zuwegungen und Bauflächen innerhalb des Gebietes durch den Bau der Höchstspannungsleitung ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung des Gebietes durch die Schutzstreifenverbreiterung ist nicht gegeben, da auf der Fläche keine Gehölze vorkommen, welche unter die Wuchshöhenbeschränkung fallen.

BT-5908-0186-2011, Eichen-Buchenmischwald nördlich "Rammischeiche" (LRT 9130)

Die Fläche liegt nordwestlich der vorhandenen 220-kV-Freileitung, Bl. 2409, in einem Abstand von ca. 40 m zur Leitungsachse an einem Hang des Udelsbachtals. Alle Flächen liegen außerhalb des vorhandenen und geplanten Schutzstreifens. Aufgrund der Lage nordwestlich der Bl. 2409 können Beanspruchungen durch den Bau der südöstlich gelegenen Höchstspannungsleitung durch Maststandorte, Zuwegungen oder Bauflächen ausgeschlossen werden. Die Zuwegung zu den benachbarten Masten erfolgt zum Teil über die K 35, welche den LRT 9130 umschließt. In diesem Bereich sind keine Ausbaumaßnahmen vorgesehen.

BT-5908-0185-2011, Buchenwald nördlich "Rammischeiche" (LRT 9130)

Aufgrund des Höhenabstandes und der Steilheit des Geländes können Maststandorte und Bauflächen ausgeschlossen werden. Die Zuwegung zum Mast Nr. 249 der Bl. 2409 bzw. zum Mast Nr. 141 der Bl. 4225 erfolgt aus südlicher Richtung über temporär auszubauende Forstwege. Die Arbeitsfläche für die vorgenannten Maste grenzt unmittelbar an den LRT 9130 an. Innerhalb des Gebietes sind keine Veränderungen vorgesehen und somit kann eine Beeinträchtigung des Lebensraumtyps durch den Bau der Höchstspannungsfreileitung daher ausgeschlossen werden.

BT-5908-0214-2011, Buchenwald am Kellerberg und Türmet (LRT 9110)

Die 6 Teilflächen erstrecken sich an einem Nordhang des Udelsbachtals. Die nächstgelegene Teilfläche liegt in einem Abstand von ca. 75 m zur Achse der 110-kV-Bahnstromleitung. Aufgrund des Abstandes des Lebensraumtyps zur vorhandenen Leitungstrasse können Beanspruchungen der Fläche für Maststandorte, Zuwegungen oder Bauflächen ausgeschlossen werden.

BT-5908-0235-2011, Eichen-Buchenwald südlich Abtsberg am Springiersbach (LRT 9130)

Bei dem ca. 30 ha großen Lebensraumtyp handelt es sich um Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (9130). Der im Jahr 2011 kartierte Lebensraumtyp ist nicht bewertet worden. Die Flächen des Lebensraumtyps liegen an einem nordöstlich exponierten Hang im Tal des Springiersbaches in einer Höhenlage zwischen 205 und 275 m üNN. Auf einer Länge von ca. 350 m verläuft die Leitungstrasse entlang des LRT und ca. 2.900 m² des Lebensraumtyps liegen innerhalb des vorhandenen Leitungsschutzstreifens. Da eine Beeinträchtigung des LRT durch die Verbreiterung des Schutzstreifens in östlicher Richtung um 4.986 m² nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden kann, wird im Kapitel 5.2 geprüft, in wieweit dauerhafte sowie temporäre Beeinträchtigungen durch die Maßnahme auftreten können.

BT-5908-0172-2011, Buchenwald südlich "Hellefeld" (LRT 9130)

Die Flächen liegen in einem Abstand von ca. 145 m nordwestlich der Achse der 220-kV-Freileitung, Bl. 2409. Alle Flächen des Lebensraumtyps liegen außerhalb von vorhandenen Schutzstreifen. Die geplante Höchstspannungsfreileitung wird südöstlich der Bl. 2409 errichtet und von daher ist eine Beanspruchung des Lebensraumtyps durch Maststandorte oder Bauflächen auszuschließen. Die Zuwegung zum Mast Nr. 247 der Bl. 2409 und Nr. 143 der Bl. 4225 erfolgt entlang eines am südlichen Rand verlaufenden asphaltierten Forstweges. Ein temporärer, einseitiger Ausbau erfolgt ausschließlich im vorbelasteten Umfeld der vorhandenen Wege. Zusätzliche Eingriffe in den Lebensraumtyp in Form von Gehölzrodungen oder Überbauung von geophytenreichen Beständen erfolgt nicht. Demnach kann durch den temporären Wegebau eine Verschlechterung des LRT ausgeschlossen werden.

BT-5908-0234-2011, Eichen-Buchenwald östlich Hommerichskopf (LRT 9110)

Die Flächen liegen in einem Abstand von ca. 27 m nordwestlich der Achse der 220-kV-Freileitung, Bl. 2409. Bis auf einen sehr kleinen Teilbereich liegen alle Flächen des Lebensraumtyps außerhalb des vorhandenen Schutzstreifens. Die geplante Höchstspannungsleitung wird südöstlich der Bl. 2409 errichtet und von daher ist eine Beanspruchung des Lebensraumtyps durch Maststandorte oder Bauflächen auszuschließen. Wie beim vorgenannten LRT erfolgt die Zuwegung zum Mast Nr. 247 der Bl. 2409 und Nr. 143 der Bl. 4225 entlang eines am nördlichen Rand verlaufenden Forstweges, welcher temporär ausgebaut wird. Wie zuvor beschrieben, können Beeinträchtigungen ebenfalls ausgeschlossen werden.

4.1.2 Voraussichtlich betroffene Arten

Die im Steckbrief ^[iii] des FFH-Gebietes aufgeführten Arten bzw. die in Abstimmung mit der SGD Nord ausgewählten Indikatorarten wurden im Hinblick auf den im Kapitel 4.1 beschriebenen Untersuchungsrahmen und den damit einhergehenden möglichen Betroffenheiten untersucht. Den in der Liste **fett** dargestellten Arten wird eine Indikatorfunktion für den betroffenen Lebensraumtyp zugerechnet. Bei folgenden Arten kann eine Betroffenheit im Vorhinein ausgeschlossen werden:

- **Groppe (*Cottus gobio*)**

Durch das Vorhaben sind keine Gewässer bzw. Uferbereiche betroffen, da Täler durch Weitspannfelder überspannt werden, so dass keine Maste in bzw. in der Nähe von Fließgewässern errichtet werden müssen. Eine Verunreinigung von Gewässern kann ausgeschlossen werden, eine Beeinträchtigung von Fischen ist somit nicht zu erwarten.

- **Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*)**

Die Spanische Flagge ist eine wärmeliebende Art, die überwiegend in steinigem Gelände vorkommt. Man trifft sie häufig in Weinbergen, aber auch in Abgrabungsbereichen an. Da diese Lebensräume innerhalb des Betrachtungsbereiches nicht vorkommen, kann eine Betroffenheit der Falterart ausgeschlossen werden.

- **Prächtiger Dünnpfarn (*Trichomanes speciosum*)**

Laut Entwurf des Bewirtschaftungsplanes sind derzeit keine Vorkommen des Prächtigen Dünnpfarns erfasst. Der Prächtige Dünnpfarn wächst in tiefen, extrem lichtarmen, feuchten Felsspalten, häufig in der Nähe von Gewässern. Eine Beanspruchung solcher Bereiche, welche zumeist in Schluchtwäldern oder Geröllhalden an Nordhängen anzutreffen sind, kann durch die Maßnahme sicher ausgeschlossen werden, so dass eine Betroffenheit nicht zu erwarten ist.

- **Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)**

- **Großes Mausohr (*Myotis myotis*)**

Ein Vorkommen der aufgeführten Fledermausarten innerhalb des Betrachtungsbereiches kann nicht ausgeschlossen werden. Im Rahmen des Vorhabens wird der vorhandene Schutzstreifen in Teilbereichen wieder hergestellt. Da in diesen Abschnitten nur 50- bis 60-jährige Bäume wachsen, kann ein Vorkommen von ausgeprägten Höhlenbäumen ausgeschlossen werden. Da durch das Vorhaben keine Eingriffe durch die Verbreiterung des vorhandenen Leitungsschutzstreifens entstehen, kann eine Beeinträchtigung von Fledermausquartieren bzw. deren Revieren im Bestand von älteren Bäumen ausgeschlossen werden. Ebenfalls kann eine Veränderung von Flugrouten ausgeschlossen werden, da die Maßnahme innerhalb des vorhandenen Schutzstreifens durchgeführt wird. Dieser Schutzstreifen kann zwar als Flugroute genutzt werden, da er jedoch nicht verändert wird, ist auch hier von keiner Beeinträchtigung auszugehen.

Durch die Leiterseile entstehen keine Konflikte für die Fledermäuse, da sie die Leiterseile sowie das Erdseil gut orten können.

Beeinträchtigungen während der Baumaßnahme durch Lärm bzw. Baustellenverkehr können ausgeschlossen werden, da Fledermäuse innerhalb ihrer Quartiere durch Bauaktivitäten nicht gestört werden. Da Nacharbeiten ausgeschlossen werden können, sind ebenfalls Beeinträchtigungen während der aktiven Zeit der Tiere nicht zu erwarten. Eine Betroffenheit der Fledermausarten kann somit ausgeschlossen werden.

