



**Neubau der
110-/380-kV-Freileitung
Punkt Metternich - Niederstedem, Bl. 4225
im Abschnitt Umspannanlage (UA) Wengerohr bis UA Niederstedem**

Vorschlag zu den Inhalten der Umweltstudie

Vorschlag zu den Inhalten der Umweltstudie für den Neubau der 110-/380- Freileitung Punkt (Pkt.) Metternich - Niederstedem, Bauleitnummer (Bl.) 4225, für den Abschnitt zwischen der Umspannanlage (UA) Wengerohr bis UA Niederstedem

Auftraggeber:

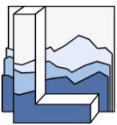
Amprion GmbH

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

N. Rath

Aufgestellt im Februar 2018

Inhaltsverzeichnis

1	VERANLASSUNG	1
1.1	PLANUNGSANLASS	1
1.2	SCOPING-PROZESS	5
1.3	BISHERIGER VERFAHRENSABLAUF	6
1.4	BESTANDSSITUATION IM PLANUNGSRAUM	8
1.5	PLANUNGSABSICHT LEITUNGSNEUBAU	9
1.6	DARSTELLUNG DER EINZELNEN PLANUNGSABSCHNITTE	9
1.6.1	Teilabschnitt UA Wengerohr bis Salmtal (ca. 4,2 km)	9
1.6.2	Teilabschnitt Salmtal bis Pkt. Meckel (ca. 29,2 km)	12
1.6.3	Teilabschnitt Pkt. Meckel bis UA Niederstedem (ca. 5,6 km)	13
1.6.4	Allgemeine Trassierungsangaben	15
1.7	ZU PRÜFENDE VARIANTEN	15
1.7.1	Kleinräumige Verschwenkung Salmrohr	16
1.7.2	Kleinräumige Verschwenkung bei Dreis	18
1.7.3	Kleinräumige Verschwenkung Hofgarten	19
1.7.4	Maßgaben des raumordnerischen Entscheides	20
2	ABGRENZUNG DER UNTERSUCHUNGSRELEVANTEN WIRKUNGEN DES VORHABENS	23
2.1	MÖGLICHE UMWELTRELEVANTE WIRKUNGEN	23
2.2	RELEVANTE VORHABENSAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER	23
2.3	UNTERSUCHUNGSRÄUME	25
3	INHALT DER UMWELTSTUDIE	26
3.1	ZIELSETZUNG	26
3.2	SCHUTZGÜTER UND UNTERSUCHUNGSMATERIALIEN	26
3.3	AUFBAU DER UMWELTSTUDIE	29

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Übersicht zur geplanten 380-kV-Höchstspannungsverbindung Weißenthurm - Niederstedem und den hier beantragten Abschnitt UA Wengerohr bis UA Niederstedem	3
Abbildung 2:	Schematischer Ansichtsquerschnitt des vorhandenen Trassenbandes im Teilabschnitt UA Wengerohr bis Salmtal	10
Abbildung 3:	Schematischer Ansichtsquerschnitt des Trassenbandes im Teilabschnitt UA Wengerohr bis Salmtal in der Bauphase	11
Abbildung 4:	Schematischer Ansichtsquerschnitt des zukünftigen Trassenbandes im Teilabschnitt UA Wengerohr bis Salmtal	11
Abbildung 5:	Schematischer Ansichtsquerschnitt des vorhandenen Trassenbandes im Teilabschnitt Salmtal bis Pkt. Meckel	12
Abbildung 6:	Schematischer Ansichtsquerschnitt des Trassenbandes im Teilabschnitt Salmtal bis Pkt. Meckel in der Bauphase	12
Abbildung 7:	Schematischer Ansichtsquerschnitt des zukünftigen Trassenbandes im Teilabschnitt Salmtal bis Pkt. Meckel	13
Abbildung 8:	Schematischer Ansichtsquerschnitt des vorhandenen Trassenbandes im Teilabschnitt Pkt. Meckel bis UA Niederstedem	13
Abbildung 9:	Schematischer Ansichtsquerschnitt des Trassenbandes im Teilabschnitt Pkt. Meckel bis UA Niederstedem in der Bauphase	14
Abbildung 10:	Schematischer Ansichtsquerschnitt des zukünftigen Trassenbandes im Teilabschnitt Pkt. Meckel bis UA Niederstedem	14

Abbildung 11: vorhandene Trasse der 220-kV-Höchstspannungsfreileitung Bl. 2409 nördlich von Salmrohr	17
Abbildung 12: geplante Trasse der 110-/380-kV-Freileitung Bl. 4225 bei Salmrohr	17
Abbildung 13: vorhandene Trasse der 220-kV-Höchstspannungsfreileitung Bl. 2409 südlich von Dreis	18
Abbildung 14: geplante Trasse der 110-/380-kV-Freileitung Bl. 4225 südlich von Dreis	18
Abbildung 15: vorhandene Trasse der 220-kV-Höchstspannungsfreileitung Bl. 2409 bei Hofgarten	19
Abbildung 16: geplante Trasse der 110-/380-kV-Freileitung Bl. 4225 bei Hofgarten	19

1 Veranlassung

1.1 Planungsanlass

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 Übertragungseingpass zwischen den Umspannanlagen (UA) Weißenthurm und Niederstedem durch eine 380-kV-Verbindung zu verstärken.

Dieser Netzausbau wird durch die Energiewende forciert. Die energiepolitischen Ziele der Bundesregierung und der Ausstieg aus der Kernenergie führen zu einem starken Ausbau der regenerativen Energien. In diesem Zusammenhang beabsichtigt allein das Land Rheinland-Pfalz, bis zum Jahr 2030 den bilanziellen Energiebedarf des Landes zu 100% aus regenerativen Energien zu erzeugen. Auf dem Weg dorthin wird vom Land Rheinland-Pfalz bis zum Jahr 2022 der regenerative Anteil installierter Leistung von heute 1,5 GW auf bis zu 4,5 GW prognostiziert. Diese neuen Einspeisekapazitäten sind bei der Dimensionierung des Transportnetzes zu berücksichtigen und beschleunigen den Ausbaubedarf in diesem Netzgebiet zusätzlich.

Im Netzentwicklungsplan 2030, Version 2017 (zweiter Entwurf der Übertragungsnetzbetreiber) ist das Projekt AMP-P41 "Punkt Metternich - Niederstedem" als Netzverstärkung - Neubau in bestehender Trasse - im Startnetz NEP 2030 für erforderlich bestätigt worden. Im Gesetz über den Bundesbedarfsplan (Bundesbedarfsplangesetz - BBPlG 2015) ist das Vorhaben unter der Nummer 15 als Wechselstromleitung mit einer Netzspannung von 380 kV aufgeführt. Einen Projektsteckbrief des Vorhabens AMP-P41 "Punkt Metternich - Niederstedem" kann dem Anhang zum Netzentwicklungsplan Strom 2030, Version 2017 (zweiter Entwurf der Übertragungsnetzbetreiber) entnommen werden:

Beschreibung des geplanten Projektes:

Zwischen dem westlich von Koblenz liegenden Punkt Metternich und Niederstedem in der südwestlichen Eifel wird eine 380-kV-Leitung in bestehender 220-kV-Trasse neu gebaut. Im Rahmen des Neubaus der Leitung in bestehender Trasse muss die Schaltanlage Niederstedem verstärkt werden. In Wengerohr sind der Neubau einer 380-kV-Schaltanlage und 380-/110-kV-Transformatoren erforderlich. Die Anlage Wengerohr dient auch zur Aufnahme von Energie aus EE-Anlagen in Rheinland-Pfalz.

Begründung des geplanten Projektes:

Die Netzverstärkung entlastet insbesondere die 380-kV-Leitung von Oberzier über Dahlem nach Niederstedem. Durch die Maßnahme werden die Schwerpunktanlagen

Weißenthurm bei Koblenz und Niederstedem direkt miteinander verbunden und die Transportkapazität in dieser Trasse deutlich erhöht. Die verstärkte Einbindung der Umspannstation Niederstedem bewirkt auch eine verbesserte Anbindung an die benachbarten Transportnetze in Frankreich und Luxemburg.

Abschließend kann festgestellt werden:

Aufgrund der Erwähnung des Projektes Metternich - Niederstedem im Netzentwicklungsplan Strom 2030 und im Bundesbedarfsplangesetz sind die zwingenden Gründe des öffentlichen Interesses an dem Netzverstärkungsvorhaben zur Aufrechterhaltung einer sicheren Stromversorgung gegeben. Gemäß Netzentwicklungsplan Strom 2030 wird eine Inbetriebnahme im Jahr 2021 angestrebt.

Mit der geplanten 380-kV-Verbindung kann die Übertragungskapazität soweit erhöht werden, dass auf die vorhandene 220-kV-Leitungsverbindung verzichtet werden kann. Zur Minimierung des Eingriffs in Natur und Landschaft soll deshalb die geplante 380-kV-Freileitung generell im Trassenraum der vorhandenen 220-kV-Leitung errichtet werden, die hierfür demontiert werden soll.

Die Westnetz GmbH betreibt ebenfalls eine 110-kV-Leitungsverbindung zwischen Wengerohr und Niederstedem. Diese wird derzeit auf der 220-kV-Leitung Niederstedem-Neuwied, Bl. 2409, mitgeführt. Da die 220-kV-Trasse für den 380-kV-Neubau genutzt werden soll, soll die 110-kV-Leitung auf der geplanten 380-kV-Leitung mitgeführt werden.

Durch die Mitführung der 110-kV-Leitung auf der 380-kV-Leitung wird dem Bündelungsgebot und dem Minimierungsgebot bzgl. elektromagnetischer Felder (EMF) Rechnung getragen (Abschirmung und größere Bodenabstände der für die Immissionen maßgebenden 380-kV).

Im Sinne einer konsequenten Trassenbündelung streben die Westnetz GmbH und die Amprion GmbH gemeinschaftliche Freileitungen an, um die Auswirkungen für Mensch, Natur und Umwelt und die Eingriffe in Eigentum zu minimieren. Daher ist eine 110-/380-kV-Freileitung zwischen der UA Wengerohr und der UA Niederstedem geplant.

Die geplante 380-kV-Verbindung zwischen der UA Weißenthurm und der UA Niederstedem teilt sich derzeit in vier Teilabschnitte auf (s. Abbildung 1, nächste Seite). Für die drei Teilabschnitte zwischen dem Pkt. Metternich und der UA Niederstedem sind Baumaßnahmen erforderlich.

UA Weißenthurm - Pkt. Metternich

Für diesen rd. 9 km langen Abschnitt ist die Erweiterung durch eine Umbeseilung auf einer vorhandenen 380-kV-Freileitung realisierbar. Somit werden in diesem Abschnitt keine raumbedeutsamen Auswirkungen erwartet.

1. Bauabschnitt Pkt. Metternich - Pkt. Pillig

Der ca. 19 km lange Abschnitt vom Pkt. Metternich bis zum Pkt. Pillig wurde im Juli 2016 planfestgestellt. Im Oktober 2017 ging die Freileitung in einem ca. 17 km langen Teilabschnitt in Betrieb. Die 110-/380-kV-Gemeinschaftsleitung DB/Amprion

wurde im Trassenraum der bestehenden 220-kV-Freileitung Koblenz - Merzig, Bl. 2326, errichtet, welche hierfür demontiert wurde.

