



Register 20 – Forstrechtliche Belange

Ersatzneubau der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung

Aach – Bundesgrenze (LU), Bl. 4247

Vorhaben Nr. 71 gemäß BBPlG

und den Ersatzneubau von zwei 110-kV-Stromkreisen der

Westnetz GmbH zwischen dem Pkt. Aach und dem Pkt. Sirzenich

Antrag auf einheitliche Entscheidung nach § 26 NABEG für die

vorgenannten Vorhaben im Abschnitt Pkt. Aach – Pkt. Sirzenich

Unterlagen gemäß § 21 NABEG für das Planfeststellungsverfahren

Unterlagen zur Planfeststellung gemäß § 21 NABEG für den Ersatzneubau der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Aach – Bundesgrenze (LU), Bl. 4247, Vorhaben Nr. 71 gemäß BBPlG und den Ersatzneubau von zwei 110-kV-Stromkreisen der Westnetz GmbH, zwischen dem Pkt. Aach und dem Pkt. Sirzenich sowie Antrag auf einheitliche Entscheidung nach § 26 NABEG für die vorgenannten Vorhaben im Abschnitt Pkt. Aach – Pkt. Sirzenich

Register 20 – Forstrechtliche Belange

Vorhabenträgerinnen:

Amprion GmbH
Abt. G-XS-GM
Robert-Schuman-Straße 7

44263 DORTMUND

Westnetz GmbH
Assetmanagement
Florianstraße 15-21

44139 DORTMUND

Auftragnehmerin:



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
S. Krischkowsky
N. Rath

Aufgestellt im Oktober 2024

Verzeichnis der Register 20

20.1 Erläuterungsbericht

Kartendarstellung mit Übersicht der Flächen mit Waldfunktionen

20.2 Ausschnitt A - Mast Nr. 1 bis 10

20.3 Ausschnitt B - Mast Nr. 8 bis 20

20.4 Ausschnitt C - Mast Nr. 19 bis 28

Inhaltsverzeichnis

0	ZUSAMMENFASSENDE PROJEKTBESCHREIBUNG	8
1	AUFGABENSTELLUNG	9
1.1	GESETZLICHE GRUNDLAGEN	9
1.2	METHODISCHES VORGEHEN	10
2	FORSTRECHTLICHE ASPEKTE BEI NATURSCHUTZRECHTLICHEN VERMEIDUNGS- UND KOMPENSATIONSMAßNAHMEN.....	12
2.1	VERMEIDUNGSMAßNAHMEN	12
2.2	KOMPENSATIONSMAßNAHMEN.....	12
3	WALDBEANSPRUCHUNG	13
4	WALDSCHUTZ	18
4.1	WINDWURF.....	18
4.2	SONNENBRAND	21
4.3	VERÄNDERUNG LOKALKLIMATISCHER BEDINGUNGEN	21
4.4	AUSHAGERUNG.....	21
5	ERHOLUNGSFUNKTION	23
6	ZUSAMMENFASSUNG.....	24
7	LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS	25

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Übersicht zur baubedingten Waldinanspruchnahme.....	13
Tab. 2:	Übersicht zur anlagebedingten Waldinanspruchnahme	15

Abkürzungsverzeichnis

Das Abkürzungsverzeichnis erläutert ausschließlich die in den Registern verwendeten fachspezifischen Begriffe der Vorhaben. Die in der deutschen Sprache allgemein üblichen Abkürzungen werden nicht aufgeführt.