- **Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)**

Ein Vorkommen des Hirschkäfers kann nicht ausgeschlossen werden. Im Rahmen des Vorhabens wird der vorhandene Schutzstreifen in Teilbereichen wieder hergestellt. Da in diesen Abschnitten nur 50- bis 60-jährige Bäume wachsen, kann ein relevantes Vorkommen an älteren Bäumen und totholzreichen Beständen ausgeschlossen werden. Da durch das Vorhaben keine Schutzstreifenerweiterung nötig ist, wer-

den keine geeigneten Lebensräume beansprucht. Eine Betroffenheit kann somit ausgeschlossen werden.

- **Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)**

Innerhalb des FFH-Gebiets sind drei Teilpopulationen bekannt. Durch das Vorhaben werden jedoch keine ihrer vorhandenen Laichgewässer in Anspruch genommen. Einige adulte Tiere sind auch außerhalb der bekannten Laichgewässer in Fahrspuren von Wirtschaftswegen nachgewiesen worden. Der Abstand zur Leitung ist jedoch ausreichend, so dass auch wandernde Tiere nicht betroffen sind. Eine Betroffenheit kann somit ausgeschlossen werden.

- **Grauspecht (*Picus canus*)**

Ein Vorkommen des Grauspechtes innerhalb des FFH-Gebietes kann auf Grundlage des Entwurfs des Bewirtschaftungsplanes des Vogelschutzgebietes "Wälder zwischen Wittlich und Cochem" (DE-5908-401) ^[viii] nicht ausgeschlossen werden. Nach Prüfung der Verbreitungskarte_1 des Vogelschutzgebietes "Wälder zwischen Wittlich und Cochem" ^[ix] kann eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben jedoch doch ausgeschlossen werden, da der Trassenbereich sich außerhalb der bekannten Reviere der Grauspechts befindet.

- **Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)**

Ein Vorkommen des Schwarzstörches innerhalb des FFH-Gebietes kann auf Grundlage des Bewirtschaftungsplanes des FFH-Gebietes ^[v] nicht ausgeschlossen werden. Nach Prüfung der Verbreitungskarte_1 des Vogelschutzgebietes "Wälder zwischen Wittlich und Cochem" ^[ix] kann eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben jedoch doch ausgeschlossen werden, da der Trassenbereich sich außerhalb der bekannten Reviere der Schwarzstörche befindet.

Für die nachstehenden Arten konnte eine Betroffenheit im Vorhinein nicht direkt ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben sind keine der auf dem Steckbrief ^[iii] geführten Arten betroffen. Die aufgeführten Arten werden alle aufgrund ihrer Indikatorfunktion für den betroffenen Lebensraumtyp geprüft (s. Kapitel 5.3).

- **Haselhuhn (*Tetrastes bonasia*)**
- **Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)**
- **Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)**

4.2 Durchgeführte Untersuchungen

Aufgrund der vorhandenen Datenquellen und der umfangreichen Artenlisten zum FFH-Gebiet wurden keine eigenen Biotop- bzw. Artenkartierungen durchgeführt. Den Bewirtschaftungsplänen für das FFH-Gebiet ^[v] bzw. für das Vogelschutzgebiet ^[viii] sind umfangreiche Kartierungen über das Artenvorkommen sowie über die Lebensraumtypen zu entnehmen, so dass diese im Rahmen der Bearbeitung herangezogen werden können. Im Zuge dessen wurden auch die Bestandskarten des Bewirtschaftungsplanentwurfs ^[viii] sowie die Verbreitungskarte_1 der Vogelschutzgebiete ^[ix] ausgewertet.

Am 30. und 31.01.2017, vom 06. bis 08.02.2017 sowie am 28.02.2017 erfolgte zur Erfassung von Höhlen- und Horstbäumen im Bereich der Arbeitsflächen und Zuwegungen sowie deren Umfeld analog § 24 Abs. 1 Nr. 2 LNatSchG^[xxviii] (Nestschutz) bis in eine Entfernung von 100 m eine Kartierung möglicher Habitatbäume.

Weitere Untersuchungen wären zum jetzigen Verfahrensstand nicht zielführend, da kartierte Fortpflanzungsstätten im mehrjährigen Zeitraum bis zum geplanten Bau der Leitung aufgegeben bzw. sich verlagern können.

Anhand der Wirkfaktoren wurde bei den potenziell betroffenen Lebensraumtypen sowie den Arten überprüft, ob durch die Maßnahme die Erhaltungsziele beeinträchtigt werden.

4.3 Kumulationsprüfung

Ende Februar 2014 ist eine Abfrage bei allen Verbandsgemeinden und Kreisverwaltungen innerhalb des 5 km großen Untersuchungsbereiches der Höchstspannungsleitung mit Flächen innerhalb des zu prüfenden FFH-Gebietes durchgeführt worden. Im Rahmen der Abfrage sollten die angeschriebenen Stellen mitteilen, ob innerhalb ihres Zuständigkeitsgebietes in den letzten Jahren seit 2010 (letzte Aktualisierung der Datenblätter) Pläne oder Projekte in den genannten Natura 2000-Gebieten genehmigt wurden bzw. in Planung sind. Für die Flächen des FFH-Gebietes außerhalb des 5 km großen Untersuchungsbereiches bzw. auf der anderen Moselseite bestehen keine direkten funktionalen Beziehungen, welche zu einer Kumulation mit diesem Projekt führen könnten.

Im April 2018 ist die Abfrage bei allen Verbandsgemeinden und Kreisverwaltungen aktualisiert worden.

Die folgenden Verbandsgemeinden und Kreisverwaltungen haben mitgeteilt, dass in ihrem Gebiet keine Pläne oder Projekte innerhalb der Natura 2000-Gebiete seit dem Jahr 2010 genehmigt bzw. in Planung sind:

- Kreisverwaltung Bernkastel-Wittlich, Rückmeldung per Mail am 04.03.2014 und per Mail am 07.05.2018 Verbandsgemeindeverwaltung Ulmen, Rückmeldung per Post am 06.03.2014 und per Mail am 27.04.2018
- Verbandsgemeindeverwaltung Zell, Rückmeldung per Mail am 13.03.2014 und per Mail am 23.04.2018
- Verbandsgemeindeverwaltung Cochem, Rückmeldung per Mail am 18.03.2014 und per Mail am 19.04.2018
- Kreisverwaltung Cochem-Zell, Rückmeldung per Mail am 19.03.2014 und per Post am 22.03.2014. Von der Bau- und Umweltverwaltung wurde dem Büro LANDSCHAFT! eine Liste der genehmigten und geplanten Windkraftanlagen (WKA) im Bereich des Kreises zugesendet. Die seit dem Jahr 1996 errichteten und die geplanten WKA (insgesamt 130 Stück) stehen alle außerhalb von FFH- und VS-Gebieten.

Die zur Höchstspannungsleitung nächstgelegene WKA (im Genehmigungsverfahren) befindet sich im Abstand von ca. 940 m. Aufgrund des großen Abstandes dieser Anlage zum FFH-Gebiet ist eine Beeinträchtigung unwahrscheinlich.

In der Gemarkung Kail läuft derzeit ein Genehmigungsverfahren nach BImSchG für die Errichtung von drei 200 m hohen Windkraftanlagen, wobei die zum FFH-Gebiet nächstgelegene Anlage in einer Entfernung von nur ca. 350 m steht.

Da die geplanten Windkraftanlagen in einer Entfernung von ca. 1,4 km zur geplanten Höchstspannungsleitung errichtet werden sollen, ist hier beispielhaft geprüft worden, ob eine Kumulation der Vorhaben zu befürchten ist. Nach Aussage der Kreisverwaltung und des Projektierers ist für das Genehmigungsverfahren der Windkraftanlagen eine FFH-Vorprüfung durchgeführt worden. Nach Einschätzung des für den Projektierers zuständigen Gutachters ist keine erhebliche Beeinträchtigung der Natura 2000-Gebiete zu erwarten. Aufgrund des laufenden Genehmigungsverfahrens und der Konkurrenzsituation der Projektierer untereinander war es dem Verfasser nicht möglich, die FFH-Vorprüfung einzusehen.

Bei einer erneuten Rückmeldung per Mail am 25.04.2018 wurden keine Veränderungen innerhalb der Natura 2000-Gebiete gemeldet.

- Verbandsgemeindeverwaltung Traben-Trarbach, Rückmeldung per Mail am 19.03.2014. In Planung ist derzeit die Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans im Bereich Erneuerbare Energien auf der Gemarkung Hontheim unmittelbar an der Gemarkungsgrenze zur Gemeinde Strotzbüsch. Gemäß den Aussagen im verbindlichen Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) vom 14.10.2008 sowie in der ersten Landesverordnung zur Änderung der Landesverordnung über das Landesentwicklungsprogramm vom 26. April 2013, in Kraft getreten am 11.05.2013, ist im Kapitel 5.2.1 „Erneuerbare Energien“ (Teilfortschreibung LEP IV EE) beim Ziel Z 163 d folgendes festgelegt: *FFH- und Vogelschutzgebiete stehen einer Ausweisung von Windenergiestandorten nur dann entgegen, wenn die Windenergienutzung zu einer erheblichen Beeinträchtigung des jeweiligen Schutzzweckes führen und eine Ausnahme nicht erteilt werden kann.* Dementsprechend ist davon auszugehen, dass die geplante Ausweisung von Flächen für die Windenergie nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung von FFH- und Vogelschutzgebieten führt. Bei einer erneuten Rückmeldung per Mail am 03.05.2018 wurden keine Veränderungen innerhalb der Natura 2000-Gebiete gemeldet.