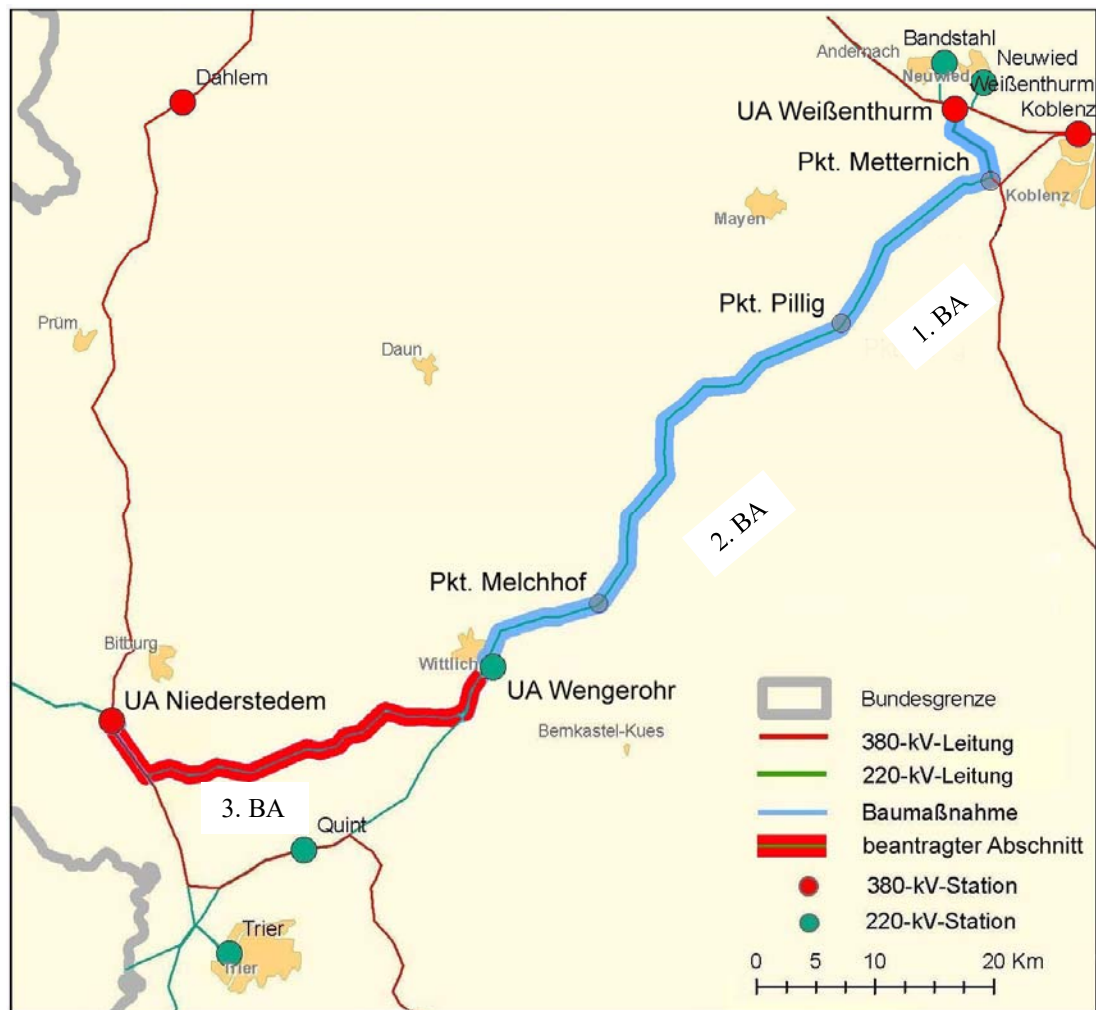


Abbildung 1: Übersicht zur geplanten 380-kV-Höchstspannungsverbindung Weißenthurm - Niederstedem und den hier beantragten Abschnitt UA Wengerohr bis UA Niederstedem

2. Bauabschnitt: Pkt. Pillig - UA Wengerohr

Im ca. 47 km langen Abschnitt wird die 110-/380-kV-Gemeinschaftsleitung größtenteils im Trassenraum der 110-kV-Bahnstromleitung Bengel - Koblenz, Nr. 596 (DB Energie GmbH), sowie teilweise der 220-kV-Höchstspannungsfreileitung Niederstedem - Neuwied, Bl. 2409 (Amprion GmbH), bzw. der 110-kV-Hochspannungsfreileitung Laufeld - Pkt. Lüttem, Bl. 1081 (Westnetz GmbH), und der 110-kV-Hochspannungsfreileitung Wengerohr - Dunlop, Bl. 0881 (Westnetz GmbH), errichtet, welche hierfür abschnittsweise demontiert werden. Bei Wengerohr ist der Bau einer neuen 380-kV-Umspannanlage erforderlich, die über ein eigenständiges Genehmigungsverfahren nach Bundesimmissionsschutzgesetz zugelassen werden soll. Die SGD Nord - Obere Landesplanungsbehörde - hat mit Schreiben vom 08.04.2015 die Trasse mit dem raumordnerischen Entscheid bestätigt. Am 22.07.2015 wurden im Rahmen eines Scopingtermins die Inhalte und der Umfang der Umweltstudie gemäß § 5 Satz 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung festgelegt. Für diesen Abschnitt sollen im Jahr 2018 die Unterlagen zum Planfeststellungsverfahren bei der Genehmigungsbehörde eingereicht werden.

3. Bauabschnitt: UA Wengerohr - UA Niederstedem

Im hier zu betrachtenden, ca. 39 km langen Abschnitt werden die 220-kV-Höchstspannungsfreileitung Niederstedem - Neuwied, Bl. 2409, auf kompletter Länge sowie die 220-kV-Höchstspannungsfreileitung Koblenz – Merzig, Bl. 2326, und die 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Pkt. Sirzenich - Niederstedem, Bl. 4530, abschnittsweise demontiert und im gleichen Trassenraum die geplante 110-/380-kV-Freileitung errichtet.

Die im Jahr 1966 gebaute 220-kV-Höchstspannungsfreileitung Niederstedem - Neuwied, Bl. 2409, soll auf einer Länge von ca. 39 km demontiert werden, um im annähernd gleichen Trassenraum die geplante 110-/380-kV-Freileitung zu errichten. Die Nutzung eines vorhandenen Trassenraumes vermeidet Neubelastungen in bisher nicht beeinträchtigten Landschaftsräumen.

Die im Jahr 1928 errichtete 220-kV-Höchstspannungsfreileitung Koblenz-Merzig, Bl. 2326, soll auf einer Länge von ca. 4,2 km im Abschnitt UA Wengerohr bis Salmthal ebenfalls demontiert werden. Die geplante 110-/380-kV-Freileitung soll hier annähernd mittig zwischen den beiden demontierten Freileitungen Bl. 2409 und Bl. 2326 errichtet werden.

Die im Jahr 1960 errichtete 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Pkt. Sirzenich - Niederstedem, Bl. 4530, soll auf einer Länge von ca. 5,6 km im Abschnitt Pkt. Meckel bis UA Niederstedem demontiert werden, da die Maste die statischen Anforderungen für die Neubeseilung nicht erfüllen. Im gleichen Trassenraum wird eine neue Leitung mit anderen Masttypen errichtet.

Im ca. 39 km langen Abschnitt von der UA Wengerohr bis zur UA Niederstedem verlaufen weitere Freileitungen, die vom Trassenband abzweigen bzw. dieses kreuzen:

- Abzweig der im Jahr 1968 errichteten 110-kV-Hochspannungsfreileitung Anschluss Beilingen, Bl. 0832 (Westnetz GmbH), am Pkt. Orenhofen
- Kreuzung der im Jahr 1952 errichteten 110-kV-Hochspannungsfreileitung Bitburg - Trier, Bl. 0143 (Westnetz GmbH), am Pkt. Meckel

Der für die Umweltstudie zu betrachtende Abschnitt zwischen der UA Wengerohr und der UA Niederstedem verläuft im Bereich folgender Kreis- und Stadt-, Verbands- und Ortsgemeindegebiete:

- Kreis Bernkastel-Wittlich
 - Stadt Wittlich
 - Verbandsgemeinde Wittlich-Land
 - o Ortsgemeinde Altrich
 - o Ortsgemeinde Salmthal
 - o Ortsgemeinde Dreis
 - o Ortsgemeinde Gladbach
 - o Ortsgemeinde Dodenburg
 - o Ortsgemeinde Niersbach (nur im 500 m-Betrachtungsbereich)
 - o Ortsgemeinde Heidweiler

- Eifelkreis Bitburg-Prüm
 - Verbandsgemeinde Speicher
 - Ortsgemeinde Orenhofen
 - Ortsgemeinde Hosten
 - Ortsgemeinde Auw an der Kyll (nur im 500 m-Betrachtungsbereich)
 - Verbandsgemeinde Bitburger Land
 - Ortsgemeinde Idesheim
 - Ortsgemeinde Idenheim
 - Ortsgemeinde Meckel
 - Ortsgemeinde Wolsfeld
 - Ortsgemeinde Niederstedem
 - Ortsgemeinde Dockendorf (nur im 500 m-Betrachtungsbereich)
 - Verbandsgemeinde Südeifel
 - Ortsgemeinde Alsdorf (tangiert den Schutzstreifen)
 - Ortsgemeinde Gilzem (nur im 500 m-Betrachtungsbereich)
- Kreis Trier-Saarburg
 - Verbandsgemeinde Trier-Land
 - Ortsgemeinde Zemmer
 - Ortsgemeinde Welschbillig

Die Leitungstrasse verläuft durch einen ländlichen Raum. Die im Umfeld befindlichen Ortslagen weisen eine ländliche Prägung auf. Die Trasse quert die Autobahnen BAB A 1 und A 60 östlich bzw. südlich des Autobahnkreuzes Wittlich. Als weitere größere Straße ist die Bundesstraße B 51 von Bitburg nach Trier zu nennen, welche östlich von Meckel gequert wird. Vor der UA Niederstedem wird noch die B 257 von der Freileitung überspannt. Bei allen anderen öffentlichen Straßen im Untersuchungsraum handelt es sich um Kreis- und Gemeindestraßen mit geringeren Verkehrsmengen.

Eisenbahnstrecken werden von der Leitung nicht gequert. Bei Wittlich quert die Leitung das Fließgewässer Lieser. Westlich von Orenhofen wird der tiefe Taleinschnitt der Kyll mittels eines Weitspannfeldes gequert.

1.2 Scoping-Prozess

Der Inhalt der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ist geregelt in den gesetzlichen Vorgaben. Sofern zur vorhabensspezifischen Konkretisierung der zu untersuchenden Inhalte erforderlich, unterrichtet die verfahrensführende Behörde den Antragsteller gemäß § 15 UVPG über die von ihm für den UVP-Bericht voraussichtlich beizubringenden Unterlagen. Dieser Unterrichtung geht eine Besprechung über die Inhalte der UVP auf Grundlage geeigneter Angaben des Antragstellers zum Vorhaben voraus, wenn der Träger des Vorhabens dies ersucht oder die Behörde es für erforderlich hält. Die Amprion GmbH legt diese Angaben in Form dieses "Vorschlags zu den Inhalten der Umweltstudie" vor.

Der Vorschlag dient der Abstimmung der voraussichtlichen Inhalte der Umweltstudie mit integriertem UVP-Bericht, der gemäß § 16 UVPG als Grundlage der behördlichen Umweltverträglichkeitsprüfung dient.

1.3 Bisheriger Verfahrensablauf

Im Vorfeld wurde ein Raumordnungsverfahren gemäß § 16 Raumordnungsgesetz i.V.m. § 18 Landesplanungsgesetz Rheinland-Pfalz für die Errichtung der 110-/380-kV-Freileitung von der Struktur- und Genehmigungsdirektion (SGD) Nord, Ref. 41 – Raumordnung, Landesplanung - durchgeführt.

Im Rahmen dieses Verfahrens wurden bereits FFH-Screenings für folgende Natura 2000-Gebiete (Flora-Fauna-Habitat- und Vogelschutzgebiete) durchgeführt:

- "Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel" (FFH-DE-5809-301)
- "Lieser zwischen Manderscheid und Wittlich" (FFH-DE-5906-301)
- "Ferschweiler Plateau" (FFH-DE-6004-301)
- "Mesenberg und Ackerflur bei Wittlich" (FFH-DE-6007-301)
- "Untere Kyll und Täler bei Kordel" (FFH-DE-6105-301)
- "Sauertal und Seitentäler" (FFH-DE-6205-301)
- "Wälder zwischen Wittlich und Cochem" (VSG-DE-5908-401)

Eine FFH-Verträglichkeitsuntersuchung wurde für das folgende Gebiet durchgeführt:

- "Kyllhänge zwischen Auw und Daufenbach" (FFH-DE-6105-302)

Die SGD Nord, Referat 41, kommt nach der raumordnerischen Prüfung zu folgendem Ergebnis (Raumordnerische Gesamtabwägung vom 24.07.2017, Az.: 38 42/41):

"Die Amprion GmbH plant, im dritten Neubauabschnitt der Gesamtmaßnahme vom Pkt. Metternich nach Niederstedem, Bl. 4225, von der UA Wengerohr bis zur UA Niederstedem, die 220-kV-Höchstspannungsfreileitung Niederstedem – Neuwied, Bl. 2409, zu demontieren und im gleichen Trassenraum eine 110-kV/380-kV-Freileitung als Gemeinschaftsleitung zu errichten. Die bereits bestehende 110-kV-Freileitung der Westnetz GmbH soll dabei auf dem Gestänge der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung der Amprion mitgeführt werden. Der Bedarf für diese Netzverstärkung ist durch den Bundesbedarfsplan vom Gesetzgeber festgestellt worden. Die neue Leitung soll weitestgehend im vorhandenen Leitungsschutzstreifen realisiert werden. In der Ortsgemeinde Salmtal ist nördlich der Ortslage eine kleinräumige Verschwenkung nach Norden beabsichtigt.

Zudem soll in Teilabschnitten des insgesamt 39 km langen dritten Bauabschnittes eine Bündelung mit in diesen Bereichen verlaufenden weiteren Freileitungen erfolgen.