Fazit

Aus der oben stehenden Auflistung geht hervor, dass keine Pläne oder Projekte in einem Großteil der Verbandsgemeinden und Kreise innerhalb des Natura 2000-Gebietes seit dem Jahr 2010 genehmigt wurden bzw. in Planung sind.

In der Verbandsgemeinde Traben-Trarbach und im Kreis Cochem-Zell sind Pläne oder Projekte genehmigt worden, welche jedoch zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Gebietes geführt haben. Kumulierende Wirkungen mit dem hier beantragten Vorhaben können für das FFH-Gebiet demnach ausgeschlossen werden.

5 Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes

5.1 Beschreibung der Bewertungsmethode

Zur Abschätzung, ob das geplante Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes führt, müssen im weiteren Verlauf der Verträglichkeitsstudie drei Lebensraumtypen und drei Tierarten (s. Kapitel 4.1.1 und 4.1.2) betrachtet werden. Durch die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens und die Auswertungen der Verbreitungskarten ^[ix] können Konflikte mit den Erhaltungszielen im Vorhinein nicht ausgeschlossen werden.

Für diesen Lebensraumtypen und Arten wird geprüft, inwieweit durch die in Kapitel 3.2 aufgeführten Wirkfaktoren baubedingte bzw. anlagebedingte Auswirkungen auftreten können. Betriebsbedingte Auswirkungen sind bei Vorhaben des Freileitungsbaus nicht zu erwarten (siehe hierzu Anlage 14.1, Kapitel 7 - artenschutzrechtlicher Beitrag). Um eine Aussage treffen zu können, ob durch das Vorhaben baubedingte bzw. anlagebedingte Auswirkungen auftreten können, wird geprüft, inwieweit Konflikte in Bezug auf den benötigten Lebensraum, die Lebensweise und die Störungsempfindlichkeit durch die Wirkfaktoren hervorgerufen werden können.

Im Falle möglicher Beeinträchtigungen werden detailliert Maßnahmen beschrieben, die einer erheblichen Beeinträchtigung entgegenwirken sollen.

5.2 Betrachtung potenziell beeinträchtigter Lebensraumtypen

Bei den aufgeführten Lebensraumtypen konnte eine Beeinträchtigung im Vorhinein nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Nachstehend wird geprüft, inwieweit die Maßnahme die Erhaltungsziele der Lebensraumtypen beeinflusst bzw. ob keine Beeinträchtigung besteht.

BT-5908-1073-2011, Buchenwald bei "Schöne Sicht" (LRT 9110)

Bei dem ca. 49,9 ha großen Lebensraumtyp handelt es sich um einen Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) (9110). Der im Jahr 2011 kartierte Lebensraumtyp ist nicht bewertet worden. Die Fläche liegt östlich der vorhandenen 110-kV-Bahnstromleitung, BL 596. Auf einer Länge von ca. 620 m befinden sich ca. 6.600 m² des Lebensraumtyps innerhalb des vorhandenen Leitungsschutzstreifens. Die nächstgelegenen Maste Nr. 135 und 136 stehen westlich in einer Entfernung von ca. 8 m bzw. unmittelbar an der Grenze des LRT. Die Grenze des vorhandenen Schutzstreifens liegt in einer Entfernung von ca. 17 bzw. 14 m. Die Arbeitsflächen für die Mastbaustellen grenzen unmittelbar an den LRT an. Die östlich gelegene Seilzugfläche am Mast Nr. 135 liegt zum Teil innerhalb des LRT und grenzt an den vorhandenen Schutzstreifen an. Gegenüber dem LRT werden die Arbeits- und Seilzugflächen vor Baubeginn mit einem verschraubten Bauzaun abgegrenzt. Die Zuwegung zur Mastbaustelle erfolgt aus westlicher Richtung über vorhandene Forstwege, eine Beeinträchtigung des LRT hieraus kann ausgeschlossen werden. Gemäß einer Empfehlung der LANA zu den "Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete gemäß § 34 BNatSchG im Rahmen einer FFH-

Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP)" ^[xxvi]: "...genießen genehmigte Projekte sowie rechtmäßige Zulassungen und die zu ihrer Durchführung erforderlichen Maßnahmen Bestandsschutz. Der Bestandsschutz erstreckt sich auf den durch den Zulassungsbescheid konkretisierten Nutzungsrahmen, nicht auf die tatsächlich ausgeübte Nutzung. Der Bestandsschutz umfasst im Rahmen der Genehmigung auch Unterhaltungs- und Instandsetzungsmaßnahmen." (Seite 4, letzter Absatz). Dementsprechend stellt das Freihalten des vorhandenen Schutzstreifens von hoch wachsenden Bäumen, welche eine Gefahr für die Leitungssicherheit darstellen, keinen erheblichen Eingriff für den Lebensraumtyp dar.

Durch die Verwendung eines um ca. 25 m erhöhten Masttyps AD47 können die Waldflächen überspannt und Eingriffe durch die Verbreiterungen des Schutzstreifens für die geplante Höchstspannungsleitung unterbleiben. Die Überspannung des Waldes stellt eine effektive Schadensvermeidungsmaßnahme für den Lebensraumtyp dar, da hierdurch Eingriffe außerhalb des vorhandenen Schutzstreifens unterbleiben.

Im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung werden die Tabuflächen des LRT im Umfeld der Bauflächen mittels verschraubten Bauzäunen oder in Steilbereichen mittels orange-roter Schneefangzäune gegen eine Beanspruchung geschützt.

Bei einer Trassenbefahrung Anfang März 2014 ist der Lebensraumtyp in der Örtlichkeit begutachtet worden. Die vom möglichen Eingriff betroffenen Flächen sind mit einem ca. 50- bis 60-jährigen Buchenwald mit vereinzelt auftretenden Hainbuchen und Eichen bewachsen. Vereinzelt tritt Unterwuchs und Naturverjüngung auf. Insbesondere die Flächen nördlich des ersten quer verlaufenden Weges sind reicher strukturiert und Frühjahrsblüher waren zu erkennen. Stehendes oder liegendes Totholz stärkerer Dimension war nicht vorhanden. Altbäume fehlen in diesem Abschnitt vollständig. Eine Lebensstätte von Höhlenbewohnern war an einem toten Ast in einem noch lebenden Baum zu erkennen. Weitere Lebensstätten von Höhlenbewohnern oder mehrjährige Nester und Horste waren nicht zu verzeichnen. Abschließend kann festgestellt werden, dass keine speziellen Ausprägungen des Lebensraumtyps vorhanden sind.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Lebensraumtyps durch den Bau der Höchstspannungsfreileitung kann zum derzeitigen Zeitpunkt ausgeschlossen werden, da keine Flächenbeanspruchungen außerhalb des vorhandenen Schutzstreifens sowie keine sonstigen direkten und indirekten Beeinträchtigungen zusätzlich zu den Vorbelastungen zu erwarten sind.

BT-5908-0211-2011, Eichen-Buchenwald südwestlich Kaiserberge (LRT 9130)

Bei dem ca. 41,3 ha großen Lebensraumtyp handelt es sich um Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) (9130). Der im Jahr 2011 kartierte Lebensraumtyp ist nicht bewertet worden. Die beiden Teilflächen befinden sich westlich und östlich der vorhandenen Leitungstrasse. Die westlich der vorhandenen 220-kV-Freileitung, Bl. 2409, gelegenen Flächen liegen außerhalb des Schutzstreifens der Leitung und werden für den Bau der Höchstspannungsleitung nicht für Maststandorte und Bauflächen beansprucht. Die östlich der vorhandenen 110-kV-Bahnstromleitung, BL 596, befindlichen Flächen verlaufen auf einer Länge von ca. 480 m parallel zur Leitung und liegen mit einem Flächenanteil von ca. 3.850 m² innerhalb des vorhandenen Schutzstreifens. Die nächstgelegenen Maste Nr. 137 und 138 stehen westlich in einer

Entfernung von ca. 5 bzw. 8 m bis zur Grenze des LRT. Die Grenze des vorhandenen Schutzstreifens liegt bei beiden Masten in einer Entfernung von ca. 17 m. Die Arbeitsflächen für die Mastbaustellen ragen bis zu einer Tiefe von ca. 7 bis 5 m in den LRT hinein.

Ein Beanspruchen des Naturwaldreservates erfolgt auf einer Fläche von ca. 25 m² an der nordwestlichen Ecke. Gegenüber dem LRT sowie dem Naturwaldreservat werden die Arbeitsflächen vor Baubeginn mit einem verschraubten Bauzaun abgegrenzt. Die Zuwegung zur Mastbaustelle erfolgt aus westlicher Richtung über vorhandene Forstwege, eine Beeinträchtigung des LRT hieraus kann ausgeschlossen werden.

Die Zuwegung zum Demontagemast Nr. 19 der BL 596 erfolgt über die oben beschriebenen Zuwegungen der Neubaumaste. Aufgrund der schwierigen Erreichbarkeit des Mastes werden hier nur die überirdischen Mastbauteile entfernt und das Schwellenfundament verbleibt im Boden gemäß der bereits erfolgten Abstimmungen mit der SGD Nord ^[xxv]. Dadurch können die Eingriffe durch die Mastdemontage und die erforderliche Zuwegung minimiert werden.

Gemäß der oben genannten Empfehlung der LANA ^[xxvi] stellt das Freihalten des Schutzstreifens von hoch wachsenden Bäumen, welche eine Gefahr für die Leitungssicherheit darstellen, keinen erheblichen Eingriff für den Lebensraumtyp dar.

Auf einer Länge von ca. 205 m verläuft die Leitungstrasse entlang des Naturwaldreservates "Kondelwald". Das per Rechtsverordnung im Jahr 2010 ausgewiesene 41 ha große Naturwaldreservat dient der Erhaltung, natürlichen Entwicklung und Erforschung von für die Mosel-Eifel typischen kollinen Perlgras-Buchenwäldern mit Übergang zu Erlen- und Eschen-Quellbach- und Quellsumpfwäldern, geprägt durch mischbaumartenreiche Traubeneichenbestände auf Tonschiefer des Unterdevons.

Durch die Verwendung eines um ca. 25 m erhöhten Masttyps AD47 können die Waldflächen überspannt und Eingriffe durch die Verbreiterungen des Schutzstreifens für die geplante Höchstspannungsfreileitung unterbleiben. Die Überspannung des Waldes stellt eine effektive Schadensvermeidungsmaßnahme für den Lebensraumtyp dar, da hierdurch Eingriffe außerhalb des vorhandenen Schutzstreifens unterbleiben.

Im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung werden diese Tabuflächen des LRT bzw. Naturwaldreservates im Umfeld der Bauflächen mittels verschraubten Bauzäunen oder in Steilbereichen mittels orange-roter Schneefangzäune gegen eine Beanspruchung geschützt.

Bei einer Trassenbefahrung Anfang März 2014 ist der Lebensraumtyp in der Örtlichkeit begutachtet worden. Die vom möglichen Eingriff betroffenen Flächen sind mit einem altersgemischten Buchenwald mit vereinzelt auftretenden Kiefern, Hainbuchen und Eichen bewachsen. Vereinzelt tritt Unterwuchs und Naturverjüngung auf. Stehendes Totholz in geringer Dimension war vereinzelt zu verzeichnen. Liegendes Totholz tritt vereinzelt bis zu einer Stärke von ca. 50 cm auf. Altbäume fehlen in diesem Abschnitt vollständig. Lebensstätten von Höhlenbewohnern waren nicht zu verzeichnen. Im Abstand von ca. 30 bis 40 m zur vorhandenen Trasse befand sich ein Horst in einer alten Buche. Abschließend kann festgestellt werden, dass keine speziellen Ausprägungen des Lebensraumtyps vorhanden sind.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Lebensraumtyps durch den Bau der Höchstspannungsfreileitung kann zum derzeitigen Zeitpunkt ausgeschlossen werden, da keine Flächeninanspruchnahmen außerhalb des vorhandenen Schutzstreifens sowie keine sonstigen direkten und indirekten Beeinträchtigungen zusätzlich zu den Vorbelastungen zu erwarten sind.

BT-5908-0235-2011, Eichen-Buchenwald südlich Abtsberg am Springiersbach (LRT 9130)

Bei dem ca. 30 ha großen Lebensraumtyp handelt es sich um Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) (9130). Der im Jahr 2011 kartierte Lebensraumtyp ist nicht bewertet worden. Die Flächen des Lebensraumtyps liegen an einem nordöstlich exponierten Hang im Tal des Springiersbaches in einer Höhenlage zwischen 205 und 275 m üNN. Auf einer Länge von ca. 350 m verläuft die Leitungstrasse entlang der Flächen. In zwei Abschnitten liegen die Flächen des Lebensraumtyps bereits derzeit innerhalb des Leitungsschutzstreifens. Der im Talboden gelegene Bereich wird von den Wuchshöhenbeschränkungen des Leitungsschutzstreifens nicht beeinträchtigt, da die Leiterseile einen Abstand von ca. 50 bis 70 m aufweisen. Die nächstgelegenen Maste Nr. 142 und 143 befinden sich auf einer Höhe von ca. 310 m und 284 m außerhalb des LRT auf einem Höhenrücken. Dementsprechend können Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps durch den Schutzstreifen der Höchstspannungsfreileitung ausgeschlossen werden. Der in einer Höhenlage zwischen 260 m und 275 m üNN gelegene kleine Bereich innerhalb des Schutzstreifens der 110-kV-Bahnstromleitung, BL 596, hat eine Größe von ca. 300 m². Die Zuwegung zum Demontagemast Nr. 12 der BL 596 erfolgt über einen vorhandenen Erd-/Rasenweg durch den LRT, welcher temporär ausgebaut wird. Aufgrund der schwierigen Erreichbarkeit des Mastes werden hier nur die überirdischen Mastbauteile entfernt und das Schwellenfundament verbleibt im Boden gemäß der bereits erfolgten Abstimmungen mit der SGD Nord^[xxv]. Dadurch können die Eingriffe durch die Mastdemontage und die erforderliche Zuwegung minimiert werden.

Gemäß der oben genannten Empfehlung der LANA^[xxvi] stellt das Freihalten des Schutzstreifens von hoch wachsenden Bäumen, welche eine Gefahr für die Leitungssicherheit darstellen, keinen erheblichen Eingriff für den Lebensraumtyp dar.

Durch die Verwendung eines um ca. 25 m erhöhten Masttyps AD47 können die Waldflächen überspannt und Eingriffe durch die Verbreiterungen des Schutzstreifens für die geplante Höchstspannungsfreileitung unterbleiben. Die Überspannung des Waldes stellt eine effektive Schadensvermeidungsmaßnahme für den Lebensraumtyp dar, da hierdurch Eingriffe außerhalb des vorhandenen Schutzstreifens unterbleiben.

Im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung werden diese Tabuflächen des LRT im Umfeld der Bauflächen mittels verschraubten Bauzäunen oder in Steilbereichen mittels orange-roter Schneefangzäune gegen eine Beanspruchung geschützt.

Im Rahmen einer Trassenbefahrung Anfang März 2014 ist der Lebensraumtyp in der Örtlichkeit begutachtet worden. Die vom möglichen Eingriff betroffenen Flächen sind mit einem altersgemischtem Buchenwald mit vereinzelt auftretenden Lärchen und Eichen bewachsen. Vereinzelt tritt Unterwuchs und Naturverjüngung auf. Stehendes oder liegendes Totholz stärkerer Dimension war nicht vorhanden. Altbäume fehlen in diesem Abschnitt vollständig. Lebensstätten von Höhlenbewohnern oder mehrjährige Nester oder Horste waren nicht zu verzeichnen. Abschließend kann fest-

gestellt werden, dass keine speziellen Ausprägungen des Lebensraumtyps vorhanden sind.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Lebensraumtyps durch den Bau der Höchstspannungsfreileitung kann zum derzeitigen Zeitpunkt ausgeschlossen werden, da keine Flächenbeanspruchungen außerhalb des vorhandenen Schutzstreifens sowie keine sonstigen direkten und indirekten Beeinträchtigungen zusätzlich zu den Vorbelastungen zu erwarten sind.

Abschließend kann festgestellt werden, dass keine Beeinträchtigungen von prioritären Lebensraumtypen im FFH-Gebiet zu erwarten sind. Alle sonstigen, im 200 m breiten Betrachtungsbereich um die vorhandene Trasse vorkommenden, Lebensraumtypen werden durch das Vorhaben ebenfalls nicht beeinträchtigt. Durch die Verwendung eines erhöhten Masttyps AD47, welcher den Wald überspannt, können auch die potentiell möglichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen Waldmeister-Buchenwald (9130) und Hainsimsen-Buchenwald (9110) durch die breiteren Traversen vermieden werden.

In den nachstehenden Kapiteln wird geprüft, ob durch die Maßnahme Betroffenheiten der mit der SGD Nord abgestimmten Indikatorarten auftreten können. Bei den Arten des Steckbriefes des FFH-Gebietes ^[iii] können Betroffenheiten ausgeschlossen werden.

5.3 Betrachtung potenziell beeinträchtigter Tier- und Pflanzenarten

Bei den nachstehend aufgeführten Arten handelt es sich um die Arten, bei denen eine potenzielle Betroffenheit im Vorhinein nicht ausgeschlossen werden konnte. Die Beschreibungen der geschützten Tierarten sind den vom Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz zur Verfügung gestellten Steckbriefen auf der Internetseite www.artefakte.rlp.de ^[xxviii] entnommen.

Aus dem vorherigen Kapitel geht hervor, dass der Lebensraumtyp Waldmeister-Buchenwald (9130) und Hainsimsen-Buchenwald (9110) aufgrund seiner Lage am Rande bzw. teilweise innerhalb des Leitungsschutzstreifens potentiell durch das Vorhaben beeinträchtigt werden kann. Durch die geplante Überspannung des Waldes im Bereich der Schutzgebiete können direkte Flächenbeanspruchungen vermieden werden. Dennoch sind eventuelle Auswirkungen des Vorhabens auch auf die charakteristischen Arten innerhalb des Lebensraumtyps zu berücksichtigen.

Zusätzlich zu den Artenbeschreibungen wurden die Erhaltungsziele der Arten für das FFH-Gebiet aufgeführt. Diese wurden dem Bewirtschaftungsplan ^[v] entnommen. Für Arten, die nicht im Steckbrief geführt sind, aber als Indikatorart ausgewählt wurden, sind die Ziele aus dem Entwurf des Bewirtschaftungsplan des Vogelschutzgebietes "Wälder zwischen Wittlich und Cochem" (DE-5908-401) ^[viii] übernommen wurden. Eine Bewertung, inwieweit eine Betroffenheit der Arten im Hinblick auf die Erhaltungsziele vorliegt, sind den Kapiteln 5.3.1 und 5.3.2 zu entnehmen. Bei der Prüfung wird zwischen baubedingten und anlagebedingten Beeinträchtigungen unterschieden.