Die Auswahlgründe für die ins Raumordnungsverfahren eingebrachte Trassenführung als Vorzugstrasse sind nachvollziehbar und aus raumordnerischer Sicht nicht zu beanstanden. Im Bereich der Ortsgemeinde Salmtal ist die genaue Linienführung im aufgezeigten raumordnerischen Trassenkorridor im Planfeststellungsverfahren abschließend festzulegen. Die vom LGB eingebrachten beiden kleinräumigen Trassenverschwenkungen in den Ortsgemeinden Gladbach und Dodenburg sowie Meckel erweisen sich aus den dargelegten Gründen als nicht vorzugswürdig und auch die technische Variante Erdkabel scheidet aus.

Der geplante Neubau der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung in der Antragstrasse der Amprion GmbH entspricht den einschlägigen Raumordnungsgrundsätzen in § 2 ROG und dem LEP IV-Leitbild einer nachhaltigen Energieversorgung. Hierbei stehen krisensichere Stromnetze und ein hohes Maß an Versorgungssicherheit mit ei-

nem hohen Anteil heimischer Energieträger im Vordergrund. Zudem wird der Vorgabe des Landes Rheinland-Pfalz entsprochen, wonach die Energieversorger ihre Leitungsnetze so vorhalten sollen, dass die Einspeisung dezentral erneuerbarer Energien gemäß EEG auch zukünftig sichergestellt ist. Hier wird auch die Anbindung von auch neu entstehenden Windparks an die neue Leitung im Zuge der Umsetzung der Energiewende eine Rolle spielen.

Die Gesamtmaßnahme entspricht auch den Vorgaben der Landes- und Regionalplanung, vor allem mit Blick auf das Bündelungsprinzip mit anderen Leitungen und die künftigen Vorgaben der Regionalplanung zur Energieversorgung und Energieinfrastruktur. Hierbei geht es auch um die Reduzierung der CO₂-Emissionen, durch den verstärkten Ausbau Erneuerbarer Energien, der im gleichen Zug auch den Ausbau des Stromübertragungsnetzes erforderlich macht.

Ziele der Raumordnung im Sinne von § 3 Abs. 1 Ziffer 2 ROG werden von der Gesamtmaßnahme nicht in einem dahingehenden Maße tangiert, dass es mit Blick auf die materielle Zielbetroffenheit eines Zielabweichungsverfahrens bedürfte. In den Maßgaben im Abschnitt A. dieses Entscheids ist festgehalten, welche Maßnahmen erforderlich sind, um insoweit die Vereinbarkeit mit den relevanten raumordnerischen Zielvorgaben zu gewährleisten bzw. herstellen zu können.

Des Weiteren ist Gegenstand der raumordnerischen Abwägung, ob eine Übereinstimmung des Vorhabens mit den tangierten Grundsätzen und den in der Aufstellung befindlichen Zielen der Regionalplanung (siehe § 3 Abs. 1 Ziffer 4 ROG) und den künftigen regionalplanerischen Grundsätzen besteht bzw. unter welchen Maßgaben und Hinweisen eine solche Übereinstimmung hergestellt werden kann.

Bei dieser Gesamtbetrachtung sind die aufgrund des vorhandenen Leitungskorridors gegebenen Vorbelastungen für die einzelnen Schutzgüter relevant, sodass die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe zweifellos unterhalb der Schwelle der Erheblichkeit liegen, die eine neue Trassenführung inmitten einer bisher nicht oder kaum vorbelasteten Landschaft mit sich bringen würde.

Unter Berücksichtigung der im Abschnitt C.4. erfolgten Würdigung und dargestellten Abwägungselemente ergibt sich in der Gesamtschau folgendes Bild:

Durch das Vorhaben werden die von der Planung betroffenen Gemeinden nicht in ihrer kommunalen Planungshoheit beeinträchtigt.

Raumordnerisch relevante nicht zumutbare Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch sind nicht zu erwarten. Der abschließende Nachweis der Einhaltung der Grenzwerte des Immissionsschutzrechts ist im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren zu führen.

Bei den weiteren fachlich relevanten Belangen ist im Maßstab der Raumordnung unter Berücksichtigung der vorliegenden Stellungnahmen nicht erkennbar, dass der Planungsabsicht gravierende Bedenken entgegenstehen. Hier kommt es darauf an, die Detailplanung für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren in enger und frühzeitiger Abstimmung mit den betroffenen Fachstellen vorzunehmen, wie dies in den Maßgaben dieses raumordnerischen Entscheids zum Ausdruck kommt. In diesem Zusammenhang kommt der Anordnung der Maststandorte, sei es in den tangierten Flächen für die Rohstoffgewinnung und –sicherung, im betroffenen Wasser-

schutzgebiet, in den Bereichen mit landwirtschaftlicher und forstwirtschaftlicher Nutzung oder auch mit Blick auf das Landschaftsbild, besondere Bedeutung zu.

Die vereinfachte raumordnerische Prüfung dient auch dazu, raumbedeutsame Planungen aufeinander abzustimmen. Hierzu ist festzustellen, dass die in Rede stehende Gemeinschaftsfreileitung im Bereich der Umspannanlage Niederstedem die geplante Ost-West-Trasse des „Regionalen Verbundsystems Westeifel“ der Kommunale Netze Eifel AöR, Prüm, kreuzt. Hierzu wurde bereits in dem raumordnerischen Prüfergebnis der SGD Nord - obere Landesplanungsbehörde - vom 21.06.2017 für diese Ost-West-Trasse festgestellt, dass sich insoweit keine raumordnerischen Konflikte ergeben. Die Kommunale Netze Eifel AöR haben in dieser vereinfachten raumordnerischen Prüfung auch keine Bedenken gegen die in Rede stehende 110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung vorgetragen. Weitere relevante raumbedeutsame Planungen im Planungsraum der in Rede stehenden Gemeinschaftsfreileitung der Westnetz GmbH und Amprion GmbH sind der oberen Landesplanungsbehörde nicht bekannt.

Nach alledem kommt die obere Landesplanungsbehörde in der raumordnerischen Gesamtabwägung zu dem Ergebnis, dass die mit dem Vorhaben einhergehenden positiven Effekte vor allem einer sicheren Stromversorgung, aber auch der verstärkten Einspeisung erneuerbarer Energien in das Stromnetz zur Umsetzung der Energiewende, die nachteiligen Auswirkungen auf die einzelnen fachlichen Belange überwiegen.

Die raumverträgliche Beurteilung des Vorhabens nach § 16 ROG i. V. m. § 18 LPfG ergeht unter den Maßgaben und Hinweisen des Abschnittes A. dieses raumordnerischen Prüfergebnisses, die im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren der Berücksichtigungspflicht unterliegen."

1.4 Bestandssituation im Planungsraum

Die Amprion GmbH betreibt zwischen der UA Wengerohr und UA Niederstedem die 220-kV-Höchstspannungsfreileitung Niederstedem - Neuwied, Bl. 2409, welche im Jahr 1966 errichtet wurde. Bei den Masten dieser Leitung handelt es sich hauptsächlich um den Masttyp BB21 (107 Stück) und jeweils einen Mast der Typen B17 bzw. B26 mit Höhen zwischen ca. 34 m und 65 m. Am Pkt. Meckel steht ein Unterkreuzungsmast mit einer Traverse, sgn. Ponymast, zur Anbindung an die Bl. 4530, welcher nur eine Höhe von ca. 19 m aufweist. Insgesamt stehen 110 Masten auf dem ca. 39 km langen Trassenabschnitt, wovon 35 Stück mit Bohrpfahlfundamenten und 74 Stück mit Stufenfundamenten gegründet sind. Die Schutzstreifenbreite beträgt im Regelfall 70 m (beidseitig 35 m), in Waldbereichen 90 m (beidseitig 45 m), das Mastaustrittsmaß ca. 8,0 x 8,0 m. Bei Winkelabspannmasten sind Mastaustrittsmaße von bis zu 9,6 x 9,6 m zu verzeichnen. Die drei Traversen der Freileitung sind nicht im gesamten Verlauf vollständig belegt. In Teilabschnitten verläuft die 220-kV-Höchstspannungsfreileitung in Bündelung mit anderen Freileitungen.

Im Kapitel 1.6 werden die einzelnen Teilabschnitte des Trassenverlaufs näher erläutert.

1.5 Planungsabsicht Leitungsneubau

Die Amprion GmbH plant, verschiedene vorhandene Hoch-/Höchstspannungsfreileitungen zwischen der UA Wengerohr und der UA Niederstedem zu demontieren, um unter Einbeziehung der vorhandenen Schutzstreifen dieser Freileitungen eine neue 380-kV-Höchstspannungsfreileitung (Bl. 4225) zu errichten. Diese Leitungsverbindung ist gemäß den Aussagen des Bundesbedarfsplans und des Netzentwicklungsplans erforderlich.

Im vorgenannten Abschnitt besteht von Seiten der Westnetz GmbH ein paralleler Ausbaubedarf. Von daher wird zur Minimierung von Eingriffen in diesem Abschnitt eine 110-kV-Freileitung demontiert und die geplante 110-/380-kV-Freileitung von der Amprion GmbH größtenteils im vorhandenen Leitungsschutzstreifen errichtet.

Die geplante Freileitung soll grundsätzlich in der Trasse der vorhandenen 220-kV-Höchstspannungsfreileitung Niederstedem - Neuwied, Bl. 2409, verlaufen. Hierbei soll der vorhandene Schutzstreifen der 220-kV-Höchstspannungsfreileitung möglichst komplett genutzt werden, so dass eine zusätzliche Inanspruchnahme bislang nicht von der Leitung betroffener Grundstücke auf ein Minimum reduziert wird. Für die spätere Unterhaltung der Freileitung ist das bereits heute für die 220-kV-Freileitung vorhandene Wegenetz größtenteils ausreichend, so dass nach derzeitigem Kenntnisstand nur von einem geringen Ausbaubedarf von zusätzlichen Unterhaltungswegen ausgegangen wird..

Zur Entlastung der Ortslage Salmrohr, ist in diesem Bereich eine kleinräumige Trassenverschenkung, nördlich der vorhandenen Bebauung, vorgesehen. (s. auch Kapitel 1.7.1). In diesem Bereich wird es neue Betroffenheiten von Grundstücken nördlich des vorhandenen Schutzstreifens geben.

1.6 Darstellung der einzelnen Planungsabschnitte

1.6.1 Teilabschnitt UA Wengerohr bis Salmtal (ca. 4,2 km)

Im 1. Teilabschnitt stehen die 220-kV-Höchstspannungsfreileitung Niederstedem - Neuwied, Bl. 2409, (Amprion GmbH) sowie die 220-kV-Höchstspannungsfreileitung Koblenz - Merzig, Bl. 2326 (Westnetz GmbH), in enger Bündelung (s. Abbildung 2, nächste Seite). Die Maste der beiden Freileitungen stehen nicht im Gleichschritt, da die Spannfeldlängen der Bl. 2326 deutlich geringer sind (teilweise nur halb so lang). Die Traversen der Bl. 2409 sind auf der westlichen Seite nicht belegt. An der unteren Traverse der Bl. 2409 hängt ein 110-kV-Stromkreis der Westnetz GmbH. An den oberen beiden Traversen hängt einseitig ein 220-kV-Stromkreis der Amprion GmbH. Die Bl. 2326 der Westnetz GmbH ist ebenfalls nur teilbelegt. Die untere Traverse ist auf beiden Seiten nicht belegt und die obere östliche Traverse ist ebenfalls frei. Die Bl. 2326 ist demnach nur mit einem 110-kV-Stromkreis der Westnetz GmbH belegt.

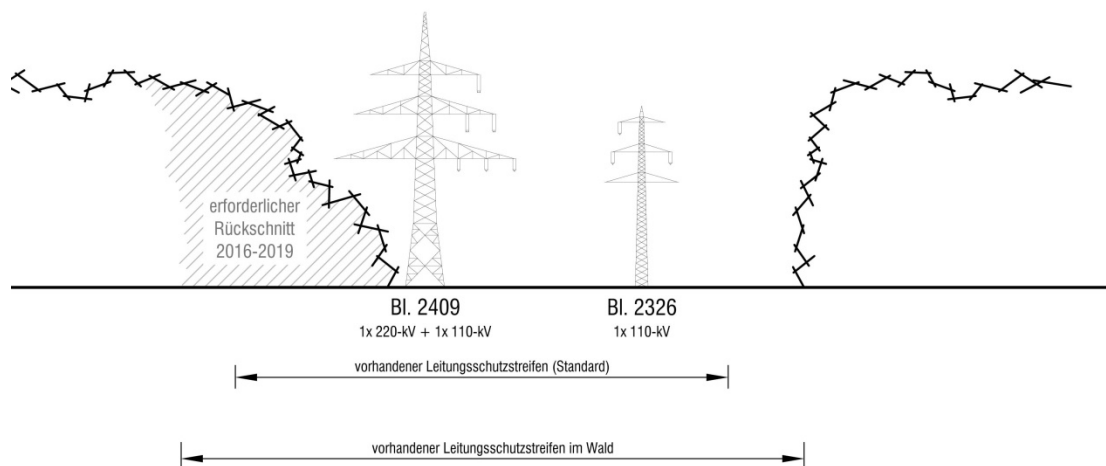


Abbildung 2: Schematischer Ansichtsquerschnitt des vorhandenen Trassenbandes im Teilabschnitt UA Wengerohr bis Salmtal (Blickrichtung Wengerohr)

Für die geplante 110-/380-kV-Freileitung soll ein Drei-Traversenmast des Masttyps AD47 verwendet werden. Dieser Masttyp wird auch bei den beiden vorherigen Genehmigungsabschnitten zwischen dem Pkt. Metternich und der UA Wengerohr verwendet.