Haselhuhn (*Tetrastes bonasia*)

Lebensraum:

Das Haselhuhn benötigt zusammenhängende, stark gegliederte Wälder mit reichem Deckungs- und Äsungsangebot. Es ist nach Flade (1994) Leitart für Laubniederwälder. In montanen Bereichen oder der Taiga ist es meist in unterholzreichen Tannen- oder Fichtenbeständen zu finden, in Mitteleuropa dagegen häufiger in Laub- oder Mischwäldern. Hauptvorkommen in Wäldern früherer Sukzessionsstadien (Hauberge und Niederwälder); es meidet dagegen stark durchforstete Wirtschaftshochwälder. Es können drei bevorzugt besiedelte Ausbildungsformen der Hauberge unterschieden werden: Birken-Eichen-Hauberg mit geringem Unterwuchs, Birken-Eichen-Hauberg mit gut ausgebildetem Unterwuchs sowie Regionen entlang den Bächen und Quellnischen, die horizontal und vertikal stark strukturiert sind und eine mannigfaltige Vegetation aufweisen (Weißdorn, Schlehdorn, Faulbaum, Schwarzerlen und Weidenarten), wobei nur die letzte Form ganzjährig bewohnt wird. Im Alter von 7 bis 18 Jahren bieten Hauberge ein Optimalhabitat für das Haselhuhn. In der Eifel und im Ahrtal werden die steilen Hänge mit ehemaligen Niederwäldern besiedelt, die aber ähnlich strukturiert sind wie die Hauberge. Stromtrassen in Laubwaldgebieten, Windwürfe und spezielle angelegte "Haselhuhtaschen" werden ebenfalls gerne besiedelt.

Sandige Wege und Forststraßen mit Böschungen werden gerne zum Sandbaden genutzt. Deutlicher saisonaler Habitatwechsel: im Winter in dichteren Waldbereichen mit höherem Nadelholzanteil; bei großer Kälte werden Schneehöhlen angelegt. Die durchschnittliche Reviergröße in Mitteleuropa beträgt 20 bis 40 ha (Ganzjahresstreifgebiet: 80 ha), je nach Verfügbarkeit der zum Überleben notwendigen Erfordernisse. Da sie Freiflächen nur ungern überfliegt, ist die Art besonders stark an Gebiete mit Vernetzung geeigneter Habitatstrukturen gebunden.

Biologie und Ökologie:

Abgesehen von Weibchen mit Jungvögeln trifft man Haselhühner meist einzeln oder paarweise, denn sie leben streng territorial. Die Balzzeit ist im Herbst und Frühjahr, doch auch dann sind Haselhühner nicht wesentlich auffälliger. Als extreme Nestflüchter verlassen die Jungen sofort nach dem Schlüpfen mit der Mutter das Nest und können mit 14 Tagen bereits gut fliegen. Nahrung: im Frühsommer und Sommer junge Triebe der Weichholzlaubarten, Gräser, Kräuter und Farne, Bodenvegetation und tierische Nahrung; im Herbst Beeren; im Winter Weidenkätzchen und Knospen einiger Weichholzarten. Ausgesprochener Standvogel und im Allgemeinen ortstreu.

Verbreitung in Rheinland-Pfalz:

Das Haselhuhn ist über die gesamte Paläarktis von Mitteleuropa und Skandinavien bis Ostsibirien verbreitet, mit Schwerpunkt im borealen Nadelwaldgürtel. Das Areal der Nominatform reicht von Nordpolen bis etwa zur Wolga; die Unterart in Mitteleuropa und Südosteuropa ist weitestgehend auf die aus klimatischen Gründen bevorzugten Mittelgebirge beschränkt. In Deutschland gibt es außerhalb der Alpen noch Vorkommen im Bayerischen Wald, Schwarzwald, Harz und im Rheinischen Schiefergebirge. In Rheinland-Pfalz kommt es mit einer Ausnahme nur noch nördlich der Nahe vor. Verbreitungsschwerpunkte sind die Mittel- und Untermosel und ihre Seitentäler, Rheintal, Eifel, Westerwald und Siegerland, Ahrtal, Lahntal und Taunus.

Ziele:

- *Förderung von Pionierholzarten und Dickichtstrukturen mit reichem Angebot an Weichhölzern und beerentragenden Sträuchern in Haseluhngebieten. Erhalt von Nichtwirtschaftswäldern*
- *Förderung der Niederwaldwirtschaft, wo möglich*
- *Verzicht auf Drahtgatter im Rahmen der forstwirtschaftlichen Nutzung, zur Vermeidung von Anflugverletzungen in Haseluhngebieten*

Mittelspecht (*Dendrocopus medius*)

Lebensraum:

In Mitteleuropa ist der Mittelspecht bevorzugt in Hartholzauen und (auch staunassen) artenreichen (produktiven) und alten Laubmischwäldern zu finden. Gebietsweise hat die Art eine sehr starke Bindung an Eichen, aber auch an andere überwiegend rauborkige Altstämme. Im Anschluss an größere Altholzbestände ist der Mittelspecht zudem in reich strukturierten, anthropogen beeinflussten Sekundärbiotopen wie Streuobstbeständen und Parks zu finden. Die Bestandsdichte steigt mit Zunahme des Eichenanteils. Der Mittelspecht ist bei seiner Brutbaumwahl flexibel; er bevorzugt allerdings auch hier Eichen. Die Höhlen befinden sich in der Regel im Bereich von Schadstellen sowie in abgestorbenen bzw. morschen Bäumen oder Ästen, wobei die mittlere Höhe ca. 9 Meter beträgt (1,5 - 20 Meter).

Biologie und Ökologie:

Das Balzquäken kann von März bis Mitte Mai vernommen werden, mit einem eindeutigen Höhepunkt zwischen der dritten März- und der zweiten Aprildekade. Eine allgemeine Rufaktivität (z. B. Flug- und Lockrufe) lässt sich das ganze Jahr über feststellen. Der Höhlenbau beginnt im Zeitraum von Anfang bis Ende April. Der Legebeginn der 5 - 6 Eier liegt etwa Anfang bis Mitte Mai, und fütternde Altvögel können ab Ende Mai auftreten. Die Jungen scheinen zwischen dem 31.5. und 25.6. auszufliegen. Die Nahrung besteht ganzjährig überwiegend aus versteckten Arthropoden („Stocherspecht“), im Herbst und Winter allerdings erhöhter Anteil an Beeren, Nüssen, Samen, Steinkernen; auch Baumsaft; nutzt nur stehendes Totholz. Der Mittelspecht ist Standvogel und Teilzieher mit vereinzelt Wanderungen fernab der Brutgebiete.

Verbreitung in Rheinland-Pfalz:

Das Areal der 3 Unterarten des Mittelspechts umfasst Europa von Nordwest-Spanien und Belgien nach Osten bis zum Baltikum und nach Westrussland und entlang des Mittelmeers über Vorderasien bis West-Iran. In West- und Südwest-Europa ist er spärlicher Brutvogel. Der europäische Gesamtbestand entspricht über drei Vierteln des Weltbestandes, in Mitteleuropa ist die Art auf Tiefebene und wärmere Lagen der Mittelgebirge beschränkt. Verbreitungsschwerpunkte in Deutschland sind das mitteldeutsche Trockengebiet, das Neckarhügelland sowie die Oberrheinebene (im Süden nicht über 500 m, im Norden nur ausnahmsweise über 300 m). In Rheinland-Pfalz verbreitet, wobei größere Waldgebiete ohne Eichen gemieden werden. Schwerpunkte finden sich im kollinen Bereich und in den wärmegeprägten Hängen der großen Flüsse und in den Rheinauen.

Ziele:

- *Erhalt von stehendem Totholz, besonders Eichen, soweit dies im Hinblick auf die Verkehrssicherungspflicht und die Forstschutzsituation möglich ist*

- *Förderung und Entwicklung der heimischen Eichenarten, Festsetzen eines definierten Alteichenanteils in Eichenbeständen als Zielgröße, z. B. mindestens 10 Alteichen pro Hektar in Mittelspechtrevierern*
- *Begründung neuer Eichenwälder im Umfeld von Alteichenbeständen durch Kleinkahlschläge bzw. gezielte Aufforstungen von abgängigen Waldbeständen (zumeist Fichte, Borkenkäfer-, Windwurfflächen)*
- *Sicherung von alten Streuobstbeständen im Umfeld der Mittelspechtvorkommen, besonders am Waldrand, durch Bewirtschaftung, zumindest durch Pflegeschnitt*

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Lebensraum:

Der Schwarzspecht ist eine typische Art der großen, geschlossenen Wälder, wobei er aber nicht zu den Leitarten eines bestimmten Waldtyps zählt. Er ist ebenso in den Buchenwäldern wie auch in gemischten Forsten (besonders bei hohem Kiefern- und Fichtenanteil) vertreten.