Bedingt durch die heute auftretenden hohen Netzauslastungen ist im gesamten 3. Genehmigungsabschnitt während der Bauzeit der Bl. 4225 die Aufrechterhaltung der Stromversorgung für einen 110-kV-Stromkreis der Westnetz GmbH und einen 220-kV-Stromkreis der Amprion GmbH zu gewährleisten. Dies bedingt ein geringfügiges Abrücken der geplanten Trasse von der vorhandenen Freileitung, um den neuen Mast zu errichten, ohne den vorhandenen vollständig zu demontieren.

Zunächst wird die vorhandene Freileitung Bl. 2326 komplett demontiert. Anschließend wird ein Leitungsprovisorium aus Masten mit Auflastfundamenten im Trassenraum der Bl. 2326 aufgestellt (s. Abbildung 3, nächste Seite). Sobald die Stromkreise des Provisoriums in Betrieb gegangen sind, kann die Bl. 2409 vollständig demontiert werden. Daraufhin können die Maste der Bl. 4225 errichtet werden.

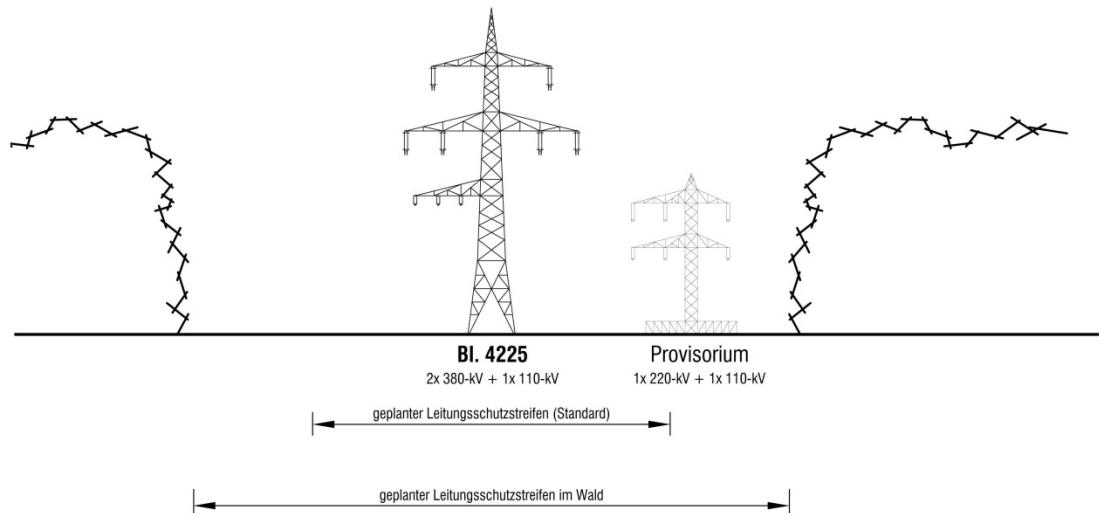


Abbildung 3: Schematischer Ansichtsquerschnitt des Trassenbandes im Teilabschnitt UA Wengerohr bis Salmtal in der Bau-phase (Blickrichtung Wengerohr)

Die neue 110-/380-kV-Gemeinschaftsfreileitung wird in einem Abstand von ca. 13 m zur vorhandenen Achse der Bl. 2409 versetzt in südöstlicher Richtung errichtet (s. Abbildung 4). Im Endausbau wird die Leitung mit zwei 380-kV-Stromkreisen der Amprion GmbH auf den beiden oberen Traversen und einem 110-kV-Stromkreis der Westnetz GmbH auf der unteren Traverse belegt. Nach Inbetriebnahme der Bl. 4225 wird das Provisorium demontiert.

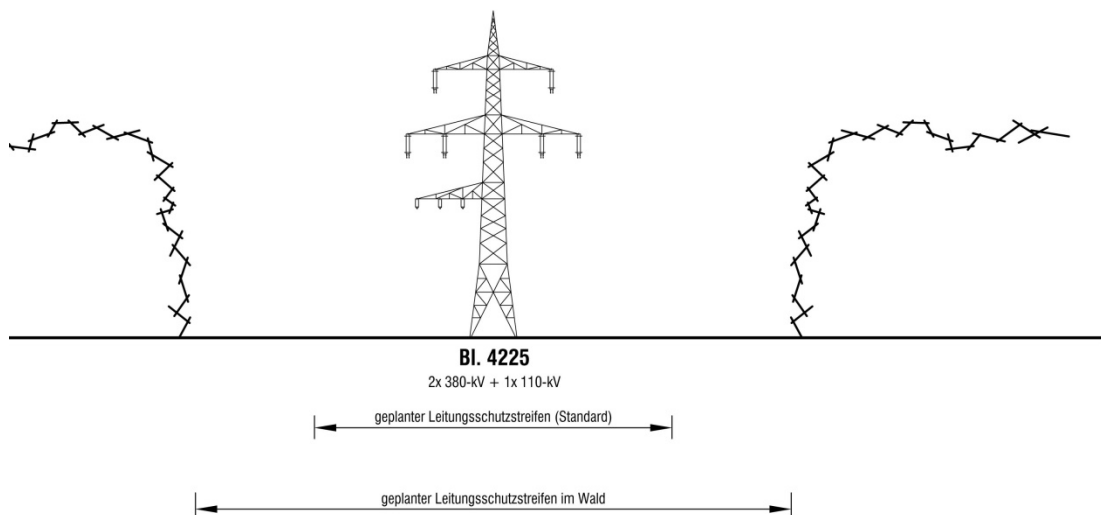


Abbildung 4: Schematischer Ansichtsquerschnitt des zukünftigen Trassenbandes im Teilabschnitt UA Wengerohr bis Salmtal (Blickrichtung Wengerohr)

1.6.2 Teilabschnitt Salmtal bis Pkt. Meckel (ca. 29,2 km)

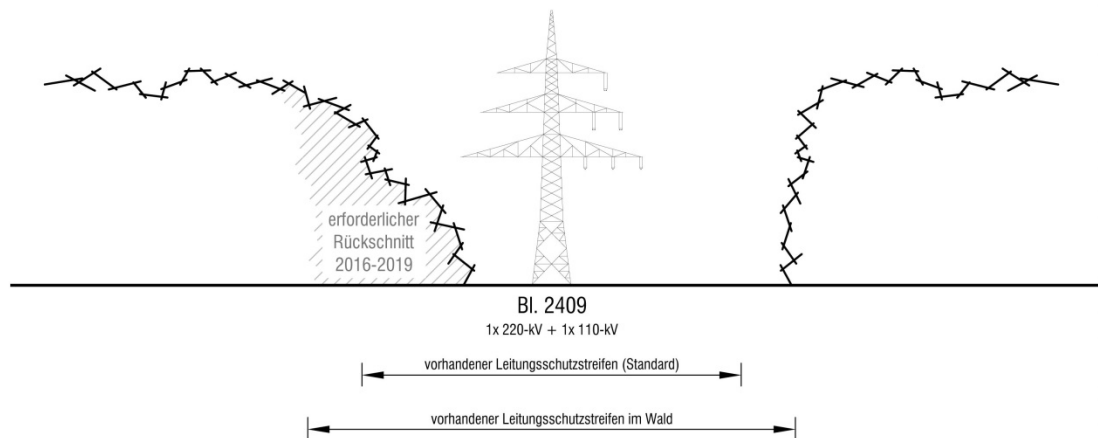


Abbildung 5: Schematischer Ansichtsquerschnitt des vorhandenen Trassenbandes im Teilabschnitt Salmtal bis Pkt. Meckel (Blickrichtung Wengerohr)

Im 2. Teilabschnitt verläuft im Bestand die 220-kV-Höchstspannungsfreileitung Niederstedem - Neuwied, Bl. 2409, (Amprion GmbH) in Alleinlage (s. Abbildung 5). Die Traversen sind hier wie im vorigen Teilabschnitt nur einseitig belegt (südliche Seite). An der unteren Traverse hängt wie im vorigen Teilabschnitt einseitig ein 110-kV-Stromkreis der Westnetz GmbH, an den beiden oberen Traversen einseitig ein 220-kV-Stromkreis der Amprion GmbH.

In diesem Abschnitt wird die geplante Freileitung auf der nördlichen Seite errichtet (s. Abbildung 6) und von daher werden während der Bauphase die nördlichen Traversen der Bl. 2409 demontiert, um ausreichend Platz für die Errichtung des neuen Mastes zu schaffen. Der geplante Mast wird ebenfalls nur halbseitig errichtet und erst nach Inbetriebnahme der neuen Stromkreise kann die Bl. 2409 zurückgebaut werden.

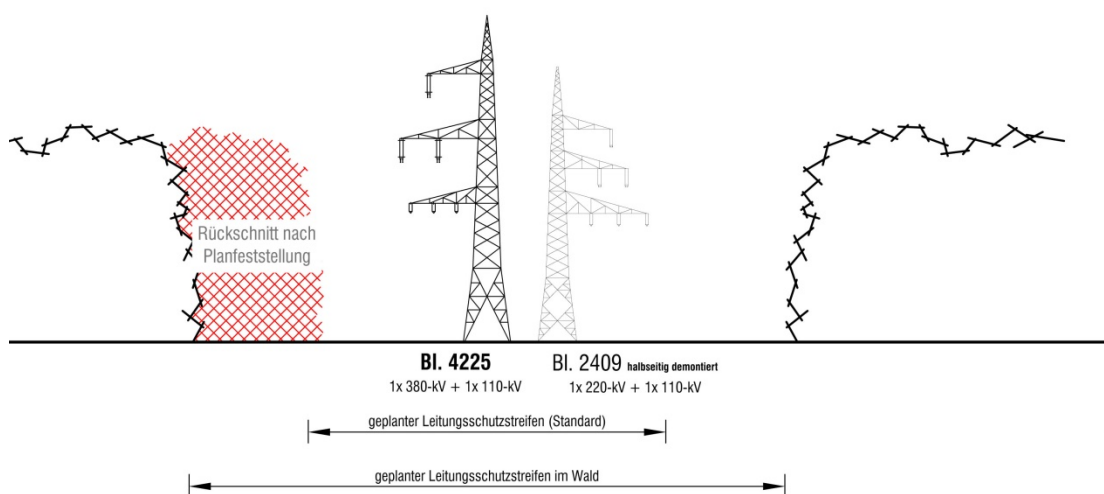


Abbildung 6: Schematischer Ansichtsquerschnitt des Trassenbandes im Teilabschnitt Salmtal bis Pkt. Meckel in der Bauphase (Blickrichtung Wengerohr)

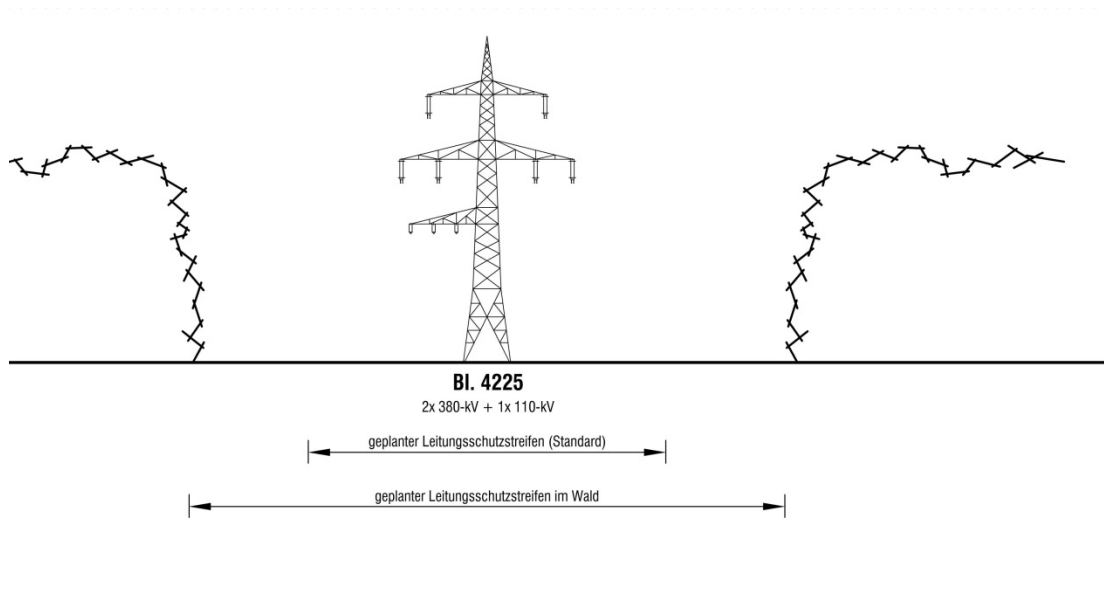


Abbildung 7: Schematischer Ansichtsquerschnitt des zukünftigen Trassenbandes im Teilabschnitt Salmtal bis Pkt. Meckel (Blickrichtung Wengerohr)

Wie im vorigen Teilabschnitt wird die Freileitung Bl. 2409 demontiert und weitestgehend unter Nutzung des vorhandenen Leitungsschutzstreifens die neue 110-/380-kV-Gemeinschaftsfreileitung ca. 13 m versetzt zur vorhandenen Achse errichtet (s. Abbildung 7). Der Mast wird ebenfalls mit zwei 380-kV- und einem 110-kV-Stromkreis belegt.