Der Schwarzspecht benötigt als Brut- und Schlafbäume glattrindige, astfreie Stämme mit freiem Anflug, die im Höhlenbereich mindestens 35 cm Umfang haben müssen. Der mehr ovale Höhleneingang misst ca. 9 x 12 cm. Ihm genügen einzelne mächtige Altbäume zur Höhlenanlage, die Nahrungshabitate liegen auch in jüngeren Beständen. Er ist in Mitteleuropa überwiegend an über 100-jährigen Buchen, selten in Tannen, Kiefern und Silberweiden zu finden. Nahrungsbiotop sind lichte, große Nadel- und Mischwälder mit größeren Alt- und Totholzanteilen, daher werden naturnah, reich strukturierte Wälder bevorzugt. Optimaler Lebensraum scheinen die süd-mitteleuropäisch-montanen bis hochmontanen Buchenwälder mit ihrem natürlichen Anteil von Tanne oder Fichte sowie Tannen-Buchenwälder zu sein, fast optimal sind Kiefernwälder. Die Reviergröße beträgt ca. 250 - 390 ha. In Nadelwäldern werden hohe Schwarzspechtdichten erreicht, die durch das große Angebot an Rossameisen erklärbar sind. Hingegen hat er bei geringerem Nahrungsangebot sehr große Aktionsräume (z. B. in Skandinavien).

Biologie und Ökologie:

Die Balz beginnt im Januar und erreicht im März und April ihren Höhepunkt. In dieser Zeit findet auch der Höhlenbau statt, an dem beide Geschlechter beteiligt sind. Legebeginn: Die Eiablage erfolgt zwischen dem 15. April und dem 10. Mai (im Rhein-Main-Tiefland früher). Die Eier werden 12 - 14 Tage bebrütet, danach verbringen die Jungvögel noch etwa 28 Tage in der Bruthöhle. Nach dem Ausfliegen der Jungvögel gegen Ende Mai bis um den 20. Juni führt einer der Altvögel noch mindestens 1 - 2 Wochen. Die Nahrung besteht mehrheitlich aus Ameisen, ferner auch aus holzbewohnenden Arthropoden. In Mitteleuropa sind die Altvögel überwiegend Standvögel mit Wanderungen vor allem im Winter; in Nord- und Osteuropa Teilzieher. Jungvögel verstreichen und siedeln in der weiteren Umgebung des Geburtsortes.

Verbreitung in Rheinland-Pfalz:

Das Areal der 2 Unterarten des Schwarzspechts reicht in der gemäßigten Zone von Südwest-Europa, Frankreich und Spanien nach Osten bis Sachalin und Nord-Japan. Die Nominatform ist in Europa von den Tieflagen bis in die obere Montan-, in geringer Dichte bis in die Subalpinstufe verbreitet, mit Schwerpunkten in Osteuropa, Deutschland und Polen. In Rheinland-Pfalz ist der Schwarzspecht flächendeckend

verbreitet mit deutlichem Schwerpunkt in den Mittelgebirgen mit hohem Buchen- und Fichtenanteil.

Ziele:

- *Höhlenbäume müssen längerfristig gesichert und erhalten bleiben: Gewährleistung eines dauerhaften Netzes an "Biotopbäumen" minderer Holzqualität im Wirtschaftswald als Alt- und Totholzanzwarter (im Mittel mindestens 5 Bäume/ha); Schutz der Höhlenbäume und Sicherung eines ausreichenden Netzes an Höhlenbäumen; bei Mangel an Höhlenbäumen auch Erhaltung schlagreifer Buchen und anderer Starkbäume*
- *Erhalt aller Bäume mit Schwarzspechthöhlen, soweit unter Berücksichtigung der Verkehrs- und Unfallverhütungspflichten möglich*
- *Belassen von Totholz, Stubben und "unbrauchbarem Holz" in Wäldern; Sicherung einer natürlichen Dynamik auf Katastrophenflächen*
- *Erhalt eines nahrungsökologisch ausreichenden Nadelholzanteils, besonders Fichten, wo vom Standort her vertretbar*

5.3.1 Baubedingte Beeinträchtigungen

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass die durchzuführenden Baumaßnahmen nur punktuell an den einzelnen Montage- bzw. Demontagestandorten durchgeführt werden. An den Montagestandorten werden für die Maste ca. 3.600 m² temporär in Anspruch genommen. Für die Demontage werden ca. 1.600 m² benötigt. Durch das Vorhaben werden im Vergleich zu den örtlichen Gegebenheiten, mit weitläufigen Waldgebieten, nur kleinräumige Flächen in Anspruch genommen. Die Arbeitsflächen in den Natura 2000-Gebieten werden fast vollständig innerhalb des vorhandenen Schutzstreifens angelegt. Bei den vereinzelt und nur sehr kleinflächigen Flächeninanspruchnahmen außerhalb des vorhandenen Schutzstreifens werden, so weit möglich, nur Flächen mit einer niedrigen Wertigkeit für den Naturhaushalt beansprucht. Es kann somit ausgeschlossen werden, dass geeignete Fortpflanzungsstätten von **Mittelspecht** und **Schwarzspecht**, aufgrund von nicht vorhandenem alten Baumbestand innerhalb des Schutzstreifens, in Anspruch genommen werden. Hinsichtlich dieser Arten ist somit nur die potenzielle Störung zu betrachten.

Im Februar 2017 wurden analog § 24 Abs. 1 Nr. 2 LNatSchG ^[xxviii] (Nestschutz) beidseits der Trasse in einem Abstand von 100 m nach Horst- und Höhlenbäumen gesucht. Horstbäume und ausgeprägte Höhlenbäume konnten dabei nicht festgestellt werden, so dass eine Betroffenheit der Spechtarten nicht zu erwarten ist.

Vor Baubeginn sowie während der Baumaßnahme werden im Umfeld der Arbeitsflächen potenzielle Höhlen- und Horstbäume im Hinblick auf besetzte Fortpflanzungsstätten betrachtet. Sollte zum Zeitpunkt der Baumaßnahme an dem entsprechenden Maststandort eine Störung während der Fortpflanzungsphase nicht ausgeschlossen werden können, ist ein Zeitfenster einzurichten, in dem an diesem Standort nicht gearbeitet werden darf, bis die Jungtiere flügge sind.

Aufgrund der Lebensraumansprüche des **Haselhuhns** kann ein Vorkommen innerhalb der Schutzstreifen nicht ausgeschlossen werden. Da das Haselhuhn eine mobile Art ist, besteht nicht die Gefahr, dass durch das Vorhaben Individuen getötet werden, da sie auf benachbarte Flächen ausweichen können. Da alle notwendigen Gehölzrückschnitte in den Wintermonaten durchgeführt werden und somit die Flächen für das Haselhuhn als Nistplatz unattraktiv sind, ist nicht zu erwarten, dass Fortpflan-

zungsstätten bzw. Entwicklungsformen während der Bauphase zerstört werden. Aufgrund der punktuellen Flächeninanspruchnahme stehen ausreichend Ausweichflächen während der Bauphase zur Verfügung. Um erhebliche Störungen zu vermeiden, die ggf. Auswirkungen auf die lokale Population haben könnten und um sicherzustellen, dass sich der Erhaltungszustand der Art sowie deren Lebensräume nicht verschlechtern, werden die Arbeitsflächen sowie anzulegende Zuwegungen vor Baubeginn und während der Bauphase durch eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) betrachtet, so dass ggf. Bauzeitenfenster eingerichtet werden, in denen an den entsprechenden Standorten nicht gearbeitet werden darf, bis die Jungtiere flügge sind bzw. die Arbeitsflächen werden den örtlichen Gegebenheiten angepasst. Da die Flächeninanspruchnahme nur temporär über den Zeitraum der Baumaßnahme besteht, stehen die Flächen dem Haselhuhn im Anschluss wieder uneingeschränkt zur Verfügung. Somit können Beeinträchtigungen der Lebensräume ausgeschlossen werden.

Akustische sowie visuelle Störungen durch die Baumaßnahme können außerhalb der Fortpflanzungsphase vernachlässigt werden, da die Arbeiten an den einzelnen Standorten nicht sehr lärmintensiv sind und aufgrund des Bauzeitplanes immer wieder unterbrochen werden, so dass potenziell vorkommende Arten auf die Flächen zurückkehren können, wenn keine Bautätigkeiten durchgeführt werden. Es ist somit von keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der Arten auszugehen.

Auch die punktuelle Inanspruchnahme potenzieller Nahrungsflächen stellt keine Beeinträchtigung für die Arten dar, da im direkten Umfeld ausreichend Ausweichflächen vorhanden sind, die während der Bauphase aufgesucht werden können. Die Flächen haben somit keine essenzielle Bedeutung für die Arten, eine Betroffenheit kann somit ausgeschlossen werden.

5.3.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Wie in Kapitel 4.1 begründet, ist hinsichtlich anlagebedingter Beeinträchtigungen nur die entstehende Flächeninanspruchnahme durch die Maststandorte zu betrachten. Demgegenüber zu stellen sind jedoch die Demontagestandorte.

Aufgrund der Lebensraumansprüche des **Haselhuhns** kann ein Vorkommen innerhalb des Schutzstreifens nicht ausgeschlossen werden. Da die Art jedoch halboffene Landschaften, wie sie innerhalb der Schutzstreifen vorhanden sind, als Lebensraum benötigt, verschlechtert sich die Situation für die Art nicht. Durch die Arbeiten ist eher von einer Verbesserung auszugehen, da der Schutzstreifen im Bereich der Arbeitsflächen (Neubau und Rückbau) wieder komplett freigeschnitten wird. Das Verbuschen durch Sukzession dauert wieder einige Zeit, so dass auch nach der Baumaßnahme offene Bereiche für das Haselhuhn vorhanden sind. Im Rahmen von gezielten Biotopmanagementmaßnahmen innerhalb des Schutzstreifens kann der Erhalt der Art zusätzlich noch gefördert werden. Die im Entwurf des Bewirtschaftungsplanes ^[viii] aufgeführten Ziele "*Förderung von Pionierholzarten und Dickichtstrukturen mit reichem Angebot an Weichhölzern und beerentragenden Sträuchern in Haselhuhngebieten, Erhalt von Nichtwirtschaftswäldern; Förderung der Niederwaldwirtschaft, wo möglich; Verzicht auf Drahtgatter im Rahmen der forstwirtschaftlichen Nutzung, zur Vermeidung von Anflugverletzungen in Haselhuhngebieten*" werden durch die Maßnahme nicht dauerhaft beeinträchtigt. Auch für das Haselhuhn besteht die Möglichkeit, im Rahmen von Biotopmanagementplänen die Erhaltungsziele durch ent-

sprechende Pflegemaßnahmen umzusetzen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind somit nicht zu erwarten.