1.6.3 Teilabschnitt Pkt. Meckel bis UA Niederstedem (ca. 5,6 km)

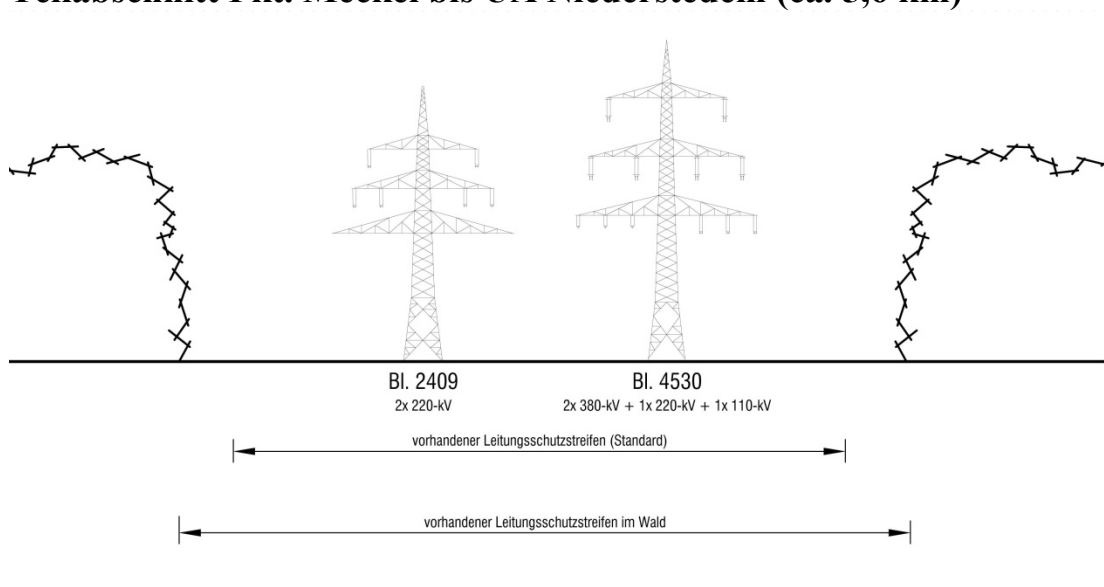


Abbildung 8: Schematischer Ansichtsquerschnitt des vorhandenen Trassenbandes im Teilabschnitt Pkt. Meckel bis UA Niederstedem (Blickrichtung Niederstedem)

Im 3. Teilabschnitt stehen die 220-kV-Höchstspannungsfreileitung Niederstedem - Neuwied, Bl. 2409 (Amprion GmbH), sowie die 110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Pkt. Sirzenich - Niederstedem, Bl. 4530 (Amprion GmbH), in enger Bündelung, d.h. die Maste stehen im Gleichschritt (s. Abbildung 8). Die Bl. 2409 ist nur auf

den beiden oberen Traversen mit zwei 220-kV-Stromkreisen belegt. Die Bl. 4530 ist vollständig belegt und zwar mit zwei 380-kV-Stromkreisen auf den beiden oberen und jeweils einem 110- bzw. 220-kV-Stromkreis auf der unteren Traverse.

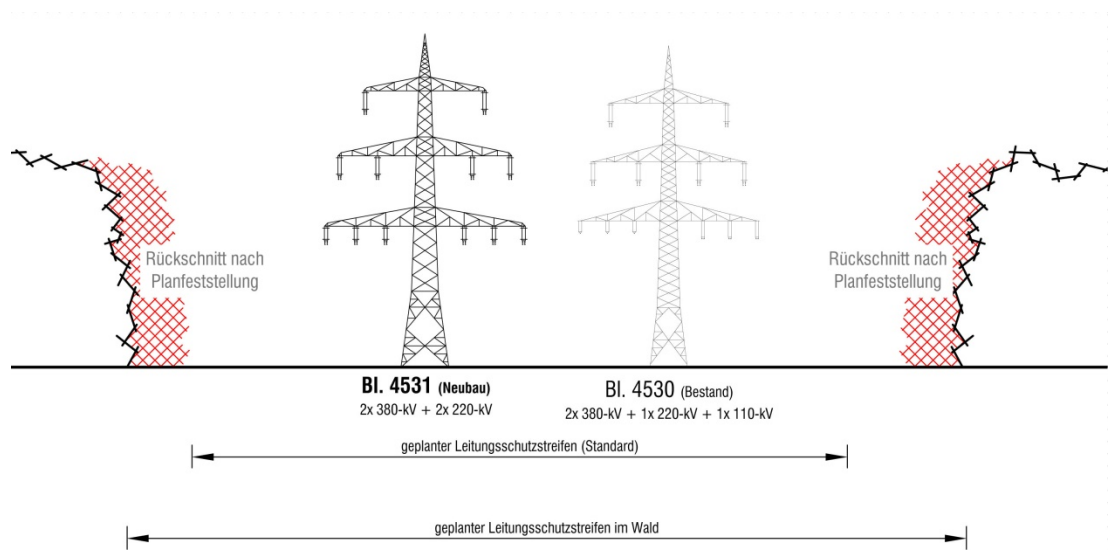


Abbildung 9: Schematischer Ansichtsquerschnitt des Trassenbandes im Teilabschnitt Pkt. Meckel bis UA Niederstedem in der Bauphase (Blickrichtung Niederstedem)

Wie in den vorigen Teilabschnitten wird zunächst die Freileitung Bl. 2409 demonitiert und unter Nutzung des vorhandenen Leitungsschutzstreifens die neue 220-/380-kV-Freileitung, Niederstedem – Pkt. Sirzenich, mit der neuen Bezeichnung Bl. 4531, Abschnitt: Niederstedem – Pkt. Meckel, hier achsgleich zur vorhandenen Achse, errichtet (s. Abbildung 9). Die Maste werden in diesem Abschnitt mit zwei 380-kV- und zwei 220-kV-Stromkreisen belegt.

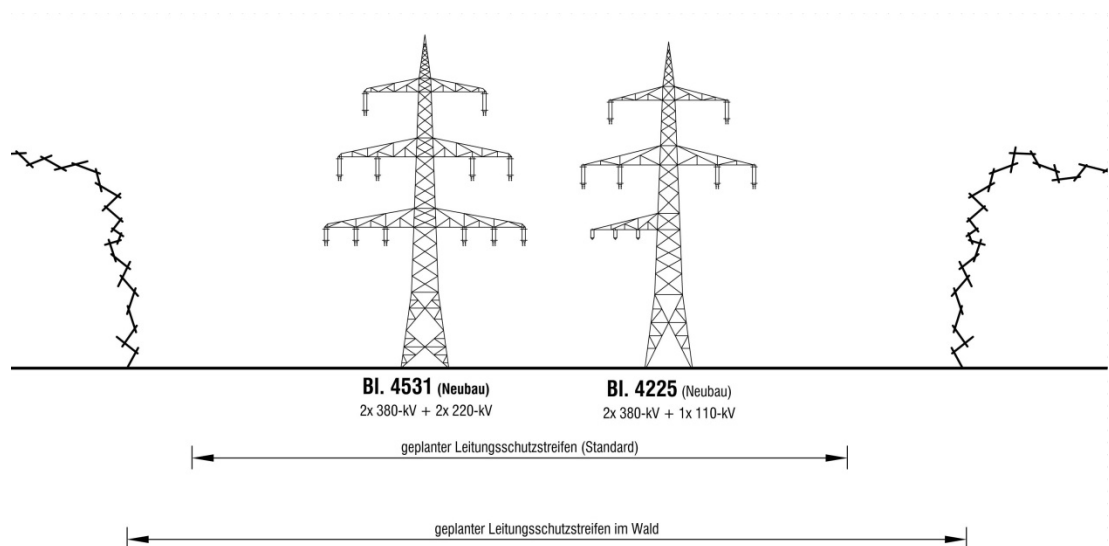


Abbildung 10: Schematischer Ansichtsquerschnitt des zukünftigen Trassenbandes im Teilabschnitt Pkt. Meckel bis UA Niederstedem (Blickrichtung Niederstedem)

Im Anschluss wird die Bl. 4530 demontiert und in der gleichen Achse eine neue 110-/380-kV-Freileitung ebenfalls achsgleich errichtet (s. Abbildung 10). Die beiden 380-kV-Stromkreise und der eine 110-kV-Stromkreis aus dem vorigen Teilabschnitt

werden über die neuen Maste geführt. Die Leitung wird dann bis zur UA Niederstedem durchgängig als Bl. 4225 bezeichnet.

1.6.4 Allgemeine Trassierungsangaben

Die geplante 110-/380-kV-Freileitung soll, wie bereits oben erläutert - soweit möglich - im vorhandenen Schutzstreifen der 220-kV-Höchstspannungsfreileitung Niederstedem - Neuwied, Bl. 2409, geführt werden. Da die Mastauseilung der Bl. 2409 an das Gelände angepasst wurde, wird die neue Leitung Bl. 4225 auf eine ähnliche Mastanzahl von ca. 106 Stück kommen. Dementsprechend werden für den Teilabschnitt UA Wengerohr bis UA Niederstedem ca. 106 Fundamente benötigt. Dies entspricht im Mittel einer Mastauseilung mit Feldlängen von ca. 375 m. Im Abschnitt Pkt. Meckel bis UA Wengerohr wird zusätzlich die Bl. 4530 demontiert und mit einem anderen Masttyp und der Leitungsbezeichnung Bl. 4531 neu errichtet. Durch diese Maßnahme bleibt die Mastanzahl von hier 18 Stück unverändert. Im Rahmen des Neubaus können ca. 146 Maste in den folgenden Abschnitten demontiert werden:

- 111 Maste der 220-kV-Höchstspannungsfreileitung, Bl. 2409, im Teilabschnitt UA Wengerohr bis UA Niederstedem
- 18 Maste der 220-kV-Höchstspannungsfreileitung Koblenz - Merzig, Bl. 2326, im Teilabschnitt zwischen der UA Wengerohr und dem Pkt. Salmrohr
- 17 Maste der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Pkt. Sirzenich – UA Niederstedem, Bl. 4530, zwischen dem Pkt. Meckel und der UA Niederstedem

Die geplante Erhöhung der Spannungsebene und Mitführung der 110-kV-Stromkreise der Westnetz GmbH auf einem Mastgestänge erfordert eine Aufweitung des derzeit 90 m (beidseitig 45 m) breiten Schutzstreifens im Wald auf ca. 110 m (beidseitig ca. 55 m).

Der ausgewählte Masttyp AD 47 hat eine Standardhöhe von 60,5 m. Bedingt durch das bewegte Gelände ist mit einer mittleren Masthöhe von ca. 66,50 m zu rechnen. Bei Weitspannfeldern oder sonstigen topographischen Besonderheiten sind im Einzelfall höhere Maste zu erwarten.

Innerhalb von landwirtschaftlichen Flächen ohne Gehölzbestand wird der vorhandene Schutzstreifen von derzeit 70 m (beidseitig 35 m) beibehalten.

Sollte die Maßnahme nicht umgesetzt werden können, sind hohe Auslastungen von Stromkreisen der Amprion GmbH zu erwarten, die die Systemsicherheit des überregionalen Transportnetzes gefährden. Eine sichere Versorgung von Kunden mit elektrischer Energie wäre dann nicht mehr gewährleistet.

1.7 Zu prüfende Varianten

Die geplante Freileitung soll grundsätzlich im Schutzstreifen der vorhandenen 220-kV-Höchstspannungsfreileitung, Niederstedem - Neuwied, Bl. 2409, bzw. anderer zu demontierender Leitungen verlaufen. Hierbei soll der vorhandene, dinglich gesicherte Schutzstreifen der Freileitungen möglichst komplett genutzt werden. Hierdurch

wird die zusätzliche Inanspruchnahme bislang nicht von der Leitung betroffener Grundstücksteilflächen auf ein Minimum reduziert.