Beim **Mittelspecht und Schwarzspecht** sind anlagebedingte Beeinträchtigungen ebenfalls nicht zu erwarten, da ihre Lebensräume durch die punktuelle Flächeninanspruchnahme nicht betroffen sind. Ein Vorkommen innerhalb des Leitungsschutzstreifens kann nur während der Nahrungssuche nicht ausgeschlossen werden. Die Flächeninanspruchnahme hat hierauf jedoch keine negativen Auswirkungen für die Eignung als Nahrungshabitat. Die Erhaltungsziele des Mittelspechts und des Schwarzspechts sind durch die Errichtung der Freileitung nicht gefährdet, da sie sich auf den Erhalt bzw. die Herstellung von Totholz bzw. Waldbeständen beziehen und diese durch das Vorhaben nicht betroffen sind. Diese Arten können jedoch nicht im Rahmen von Biotopmanagementplänen berücksichtigt werden.

5.4 Mögliche Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Natura 2000-Gebieten

Für die charakteristischen Arten der Lebensraumtypen aus der Gruppe der Vögel, Fledermäuse und Falter kann nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, dass es zu Beeinträchtigungen im Hinblick auf die Wechselwirkungen zwischen den FFH-Gebieten kommt. Es ist zu überprüfen, ob die Leiterseile eine Trennwirkung auf die einzelnen Arten haben.

Zusätzliche Beeinträchtigungen der Falterarten sind durch die neuen Leiterseile nicht zu erwarten, da ihre Flughöhen, ausgenommen Langstreckenzieher, nicht über 20 m hinaus gehen, so dass ihr Flugkorridor unterhalb der verlaufenden Leiterseile liegt. Der Austausch zwischen den einzelnen Gebieten wird daher nicht beeinträchtigt.

Für die charakteristischen Fledermausarten, stellen die Leiterseile ebenfalls keine Beeinträchtigung dar, da sie die Leiterseile gut orten können. Kollisionen von Fledermäusen an Freileitungen sind nicht bekannt. Vielmehr nutzen sie zum Teil die Schutzstreifen von Freileitungen als Leitlinie, so dass sie häufig einen Verbundkorridor zwischen zwei Teilhabitaten darstellen. Eine Beeinträchtigung dieser Funktion des Schutzstreifens ist nicht zu erwarten, so dass die Fledermausarten weiterhin zwischen den einzelnen FFH-Gebieten wechseln können.

Bei den charakteristischen Vogelarten ist im Hinblick auf die Wechselbeziehungen der Vogelschlag zu berücksichtigen. Hier stellt insbesondere das über die Mastspitze verlaufende Erdseil eine Gefahr dar, da es von der Vogelwelt schlecht wahrgenommen wird. Kollisionen an den dickeren, zum Teil als Zweier- oder Viererbündel verlaufenden, Leiterseilen sind eher selten.

Insbesondere Rast- und Zugvögel zählen zu den kollisionsgefährdeten Arten. Bei den in den FFH-Gebieten vorkommenden charakteristischen Vogelarten handelt es sich ausschließlich um Brutvögel, bei denen ein Gewöhnungseffekt im Hinblick auf die bereits vorhandenen Freileitungen vorliegt.

Da innerhalb der FFH-Gebiete die Masten erhöht werden, so dass die Leiterseile über die Baumspitzen geführt werden, im Gegensatz zu der bisher im Einschnitt des Schutzstreifens verlaufenden Freileitung, sind die Leiterseile für die Avifauna besser

sichtbar. Zusätzlich wird das Erdseil im Bereich der Vogelschutzgebiete, zuzüglich 1 km, mit Vogelschutzmarkierungen versehen, so dass auch dieses frühzeitig von den Vögeln wahrgenommen wird. Eine Erhöhung des Kollisionsrisikos und somit Beeinträchtigung der Wechselwirkung zwischen den einzelnen FFH-Gebieten kann daher ausgeschlossen werden.

Fazit

Trotz der hohen funktionalen Austauschbeziehung zwischen dem FFH-Gebiet "Kondelwald und Nebentäler der Mosel" (DE-5908-302) und den Gebieten:

- FFH-Gebiet "Mosel" (DE-5908-301)
- FFH-Gebiet "Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel" (DE-5809-301)
- Vogelschutzgebiet "Mittel- und Untermosel" (DE-5809-401)
- Vogelschutzgebiet "Wälder zwischen Wittlich und Cochem" (DE-5908-401)

werden durch die Realisierung des geplanten Freileitungsvorhabens keine negativen Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen FFH-Gebieten erwartet. Dies gilt auch für das FFH-Gebiet "Lieser zwischen Manderscheid und Wittlich" (DE-5906-301) zu welchem kein direkter funktionaler Zusammenhang besteht.

6 Vorhabensbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Zur Minimierung der Eingriffe und zur Vermeidung von Verschlechterungen des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen außerhalb des Leitungsschutzstreifens bzw. von Bauflächen werden folgende Maßnahmen innerhalb des Natura 2000-Gebietes "Kondelwald und Nebentäler der Mosel" (DE-5908-302) festgelegt:

- Verwendung eines im Mittel um 25 m erhöhten Masttyps AD47 innerhalb der Waldschutzgebiete um den vorhandenen Wald zum Schutz der wertvollen Biotope (FFH-Lebensraumtypen, Naturwaldreservate, gesetzlich geschützte Biotope) zu überspannen, die heimische Vegetation kann sich bis zu ihrer maximalen Endwuchshöhe von 35 Metern frei entwickeln.
- nicht zu beanspruchende Lebensraumtypen bzw. wertvolle, kleinflächige Biotope im Bereich der Arbeitsflächen und Zuwegungen werden mit verschraubten Bauzäunen oder in unwegsamem Gelände mit Schneefangzäunen gekennzeichnet bzw. gesichert.
- eventuell notwendige Gehölzrückschnitte innerhalb des Leitungsschutzstreifens werden in den Wintermonaten durchgeführt, so dass keine Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten zerstört werden.
- um sicherzustellen, dass keine Vögel während der Brut gestört werden, wird die Baumaßnahme in regelmäßigen Abständen durch eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) begutachtet, so dass, wenn notwendig, Zeitfenster (in denen nicht gearbeitet werden darf) eingeschoben werden können, bis die Jungvögel flügge sind.
- in besonders schwer zugänglichen (z. B. Weitspannfelder) oder sensiblen Gebieten wird das Vorseil, anstatt mit einem geländegängigen Fahrzeug, mit einem Hubschrauber eingeflogen.
- in einzelnen Abschnitten werden die 380-kV-Stromkreise der Bl. 4225 an den Tragmasten zwecks Vermeidung von zusätzlichen Eingriffen durch eine Aufweitung des bestehenden Schutzstreifens mit sogenannten V-Ketten ausgerüstet. Hierbei handelt es sich um eine vom Regelfall abweichende Form des Isolators, welche zu einem geringeren Ausschwingverhalten des Leiterseils bei Seitenwind führt.
- um die Sichtbarkeit der Leitungen für Vögel zu verbessern wird das Erdseil der Bl. 4225 und der umzubeseilenden Bl. 2409 mit Vogelschutzmarkierungen, bis zu 1 km über die betroffenen Vogelschutzgebiete hinaus, ausgerüstet.
- zur Minimierung der Eingriffe in den Boden und Reduzierung der benötigten Arbeitsflächen für die Gründungsarbeiten werden bei schwer zugänglichen Standorten Mikrobohrpfahlfundamente eingesetzt.
- Die Arbeiten am Mast 135 der Bl. 4225 sowie am Mast Nr. 255 der Bl. 2409 sollen nach Möglichkeit im Winterhalbjahr umgesetzt werden um eine Beeinträchtigung des LRT 6510 zu vermeiden, weiterhin werden die Fahrplatten nach den einzelnen Arbeitsgängen immer wieder aufgenommen, damit sich die Fläche regenerieren kann

7 Zusammenfassung

Da das geplante Vorhaben größtenteils in einer bestehenden Trasse mit einer 220-kV-Höchstspannungsfreileitung bzw. einer 110-kV-Bahnstromleitung durchgeführt wird, kann eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme im FFH-Gebiet ausgeschlossen werden.

Abschließend kann festgestellt werden, dass keine Beeinträchtigungen von prioritären Lebensraumtypen im FFH-Gebiet zu erwarten sind. Alle sonstigen, im 200 m breiten Betrachtungsbereich um die vorhandene Trasse vorkommenden, Lebensraumtypen werden durch das Vorhaben ebenfalls nicht beeinträchtigt. Durch die Verwendung eines erhöhten Masttyps AD47, welcher den Wald überspannt, können auch die potentiell möglichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen "Waldmeister-Buchenwald" (9130) und "Hainsimsen Buchenwald" (9110) durch die breiteren Traversen vermieden werden. Dementsprechend sind auch keine Eingriffe in den Lebensraumtyp zu erwarten.