Eine großräumige Trassenvariante zur Verbindung der UA Wengerohr mit der UA Niederstedem drängt sich nicht auf und ist auch in der vereinfachten raumordnerischen Prüfung abgelehnt worden (s. Seite 72 des raumordnerischen Prüfergebnisses). Im Planfeststellungsverfahren werden die bekannten Gründe gegen großräumige Trassenalternativen nochmals erläutert. Dies gilt auch für die technische Alternative eines Erdkabels, welche nicht weiter verfolgt wird.

Eine Trassenvariante zur Umgehung der Rohstoffsicherungsflächen kann aufgrund des raumordnerischen Prüfergebnisses nicht weiter verfolgt werden (s. Seite 87 des raumordnerischen Prüfergebnisses). Ziel ist es, die geplanten Maststandorte in bereits ausgeklasten Bereichen oder im Nahbereich von vorhandenen Straßen zu gründen. Im Vorfeld werden in Abstimmung mit den Betreibern der Rohstoffabgrabungen und dem Landesamt für Geologie und Bergbau (LGB) die zukünftigen Maststandorte eng abgestimmt, um die Beeinträchtigungen für die Rohstoffgewinnung möglichst zu minimieren.

An insgesamt drei kurzen Abschnitten wird es kleinräumige Anpassungen des Trassenverlaufs geben, welche im Folgenden kurz erläutert werden.

1.7.1 Kleinräumige Verschwenkung Salmrohr

Im Bereich der Ortslage Salmrohr verläuft die bestehende 220-kV-Höchstspannungsfreileitung im geringen Abstand zum nördlichen Siedlungsrand der Gemeinde Salmtal. An der Straße "Im Erbesfeld" ragt die Grundstücksfläche von zwei Wohnhäusern in den vorhandenen Schutzstreifen der Bl. 2409 hinein (s. Abbildung 11). Der minimale Abstand zwischen den Wohnhäusern und der Achse der Freileitung beträgt ca. 30 m. Das nördliche Ende der Gartengrundstücke hat einen Abstand von ca. 6 m zur Achse der Freileitung, so dass die Grundstücke hierbei unmittelbar überspannt werden.

Durch die geplante Erhöhung der Leistung der Freileitung von 220 auf 380 kV werden sich die elektrische und magnetische Feldstärke trotz Erhöhung der Maste erhöhen. In Abstimmung mit der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Referat Raumordnung, Landesplanung, ist für diese besonders enge Annäherung der Freileitung an eine Siedlungsfläche eine kleinräumige Verschwenkung für die Planung erarbeitet worden.

Der westlich der Ortslage befindliche Winkelmast soll entfallen und durch einen Tragmast ersetzt werden. Die Achse der westlich von Salmrohr durch ein Waldstück verlaufenden Freileitung wird dann verlängert. Hierdurch vergrößert sich der Abstand zwischen den Wohnhäusern und der Achse der Freileitung auf ca. 80 m. Der nordwestlich der Siedlungsfläche stehende Tragmast wird durch einen Winkelmast ersetzt. Der Abstand des Mastes zum letzten Wohnhaus würde sich dann von ca. 42 m auf ca. 90 m erhöhen (s. Abbildung 12). Der Leitungsschutzstreifen wird dementsprechend in nördlicher Richtung verlagert.

Die grundsätzliche Möglichkeit für einen nördlichen Trassenkorridor um den Ortsteil Salmrohr wurde in der Raumordnung zugestimmt (siehe Seite 82, letzter Absatz des raumordnerischen Prüfergebnisses).



Abbildung 11: vorhandene Trasse der 220-kV-Höchstspannungsfreileitung Bl. 2409 nördlich von Salmrohr



Abbildung 12: geplante Trasse der 110-/380-kV-Freileitung Bl. 4225 bei Salmrohr

1.7.2 Kleinräumige Verschwenkung bei Dreis

Die vorhandene Freileitung verläuft südlich von Dreis aus dem Tal der Salm bei einer Höhenlage von ca. 165 m üNN in Richtung der Talkuppen bei 210 m üNN (s. Abbildung 13). Die Talbereiche werden von Grünlandflächen dominiert, welche teilweise als gesetzlich geschützte Biotope (Feucht- und Nasswiesen) kartiert sind. Die Kuppen sind mit Laubwald bewachsen.



Abbildung 13: vorhandene Trasse der 220-kV-Höchstspannungsfreileitung Bl. 2409 südlich von Dreis

Bedingt durch die unzureichende Erschließung des vorhandenen Winkelmastes Nr. 87 und die ungünstigen topographischen Bedingungen auf der Kuppe wird der Standort des Abspannmastes kleinräumig angepasst und in westlicher Richtung verschoben (s. Abbildung 14). Hierdurch verlagert sich der Waldschutzstreifen in nördlicher Richtung. Die Erschließung des neuen Mastes soll voraussichtlich über die östlich an einem Hang gelegene Wiese bis zur K 46 erfolgen. Die ggf. zusätzlichen Eingriffe in den Wald auf der nördlichen Seite werden größtenteils durch die entfallenden Schutzstreifenflächen auf der südlichen Seite kompensiert.



Abbildung 14: geplante Trasse der 110-/380-kV-Freileitung Bl. 4225 südlich von Dreis

1.7.3 Kleinräumige Verschwenkung Hofgarten

Die vorhandene Freileitung knickt östlich der Einzelbebauung Hofgarten (ca. 2,5 km westlich des Kylltals) zweimal und verläuft zwischen zwei Waldbereichen im Bereich von Grünlandflächen (s. Abbildung 15).



Abbildung 15: vorhandene Trasse der 220-kV-Höchstspannungsfreileitung Bl. 2409 bei Hofgarten

Um einen geraden und durchgängigen Trassenverlauf zu erreichen, soll in diesem Bereich auf einen Winkelmast verzichtet werden (s. Abbildung 16). Dies bedingt die Überspannung eines vorspringenden Bereiches des benachbarten Waldes. Es handelt sich hierbei um einen jungen Nadelwald auf der nördlichen Seite der Leitung. Die südlich gelegenen Laubwaldbereiche werden durch die neue Trassenführung entlastet.



Abbildung 16: geplante Trasse der 110-/380-kV-Freileitung Bl. 4225 bei Hofgarten

1.7.4 Maßgaben des raumordnerischen Entscheides

"Die von der Amprion GmbH vorgelegte Planung für den geplanten Neubau der 110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung vom Pkt. Metternich nach Niederstedem, Bl. 4225, für den dritten Bauabschnitt von der UA Wengerohr bis zur UA Niederstedem als Gemeinschaftsleitung der Westnetz GmbH und der Amprion GmbH ist unter Beachtung der Ziele der Raumordnung sowie unter Berücksichtigung der Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung (einschließlich der Einbeziehung der vorgetragenen fachlichen Belange) unter folgenden Maßgaben und Hinweisen raumverträglich:

Maßgaben:

- 1. Im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren ist sicherzustellen, dass den in den Erfordernissen der Raumordnung verankerten Belangen der Rohstoffgewinnung und -sicherung Rechnung getragen wird. Dies ist erforderlich, um das Vorhaben insoweit mit Blick auf die tangierten Vorgaben (Raumordnungsgrundsatz des § 2 Abs. 2 Ziffer 4, Satz 4 Raumordnungsgesetz - ROG -), Ziele in Kapitel 5.4 des regionalen Raumordnungsplans Region Trier 1985/1995 (RROP) sowie Ziel 157 und Grundsatz 158 des Entwurfs zur Neuaufstellung des regionalen Raumordnungsplans Region Trier (RROPneu-E) raumverträglich auszugestalten.*
- 2. Die Belange der Wasserwirtschaft (einschließlich Bodenschutz und Altablagerungen) sind in der für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren zu erstellenden Umweltverträglichkeitsstudie in Abstimmung mit der Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Trier vertieft und abschließend zu untersuchen. Dabei kommt mit Blick auf die Belange zur Sicherung der Wasservorkommen sowie des Hochwasserschutzes der Festlegung der Maststandorte besondere Bedeutung zu. Auch sind die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen im Hinblick auf die geplanten Versiegelungen und damit die Auswirkungen für den Bodenschutz darzulegen und nachzuweisen.
Diese Vorgehensweise ist notwendig, um das Vorhaben mit Blick auf die Raumordnungsgrundsätze des § 2 Abs. 2 Ziffer 6 Sätze 1 und 2 ROG, die Ziele 102, 103, 106 und 109 sowie die Grundsätze 101, 105 und 112 des LEP IV, die Vorgaben der Ziffern 2.5.2, 3.3.3.1, 5.5.2.1 sowie 5.5.3.1 und 5.5.3.2 und das Ziel gemäß Ziffer 5.3.3.4 des RROP sowie die Ziele 108, 111, 114, 115 und 118 sowie die Grundsätze 110, 112, 116, 119, 122 und 123 des RROPneu-E raumverträglich zu gestalten.*
- 3. Die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsstudie zu den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege sind im Zuge des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens zu berücksichtigen, zu vertiefen und abschließend zu behandeln. Hierbei sind im landespflegerischen Begleitplan eine genaue Bilanzierung der Eingriffe und ein Maßnahmenkonzept mit einer Kompensationsplanung unter Berücksichtigung der Forderungen der oberen Naturschutzbehörde und der Hinweise der unteren Naturschutzbehörde zu erstellen. Auch die Ermittlung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die sich hieraus ergebenden notwendigen Kompensationen sind Gegenstand dieses Begleitplans. In diesem Zusammenhang bedarf es einer ökologischen Baubegleitung. Diese Maßnahmen sind erforderlich zur Herstellung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Raumordnungsgrundsätzen des § 2 Abs. 2 Ziffer 6 Sätze 1, 2 und 4 ROG, den Vorgaben in den Ziffern*

2.5.2, 3.4.7 und 5.3.2.1 sowie dem Ziel gemäß Ziffer 5.3.3.4 des RROP und dem Ziel 103 sowie den Grundsätzen 102, 104, 106 und 107 des RROPneu-E.

4. Die Auswirkungen auf das Klima und die Luft sind im nachfolgenden Zulassungsverfahren vertieft und abschließend zu betrachten. Soweit sich ein Kompensationsbedarf ergeben sollte, sind hierzu geeignete Maßnahmen zu untersuchen und darzulegen. Hiermit wird sichergestellt, dass das Vorhaben mit den Raumordnungsgrundsätzen in § 2 Abs. 2 Ziffer 6 Sätze 1 und 6 ROG, dem Ziel 114 und dem Grundsatz 113 des LEP IV, der Ziffer 2.5.2 und der Zielaussage gemäß Ziffer 5.5.3.4 des RROP sowie den Grundsätzen 126, 127, 129 und 130 des RROPneu-E in Einklang gebracht werden kann.
5. Zur geplanten Vereinbarkeit des Vorhabens mit Erfordernissen der Landes- und Regionalplanung bezüglich der Belange der Landwirtschaft entsprechend dem Raumordnungsgrundsatz in § 2 Abs. 2 Ziffer 4 Satz 7 ROG, dem Ziel 120 und dem Grundsatz 121 des LEP IV, den Ziffern 5.1.1 und 5.1.3 des RROP sowie dem Ziel 148 und den Grundsätzen 147 und 148 des RROPneu-E bedarf es in der Detailplanung einer Gesamtkonzeption. Hierin sind die Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der mit dem Vorhaben einhergehenden Betroffenheiten landwirtschaftlicher Strukturen und Nutzungen - auch temporärer Art - zu erarbeiten. Dieses Konzept ist in enger Abstimmung mit der Dienststelle Trier der Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz, dem Dienstleistungszentrum ländlicher Raum Mosel und der Stiftung Kulturlandschaft Rheinland-Pfalz zu erstellen. Zudem empfiehlt sich wegen der engen Verzahnung der landwirtschaftlichen und forstlichen Belange eine Beteiligung der Forstverwaltung.
6. Die Eingriffe in die forstlichen Bestände sind im Zulassungsverfahren abschließend zu untersuchen und zu behandeln. Sollte es in den Waldgebieten auf einzelnen Abschnitten zu einer Verbreiterung des Schutzstreifens kommen, sind die Eingriffe in den Wald und die hieraus resultierenden notwendigen Kompensationen darzulegen und nachzuweisen.
Bei Beachtung bzw. Berücksichtigung dieser Forderungen kann die Raumverträglichkeit der Maßnahme im Hinblick auf die Raumordnungsgrundsätze des § 2 Abs. 2 Ziffer 4 Satz 7 und Ziffer 6 Satz 2 ROG, die Ziele 125 und 126 sowie den Grundsatz 124 des LEP IV, die Ziffer 3.1.2.2.1 des RROP sowie die Ziele 151 und 153 sowie die Grundsätze 152 und 154 des RROPneu-E hergestellt werden.
7. Hinsichtlich der von dem Vorhaben zu erwartenden Auswirkungen auf die Belange von Freizeit, Erholung und Tourismus sind in der Detailplanung zum nachfolgenden Planfeststellungsverfahren Maßnahmen zur Sicherung der Erholungsnutzung zu prüfen und soweit erforderlich, festzulegen. Hierbei ist auch besonderer Wert auf die Einbindung der geplanten Leitungstrasse in die umgebende Landschaft zu legen. In diesem Zusammenhang kommt auch der Festlegung der Maststandorte eine wichtige Bedeutung zu.
Diese Maßnahmen sind angezeigt zu einer raumverträglichen Ausgestaltung des Vorhabens mit Blick auf die insoweit relevanten raumordnerischen Erfordernisse (Ziel 134 des LEP IV, Ziffer 5.2.1 des RROP sowie Grundsatz 162 des RROPneu-E).
8. Die Feintrassierung der 110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung vom Pkt. Metternich nach Niederstedem, Bl. 4225, für den dritten Bauabschnitt von der UA

Wengerohr bis zur UA Niederstedem mit Positionierung und Errichtung der Masten ist in enger und frühzeitiger Abstimmung mit dem Landesamt für Geologie und Bergbau, der Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Trier, der oberen Naturschutzbehörde, der Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz - Dienststelle Trier -, dem Dienstleistungszentrum ländlicher Raum Mosel und der Forstverwaltung vorzunehmen.

Diese Abstimmungspflicht mit den genannten Fachstellen ist geboten, da deren Belange in die genannten raumordnerischen Erfordernisse einfließen (siehe Maßgaben Nrn. 1 - 6 dieses Prüfergebnisses).

Hinweise:

- 1. Die Einhaltung der Grenzwerte der 26. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) sowie der Technischen Anleitung Lärm (TA Lärm) ist im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren nachzuweisen.*
- 2. Die weiteren unter Abschnitt B. Ziffer 3. von den Beteiligten näher dargelegten Aspekte sind bei der weiteren Planung in die Abwägung einzustellen. Hierbei ist eine frühzeitige Abstimmung mit den Fachstellen, die relevante Hinweise für die Detailplanung gegeben haben, erforderlich. Dies betrifft auch die von der geplanten neuen Leitung betroffenen Versorgungsunternehmen und Leitungsträger, deren Stellungnahmen der Vorhabenträgerin, soweit erforderlich, zur Verfügung gestellt werden.*
- 3. Weiterhin sind die Ergebnisse der raumordnerischen Bewertung, Würdigung und Abwägung unter Berücksichtigung der Bewertungsergebnisse der Umweltverträglichkeitsstudie und Gesamtabwägung in den Abschnitten C. und D. in der nachfolgenden Planung zu berücksichtigen.*
- 4. Privatrechtliche Belange, wie z.B. die von der Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz - Dienststelle Trier - angesprochenen Entschädigungsfragen, sind nicht Gegenstand der vereinfachten raumordnerischen Prüfung."*

2 Abgrenzung der untersuchungsrelevanten Wirkungen des Vorhabens

2.1 Mögliche umweltrelevante Wirkungen

Im Hinblick auf die Untersuchungsinhalte der Umweltstudie werden als erstes die potenziellen Wirkungen des geplanten Vorhabens beschrieben. Dies erfolgt zunächst ohne Bezug auf die Schutzgüter, in denen die Wirkungen zu erheblichen nachteiligen Auswirkungen führen können. Dabei wird unterschieden in:

- anlagebedingte,
- baubedingte und
- betriebsbedingte Wirkungen sowie
- Wirkungen durch Störungen, Stör- oder Unfälle

Bau und Betrieb der Anlage erfolgen entsprechend § 49 EnWG nach den anerkannten Regeln der Technik. Das Risiko von Störfällen, Unfällen und Katastrophen ist bei dieser Art von Vorhaben - auch im Hinblick auf mögliche Auswirkungen durch den Klimawandel - nicht zu erwarten.

Als mögliche umweltrelevante Wirkungen des Vorhabens werden betrachtet:

- dauerhafte und bauzeitliche Flächeninanspruchnahme (Landschaftsverbrauch); Veränderung der Flächenbeschaffenheit (z.B. Versiegelung) durch die Fundamente der Maste, dauerhafte Veränderung der Flächenbeschaffenheit durch Zuwegungen und Arbeitsflächen
- Maßnahmen im Schutzstreifen (z. B. Höhenbegrenzung für Gehölze),
- Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten,
- Raumwirkung/Raumanspruch der Maste und Leitungen,
- niederfrequente elektrische und magnetische Felder,
- Schallemissionen,
- Störungen durch Verkehr und Bautätigkeiten,
- Schadstoffemissionen (Ozon, Stickoxide) sowie bauzeitliche Einträge (z.B. Staub).

Die Wirkungen durch die Demontage von Freileitungen werden ebenfalls erfasst.

2.2 Relevante Vorhabensauswirkungen auf die Schutzgüter

Für die Mehrzahl der Wirkungen können Auswirkungen auf Schutzgüter gem. § 2 UVPG nicht ausgeschlossen werden. Neben der direkten Beeinflussung eines Schutzgutes sind auch mögliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu berücksichtigen, die aufgrund von Wirkpfaden zwischen verschiedenen Umweltbereichen bestehen. Dabei geht es nicht darum, die ökosystemaren Zusammenhänge nachzuzeichnen, wie sie insbesondere im Bereich des Naturhaushaltes kennzeichnend sind. Die Erfassung und Bewertung dieser Zusammenhänge erfolgt mit der Erfassung und Bewertung der Auswirkungen auf den Naturhaushalt. Vielmehr geht es darum, solche Wechselwirkungen zu erkennen und herauszustellen, die für die Bewertung der Umweltauswirkungen zusätzliche Aspekte darstellen.

Die geringen Schadstoffemissionen durch Ozon und Stickoxide besitzen keine Relevanz für die Schutzgüter. Bei den Aushubarbeiten und den Verladetätigkeiten kommt es vor Allem bei trockenen Wetterlagen zu Staubemissionen. Sie bleiben jedoch auf den unmittelbaren Bereich der Baufläche beschränkt und werden in der Umgebung nicht wirksam. Daher erfolgt keine weitere Betrachtung im Rahmen der Umweltstudie.

Ausgehend von den einzelnen Umweltwirkungen werden für die nachfolgenden Schutzgüter gemäß § 2 Abs. 1 UVPG die Auswirkungen betrachtet:

Wirkung	mögliche Auswirkung auf die Schutzgüter:								
	Mensch insbes. die menschl. Gesundheit	Tiere / Pflanzen und biologische Vielfalt	Fläche	Boden	Wasser	Luft	Klima	Landschaft	kulturelles Erbe sonst. Sachgüter
dauerhafte Flächeninanspruchnahme (z.B. Versiegelung) durch die Fundamente der Maste		A	A	A				A	A
zeitweise Flächeninanspruchnahme durch Baustellen und Zufahr-		B	B	B	B				B
Maßnahmen im Schutzstreifen		A						A	
Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten		B	A	A	B				A/B
Raumanspruch der Maste und Leitungen		A	A/B					A	
Niederfrequente elektrische und magnetische Felder	Be								
Schallemissionen	B/Be	B							
Verkehr und Bautätigkeiten	B	B	B	B				B	B
	A = Anlage B = Bau Be = Betrieb								

Für die Schutzgüter Klima und Luft können aufgrund der Angaben zum Vorhaben Auswirkungen ausgeschlossen werden. Die Auswirkungen für die übrigen Schutzgüter werden im Rahmen der Umweltstudie untersucht. Dabei werden entlastende Auswirkungen durch die Demontage den zusätzlichen Auswirkungen des Neubaus gegenübergestellt und daraus die eventuell resultierende zusätzliche Beeinträchtigung abgeleitet.

2.3 Untersuchungsräume

In Abhängigkeit von den jeweiligen Wirkungen und von den Eigenschaften des Schutzgutes erfolgt die Betrachtung in unterschiedlichen räumlichen Bereichen, in denen Auswirkungen auftreten können. Die Untersuchungsräume werden unter Berücksichtigung der funktionalen Beziehungen schutzgutspezifisch abgegrenzt. Folgende Untersuchungskorridore sind vorgesehen:

Untersuchungsraum	Abstand beidseits der geplanten Leitungsachse
engerer Untersuchungsraum: Biototypenkartierung, Schutzgut Fläche und Boden	bis zu 200 m
weiterer Untersuchungsraum: Schutzgut Mensch, Tierwelt, Wasser, kulturelles Erbe und Schutzgebiete	bis zu 500 m
Natura 2000-Gebiete und Landschaftsbild	bis zu 5.000 m

3 Inhalt der Umweltstudie

3.1 Zielsetzung

Die vorzulegende Umweltstudie beinhaltet als Grundlage für die behördlichen Entscheidungen alle erforderlichen Angaben gem.

- § 16 UVPG (Umweltverträglichkeitsbericht),
- § 17 BNatSchG (landschaftspflegerischer Begleitplan),
- § 44 BNatSchG (artenschutzrechtliche Prüfung) sowie
- Art. 6 Abs. 3 und 4 FFH-RL i.V.m. § 34 BNatSchG (FFH-Vor- und Verträglichkeitsprüfung),

die zur Beurteilung der erheblichen Auswirkungen des Vorhabens erforderlich sind.

Die darzustellenden Untersuchungsinhalte werden durch die Anforderungen der jeweiligen Gesetze bestimmt. Dabei orientiert sich sowohl die Beschreibung der Schutzgüter als auch die Beschreibung und Beurteilung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens am allgemeinen Kenntnisstand und den allgemein anerkannten Prüfungsmethoden.

3.2 Schutzgüter und Untersuchungsinhalte

Mensch insbesondere die menschliche Gesundheit

- Grundlagen
 - Nutzungsstrukturen im Untersuchungsraum 500 m beidseits der Trasse (M. 1:25.000 / 1:5.000)
 - Angaben der Amprion GmbH zu niederfrequenten elektrischen und magnetischen Feldern
 - vorhandene Daten zu Schall- und Schadstoffimmissionen
- UVP-Bericht
 - Darstellung der Einhaltung der Anforderungen der 26. BImSchV
 - Qualitative Beurteilung bau- und betriebsbedingter Schall- und Schadstoffemissionen

Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

- Grundlagen
 - Biotypenkartierung im Bereich 200 m beidseits der geplanten Trasse (M. 1:5.000). Darstellung und Bewertung der Biotypen im Hinblick auf ihre Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
 - Erfassung von vorhandenen Daten zu geschützten Landschaftsbestandteilen und gesetzlich geschützten Biotopen (§ 30 BNatSchG), Naturschutzgebieten, Nationalparks, Nationalen Naturmonumenten, Biosphärenreservaten, Naturparks und Naturdenkmälern in einem Bereich von bis zu 500 m beidseits der Trasse; Quellen: LANIS und Abfrage bei den Kreisen bzw. kreisfreien Städten
 - Erfassung von vorhandenen Daten zu streng und besonders geschützten Arten (§ 7 Abs. 2 BNatSchG), in einem Bereich von bis zu 500 m beidseits der Trasse

se; Quellen: "ArtenAnalyse" (www.artenanalyse.net), ARTeFakt (www.artefakt.rlp.de), LANIS und Abfrage bei den Kreisen bzw. kreisfreien Städten und Naturschutzverbänden

Innerhalb der Natura 2000-Gebiete zusätzlich: Standard-Datenbögen, Bewirtschaftungspläne bzw. -entwürfe, Verbreitungskarten und Abfrage bei der ONB der SGD Nord

- Darstellung der gemeldeten Natura 2000-Gebiete im Bereich 5.000 m beidseits der Trasse (M. 1:50.000)
- Naturwaldreservate
- amtlich zugelassene Waldbestände gemäß Erntezulassungsregister (EZR)
- Versuchsflächen für Klimawaldstandorte

■ UVP-Bericht

- Darstellung der Bedeutsamkeitseinstufung der Lebensräume mit besonderer Wertigkeit für Natur und Landschaft
- Bewertung der zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigung durch Verlust von Lebensräumen, Störung und Zerschneidung von Lebensräumen
- Ergebnisse des Landschaftspflegerischen Begleitplans gem. § 17 BNatSchG (Eingriffs-/Ausgleichsbetrachtung)
- Ergebnisse der Artenschutzrechtlichen Prüfung gem. § 44 BNatSchG auf der Grundlage einer Worst-Case-Betrachtung
- Ergebnisse der FFH-Vor- und Verträglichkeitsprüfung gem. § 34 BNatSchG