Auch für die Avifauna erfolgt durch das Anbringen von Leiterseilen im Viererbündel keine erhebliche Beeinträchtigung, da diese in der freien Landschaft besser zu orten sind und sich die Gefahr der Kollision somit nicht erhöht. Die Erhöhung der Leitung zur Überspannung des Waldes stellt für die vorkommenden Vogelarten im Wald ebenfalls keine erhebliche zusätzliche Beeinträchtigung dar. Bereits heutzutage ragt die vorhandene 220-kV-Freileitung (Bl. 2409) in Teilen über den Wald hinaus. Die vorhandenen Freileitungen sind schon seit vielen Jahrzehnten als Hindernis vorhanden und werden bereits heutzutage von den Vögeln überwunden. Da sich die Waldvogelarten primär im Wald und nicht über den Baumkronen bewegen, ist sogar von einer geringfügigen Verbesserung für die Avifauna durch die Demontage der 110-kV-Bahnstromleitung (BL 596) auszugehen. Durch Vogelschutzmarkierungen, die an dem über die Mastspitze geführten Erdseil befestigt werden, ist die Leitung für Vögel zukünftig besser sichtbar. Auch durch die temporäre und punktuelle Flächeninanspruchnahme innerhalb des Schutzstreifens entstehen keine Auswirkungen auf die Erhaltungsziele der potenziell vorkommenden Arten.

Die im Kapitel 2.3 genannten Erhaltungsziele des FFH-Gebietes bzw. die der potenziell beeinträchtigten Tier- und Pflanzenarten, die im Kapitel 5.3 aufgeführt sind, sowie die im Kapitel 2.4 vorgestellten detaillierten Aussagen zu den einzelnen Lebensraumtypen aus dem Entwurf des Bewirtschaftungsplans ^[v] werden durch den Bau der 110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung nicht beeinträchtigt.

Die Kumulationsprüfung im Kapitel 4.3 hat ergeben, dass in einem Großteil der im FFH-Gebiet liegenden Verbandsgemeinden oder Kreisverwaltung keine Pläne oder Projekte innerhalb des Natura 2000-Gebietes seit dem Jahr 2010 genehmigt wurden bzw. in Planung sind.

In der Verbandsgemeinde Traben-Trarbach und im Kreis Cochem-Zell sind Pläne oder Projekte genehmigt worden, welche jedoch zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Gebietes geführt haben. Kumulierende Wirkungen mit dem hier beantragten Vorhaben können für das FFH-Gebiet demnach ausgeschlossen werden.

Trotz der hohen funktionalen Austauschbeziehung zwischen dem FFH-Gebiet "Kondelwald und Nebentäler der Mosel" (DE-5908-302) und den benachbarten Natura

2000-Gebieten im 5 km Untersuchungsbereich werden durch die Realisierung des geplanten Freileitungsvorhabens keine negativen Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Natura 2000-Gebieten erwartet.

8 Literaturverzeichnis

- i Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Amtsblatt Nr. L 206 vom 22/07/1992 S. 0007 - 0050), zuletzt geändert durch RL 2006/105/EG des Rates v. 20.11.2006 (Abl. L 363 v. 20.12.2006, S. 368)
- ii Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) Artikel 1 G. v. 29.07.2009 BGBl. I S. 2542 (Nr. 51); das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist
- iii Steckbrief des FFH-Gebietes "Kondelwald und Nebentäler der Mosel" (FFH-DE-5908-302) LfU, Stand: 18.02.2016
(<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=g&c=ffh&pk=FFH5908-302>)
- iv Standard-Datenbogen des FFH-Gebietes "Kondelwald und Nebentäler der Mosel" (FFH-DE-5908-302), Stand: Mai 2015
(http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/sdb/FFH_SDB_5809-301.pdf)
- v Bewirtschaftungsplan für das FFH-Gebiet "Kondelwald und Nebentäler der Mosel", Gebietsnummer 5908-302, Teil A Grundlagen und Teil B: Maßnahmen inkl. Grundlagen- und Maßnahmenkarten Nr. 14/39 und 26/39 (Stand: Juni 2017), Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Koblenz, 2017
- vi Erste Landesverordnung zur Änderung der Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten vom 22.12.2008
- vii Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung des Landes Rheinland-Pfalz, LANIS, Internetabfrage vom Februar 2014
- viii Bewirtschaftungsplanentwurf für das Vogelschutzgebiet "Wälder zwischen Wittlich und Cochem" Gebietsnummer 5908-401 - Teil A und Teil B, Stand: 2014
- ix Verbreitungskarte des Vogelschutzgebietes "Wälder zwischen Wittlich und Cochem" (DE-5908-401) für die Arten Eisvogel, Grauspecht, Mittelspecht, Neuntöter, Uhu, Zippammer, Schwarzspecht, Wanderfalke, Wendehals, Haselhuhn, Wespenbussard, Schwarzstorch, Karte 1 (März 2009) und Karte 2 (März 2007)
- x Verbreitungskarte des Vogelschutzgebietes "Mittel und Untermosel" (DE-5809-401) für die Arten Eisvogel, Grauspecht, Mittelspecht, Neuntöter, Uhu, Zippammer, Schwarzspecht, Wanderfalke, Wendehals, Haselhuhn, Wespenbussard, Schwarzstorch, Karte 1 (Januar 2012) und Karte 2 (Juli 2009)
- xi Landesverordnung zur Änderung der Anlagen 1 und 2 zu § 25 Abs. 2 des Landesnaturschutzgesetzes (zur Umsetzung der Richtlinie 92/43/EWG und der

- Richtlinie 2009/147/EG) vom 22. Juni 2010, Quelle: Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Rheinland-Pfalz vom 9. Juli 2010, S. 106-147
- xii BAT-KONZEPT - Konzept zum Umgang mit Biotopbäumen, Altbäumen und Totholz bei Landesforsten Rheinland-Pfalz, Mainz 2011
- xiii Steckbrief (Februar 2016), Standarddatenbogen (Mai 2015) und Bewirtschaftungsplanentwurf (Februar 2017) des FFH-Gebietes "Mosel" (DE-5908-301)
- xiv Steckbrief (Februar 2016) und Standarddatenbogen (Mai 2015) des FFH-Gebietes "Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel" (FFH-DE-5809-301)
- xv Steckbrief (Februar 2016) und Standarddatenbogen (Mai 2015) des FFH-Gebietes "Lieser zwischen Manderscheid und Wittlich" (FFH-DE-5906-301)
- xvi Steckbrief (Oktober 2010) und Standarddatenbogen (Mai 2010) des Vogelschutzgebietes "Mittel- und Untermosel" (DE-5809-401)
- xvii Steckbrief (Oktober 2010) und Standarddatenbogen (Mai 2010) des Vogelschutzgebietes "Wälder zwischen Wittlich und Cochem" (DE-5908-401)
- xviii technischer Erläuterungsbericht zum geplanten Vorhaben: 110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Punkt (Pkt.) Metternich - Niederstedem, Bauleitnummer (Bl.) 4225, für den Abschnitt zwischen dem Pkt. Pillig und der Umspannanlage (UA) Wengerohr, Amprion GmbH, aufgestellt Juli 2018, Anlage 1
- xix Umweltstudie zum geplanten Vorhaben: 110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung, Punkt Metternich - Niederstedem, Bl. 4225, im Abschnitt Punkt Pillig bis Umspannanlage Wengerohr, LANDSCHAFT!, Büro für Landschaftsplanung GmbH, aufgestellt Januar 2019, Anlage 14.1
- xx BVerwG 9 A 17.11, Klage gegen den Planfeststellungsbeschluss für den Neubau der Bundesautobahn A 33, Abschnitt 7.1 Halle (Westfalen) – Borgholzhausen, vom 06.11.2012
- xxi Das Anflugverhalten von überwinternden, arktischen Wildgänsen im Bereich von markierten und nicht-markierten Hochspannungsfreileitungen am Niederrhein, S. Sudmann, unveröffentlichtes Gutachten, Naturschutzzentrum im Kreis Kleve e.V., Juni 2000
- xxii Vogelschutzmarkierung an Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen, FNN-Hinweis, Forum Netztechnik / Netzbetrieb im VDE (FNN), Dezember 2014
- xxiii Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.09.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Abl. L 20 v. 26.01.2010, S. 7)
- xxiv Kieler Institut für Landschaftsökologie (2009): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bericht zum Forschungsprojekt FE02.286/2007/LRB der Bundes-

anstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach: "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna".

- ^{xxv} Bl. 4225 - 2. GA - Pillig-Wengerohr, Demontage von Schwellenfundamenten in Natura 2000-Gebieten, Stellungnahme des Büros LANDSCHAFT!, per Mail am 21.03.2018 an Frau Hillmann-Stadtfeld verschickt, Zustimmung vom 17.05.2018 per Mail von Herrn Wolfgang Bakesch (beide Zentralreferat Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz der Struktur- und Genehmigungs-direktion Nord)
- ^{xxvi} Empfehlungen der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA) zu „Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete gemäß § 34 BNatSchG im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP)“, 2004
- ^{xxvii} Steckbriefe der geschützten Vogelarten (<http://www.artefakt.rlp.de>)
- ^{xxviii} Landesnaturschutzgesetz RLP (LNatSchG) vom 6. Oktober 2015 (GVBl. 2015, 283)