Fläche

■ Grundlagen

- Beschreibung des vorhandenen Versiegelungsgrades im Umfeld

■ UVP-Bericht

- Ermittlung und Bewertung des temporären und dauerhaften Flächenbedarfs

Boden

■ Grundlagen

- Erfassung der Bodengesellschaften und der schutzwürdigen Böden an den Maststandorten und dem unmittelbaren Trassenbereich auf der Grundlage von vorhandenen Bodenkarten
- Erfassen der Altablagerungen und kartierten Verdachtsflächen über Abfragen bei der SGD Nord - Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Trier

■ UVP-Bericht

- Darstellung der Altablagerungen und kartierten Verdachtsflächen
- Darstellung der an den Maststandorten vorkommenden Bodentypen und schutzwürdigen Böden
- Bewertung der natürlichen Bodenfunktion
- Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen natürlicher Bodenfunktionen

Wasser

- Grundlagen
 - Erfassung der hydrologischen Situation in einem Bereich von bis zu 500 m beidseits der Trasse, einschließlich der Wasserschutzgebiete, anhand vorhandener Daten
 - Erfassung der Oberflächengewässer und Überschwemmungsgebiete im Trassenbereich (500 m beidseits der Trasse)
- UVP-Bericht
 - Bewertung der Beeinträchtigungen durch Verlust / Verringerung der Grundwasserdeckschichten an den Maststandorten
 - Bewertung der Funktionsbeeinträchtigung von Oberflächengewässern, Überschwemmungs- und Wasserschutzgebieten

Landschaft

- Grundlagen
 - Erfassung von vorhandenen Daten zu Landschaftsschutzgebieten in einem Bereich von bis zu 500 m beidseits der Trasse
 - Erfassung der entfallenden und geplanten Masthöhen und Schutzstreifenbreiten
- UVP-Bericht
 - Ermittlung der Entlastungen durch Wegfall vorhandener Maste und Schutzstreifen und der Belastungen durch die neuen Maste und Schutzstreifen. Für die nicht wiederherzustellenden, auszugleichenden oder zu ersetzenden Beeinträchtigungen wird eine Ausgleichszahlung gemäß des Rundschreibens "Berechnung der Ersatzzahlung; Übergangsregelung bis zum Inkrafttreten der LKompV" des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten (MUEEF) vom 29.03.2017 (Aktenzeichen: 102-88 021-04/2016-1#242) auf Grundlage der Regelungen des Landes- bzw. Bundesnaturschutzgesetzes berechnet.

Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

- Grundlagen
 - Erfassung der bekannten Bau- und Bodendenkmäler in einem Bereich von bis zu 500 m beidseits der Trasse aus dem Nachrichtlichen Verzeichnis der Kulturdenkmäler bzw. durch Abfrage bei der Generaldirektion Kulturelles Erbe
 - Rohstoffvorkommen
- UVP-Bericht
 - Bewertung der möglichen Auswirkungen durch Verlust / Beeinträchtigung durch die vorhabensbedingte Flächeninanspruchnahme

Wechselwirkungen

- Qualitative Darstellung von möglichen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern (Verstärkungs- und Abschwächungseffekte, Wirkungsverlagerungen, Wirkpfade)

3.3 Aufbau der Umweltstudie

Die Umweltstudie wird voraussichtlich folgenden Aufbau haben:

1 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

- 1.1 Ziel der Antragstellung und des UVP-Berichts
- 1.2 Untersuchungsraum
- 1.3 Überblick über die umweltrelevanten Projektwirkungen
- 1.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
- 1.5 Beschreibung der zu betrachtenden Schutzgüter und Erheblichkeitsprüfung
- 1.6 Ergebnis

2 Projektgrundlagen

- 2.1 Veranlassung
- 2.2 Zielsetzungen der Umweltstudie
- 2.3 Vorgelagerte Verfahren
- 2.4 Abstimmung des Untersuchungsumfangs (Scoping)

3 Beschreibung des Vorhabens unter Umweltgesichtspunkten

- 3.1 Details zum Trassenverlauf
- 3.2 Technische Angaben
 - 3.2.1 *Maste*
 - 3.2.2 *Mastgründungen*
 - 3.2.3 *Beseilung, Isolatoren, Blitzschutzseil*
- 3.3 Angaben zur Bauphase
 - 3.3.1 *Gehölzrückschnitt*
 - 3.3.2 *Zuwegung*
 - 3.3.3 *Baustelleneinrichtungsflächen*
 - 3.3.4 *Baugruben*
 - 3.3.5 *Fundamente*
 - 3.3.6 *Baugrubenverfüllung*
 - 3.3.7 *Mastmontage*
 - 3.3.8 *Seilzug*
 - 3.3.9 *Geräuschemissionen*
 - 3.3.10 *Rückbau der Freileitungen*
 - 3.3.11 *Provisorien zur Aufrechterhaltung der Energieversorgung*
 - 3.3.12 *Zeitlicher Ablauf der Baumaßnahme*
- 3.4 Angaben zum Betrieb
 - 3.4.1 *Schutzstreifen*
 - 3.4.2 *Elektrische und magnetische Felder*
 - 3.4.3 *Geräuschemissionen*
 - 3.4.4 *Ozon und Stickoxide*
 - 3.4.5 *Betriebliche Maßnahmen*
- 3.5 Beschreibung der geprüften Alternativen
 - 3.5.1 *Alternativtrassen*
 - 3.5.2 *Masttypen*
 - 3.5.3 *Erdkabel*

- 3.6 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen
 - 3.6.1 *Flächeninanspruchnahme (temporär und dauerhaft)*
 - 3.6.2 *Schutz von Bäumen und Sträuchern*
 - 3.6.3 *Schutz von Tieren*
 - 3.6.4 *Schutz von Böden*
 - 3.6.5 *Schutz von Gewässern*
 - 3.6.6 *Trassenführung und Maststandorte*
 - 3.6.7 *Korona-Effekte*
- 4 Umweltrelevante Wirkungen des Vorhabens**
 - 4.1 Mögliche umweltrelevante Wirkungen
 - 4.1.1 *Übersicht*
 - 4.1.2 *Flächeninanspruchnahme (temporär und dauerhaft)*
 - 4.1.3 *Maßnahmen im Schutzstreifen*
 - 4.1.4 *Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten*
 - 4.1.5 *Raumanspruch der Maste und Leitungen*
 - 4.1.6 *Schall-Emissionen*
 - 4.1.7 *Schadstoffemissionen*
 - 4.1.8 *Niederfrequente elektrische und magnetische Emissionen*
 - 4.2 Relevante Vorhabensauswirkungen auf die Schutzgüter
 - 4.3 Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Vorhabens
- 5 Darstellung des Bestands der betroffenen Schutzgüter und Prognose der Umweltauswirkungen**
 - 5.1 Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit
 - 5.1.1 *Grundlagen*
 - 5.1.2 *Anlagebedingte Umweltauswirkungen (Mensch)*
Landschaftsbild
 - 5.1.3 *Baubedingte Umweltauswirkungen (Mensch)*
Schall-Immissionen, Erholung
 - 5.1.4 *Betriebsbedingte Umweltauswirkungen (Mensch)*
Schall-Immissionen, Elektromagnetische Felder
 - 5.1.5 *Zusammenfassende Beurteilung*
 - 5.2 Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
 - 5.2.1 *Grundlagen*
 - 5.2.2 *Anlagebedingte Umweltauswirkungen (Tiere)*
Maßnahmen im Schutzstreifen, Raumanspruch der Maste und Leitungen, Geschützte Teile von Natur und Landschaft, Dauerhafte Flächeninanspruchnahme
 - 5.2.3 *Baubedingte Umweltauswirkungen (Tiere)*
Temporäre Flächeninanspruchnahme, Schall-Immissionen, Verkehr und Bautätigkeit
 - 5.2.4 *Betriebsbedingte Umweltauswirkungen (Tiere)*
Schall-Immissionen, Vogelschlag
 - 5.2.5 *Zusammenfassende Beurteilung*

- 5.3 Fläche
 - 5.3.1 Grundlagen
 - 5.3.2 *Anlagebedingte Umweltauswirkungen (Fläche)*
Flächeninanspruchnahme für Wege und Mastfundamente
 - 5.3.3 *Zusammenfassende Beurteilung*
- 5.4 Boden
 - 5.4.1 Grundlagen
 - 5.4.2 *Anlagebedingte Umweltauswirkungen (Boden)*
Dauerhafte Flächeninanspruchnahme
 - 5.4.3 *Baubedingte Umweltauswirkungen (Boden)*
temporäre Flächeninanspruchnahme, Mastrückbau
 - 5.4.4 *Zusammenfassende Beurteilung*
- 5.5 Wasser
 - 5.5.1 Grundlagen
 - 5.5.2 *Anlagebedingte Umweltauswirkungen (Wasser)*
Grundwasser, Wasserschutzgebiete, Oberflächengewässer, Hochwasser
 - 5.5.3 *Baubedingte Umweltauswirkungen (Wasser)*
Grundwasser, Wasserschutzgebiete, Oberflächengewässer, Hochwasser
 - 5.5.4 *Zusammenfassende Beurteilung*
- 5.6 Landschaft
 - 5.6.1 Grundlagen
 - 5.6.2 *Anlagebedingte Umweltauswirkungen (Landschaft)*
Maßnahmen im Schutzstreifen, Raumanspruch der Maste und Leitungen
 - 5.6.3 *Baubedingte Umweltauswirkungen (Landschaft)*
Verkehr und Bautätigkeiten
 - 5.6.4 *Zusammenfassende Beurteilung*
- 5.6 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
 - 5.6.1 *Anlagebedingte Umweltauswirkungen (Kultur)*
Bau- und Kulturdenkmäler, Bodendenkmäler, Gebiete für die Rohstoffgewinnung, Land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen
 - 5.6.2 *Baubedingte Umweltauswirkungen (Kultur)*
Bau- und Kulturdenkmäler, Bodendenkmäler, Gebiete für die Rohstoffgewinnung, Land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen
 - 5.6.3 *Zusammenfassende Beurteilung*
- 5.7 Wechselwirkungen
- 6 Landschaftspflegerischer Begleitplan**
 - 6.1 Einführung
 - 6.2 Bewertung der Erheblichkeit der Eingriffe und Prüfung der generellen Ausgleichbarkeit
 - 6.2.1 *Lebensräume, Biotope*
 - 6.2.2 *Fauna*
 - 6.2.3 *Landschaft / Landschaftsbild*
 - 6.2.4 *Gesetzlich und planerisch geschützte Flächen und Biotope*
 - 6.3 Gesamtbeurteilung des Eingriffs
 - 6.4 Ausgleichsmaßnahmen
 - 6.5 Zusammenfassende Betrachtung

7 Artenschutzrechtlicher Beitrag

- 7.1 Anlass und Aufgabenstellung
- 7.2 Rechtliche Grundlagen
- 7.3 Methodische Vorgehensweise
 - 7.3.1 *Untersuchungsraum*
 - 7.3.2 *Datengrundlage*
- 7.4 Ermittlung der Wirkfaktoren
 - 7.4.1 *Nicht weiter zu betrachtende Wirkfaktoren*
 - 7.4.2 *Hinsichtlich ihrer Relevanz weiter zu prüfende Wirkfaktoren*
 - 7.4.3 *Anlagebedingte Wirkfaktoren*
 - 7.4.4 *Baubedingte Wirkfaktoren*
 - 7.4.5 *Betriebsbedingte Wirkfaktoren*
- 7.5 Darstellung der relevanten Wirkfaktoren
- 7.6 Ermittlung der Arten mit möglichen Konflikten
- 7.7 Fazit

8 FFH-Prüfung

- 8.1 Gesetzliche Grundlagen
- 8.2 Arbeitsmethode
- 8.3 Beschreibung der Schutzgebiete
- 8.4 Potenzielle Wirkungen des Vorhabens
 - 8.4.1 *Flächeninanspruchnahme*
 - 8.4.2 *Trennung und Verinselung*
 - 8.4.3 *Auswirkungen auf die Tierwelt*
- 8.5 Prognose der möglichen Auswirkungen
- 8.6 Zusammenfassendes Ergebnis
- 8.7 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

**9 Hinweise auf Schwierigkeiten, fehlende Kenntnisse und Prüfmethode
oder technische Lücken****10 Anhänge**

- 10.1 Mastdaten der Neubau- und Rückbauleitungen
- 10.2 Ökologische Bilanz
 - 10.2.1 *Leitungsschutzstreifen*
 - 10.2.2 *Zufahrten*
 - 10.2.3 *Ausgleichsmaßnahmen*
 - 10.2.4 *Ersatzgeldermittlung für Eingriffe in das Landschaftsbild*
- 10.3 Maßnahmenkatalog
- 10.4 Literaturverzeichnis

Neubau der 110-/380-kV-Freileitung Punkt Metternich - Niederstedem, Bl. 4225

im Abschnitt Umspannanlage (UA) Wengerohr bis
UA Niederstedem

Vorschlag zu den Inhalten der Umweltstudie