26. BImSchV	26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
µT	Mikrotesla - Einheit für die magnetische Flussdichte
AC	alternating current = Wechselstrom
AL/ACS	Aluminium-Stahlumseil
AL/ST	Aluminium-Stahlseil
a. F.	alte Fassung (in Bezug auf Gesetze)
A-MM	artenbasierte Minderungsmaßnahmen für den Artenschutz
A.R.T.	Zweckverband Abfallwirtschaft Region Trier
ARTEFAKT	Arten und Fakten, artenschutzrechtliches Fachinformationssystem des MKUEM
AVV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift
Az.	Aktenzeichen
B	Bundesstraße
BAB	Bundesautobahn
BauGB	Baugesetzbuch
BBodSchG	Bundesbodenschutzgesetz
BBodSchV	Bundesbodenschutzverordnung
BBPlG	Bundesbedarfsplangesetz
BEK	Baueinsatzkabel
BFD	Bodenfunktionsbewertung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
BKompV	Bundeskompensationsverordnung
Bl.	Bauleitnummer - Ordnungsnummer für eine Freileitung
BMWi	Bundeswirtschaftsministerium
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BNetzA	Bundesnetzagentur - Genehmigungsbehörde für Bundesvorhaben
B-Plan	Bebauungsplan
BRD	Bundesrepublik Deutschland
BT-Drs	Bundestagsdrucksache
BT-MM	biotoptypenbasierte Minderungsmaßnahmen für den Artenschutz
BVerfG	Bundesverfassungsgericht
BVerfGE	Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
BWaldG	Bundeswaldgesetz
COL	Centrale Ornithologique du Luxembourg
dB(A)	Maßeinheit für den Schalldruckpegel
DC	direct current = Gleichstrom
DDA	Dachverband Deutscher Avifaunisten
DE-6205-301	FFH-Gebiet "Sauertal und Seitentäler"
DE	Deutschland
DIN	Industrienorm des Deutschen Institut für Normung e. V.
Drs.	Drucksache
DTK5	Digitale Topografische Karte im Maßstab 1:5.000

eB-Fall	erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten (gemäß BKompV)
eBS-Fall	erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere zu erwarten (gemäß BKompV)
EN	europäische Industrienorm
EnLAG	Energieleitungsausbaugesetz
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
EOK	Erdoberkante
femu	Forschungszentrum für Elektro-Magnetische Umweltverträglichkeit
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat Richtlinie
FFH-VP Info	Fachinformationssystem des BfN zur FFH-Verträglichkeitsprüfung
FNp	Flächennutzungsplan
GD NRW	Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen
GIB	Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen
GLB	geschützte Landschaftsbestandteile
GNOR	Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e.V.
gSM	Generelle Standardmaßnahme für den Artenschutz
Gz	Geschäftszeichen (Aktenzeichen der Verwaltung)
HGÜ	Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung
HVE	Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung
ICNIRP	International commission on non-ionizing radiation protection = Internationale Strahlenschutzkommission
IFUA	Institut für Umwelt-Analyse
K	Kreisstraße
KlAnG	Klimaanpassungsgesetz
K. ö. R.	Körperschaft des öffentlichen Rechts
KSG	Klimaschutzgesetz
kV	Kilovolt
kV/m	Kilovolt pro Meter – Einheit für das elektrische Feld
L	Landesstraße
LANA	Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung
lanis	Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung RLP
LANUV	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen
LBodSchG	Landesbodenschutzgesetz
LBP	landschaftspflegerischer Begleitplan
LEP	Landesentwicklungsprogramm
LGB	Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz
LKSG	Landesklimaschutzgesetz
LNatSchG	Landesnatschutzgesetz
LPIG	Landesplanungsgesetz
LRT	Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LU	Luxemburg
LWaldG	Landeswaldgesetz
LWG RLP	Landeswassergesetz Rheinland-Pfalz
LWL	Lichtwellenleiter
MVA	Megavoltampere
MKUEM	Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz
NABEG	Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz
ND	Naturdenkmal
NEP	Netzentwicklungsplan

NRPB	National Radiation Protection Board - britische Strahlenschutzbehörde
NSG	Naturschutzgebiet
ÖBB	Ökologische Baubegleitung
OG	Ortsgemeinde
OGewV	Oberflächengewässerverordnung
OT	Ortsteil
Pkt.	Punkt - Verknüpfungspunkt im Stromnetz
ppb	parts per billion = Teile pro Milliarde
RLP	Rheinland-Pfalz
S.	Satz (in Bezug auf einen Gesetzesverweis) oder Seitenverweis im Text
SGD Nord	Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord - Obere Landesbehörde in RLP
SSK	Strahlenschutzkommission
Stöma	Störmast
T	Tragmast
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
TK	Topografische Karte
<i>TLA 1</i>	Technischer Leitungsabschnitt 1
<i>TLA 2</i>	Technischer Leitungsabschnitt 2
<i>TLA 3</i>	Technischer Leitungsabschnitt 3
TöB	Träger öffentlicher Belange
UA	Umspannanlage
üNHN	über Normalhöhennull
UNB	Untere Naturschutzbehörde
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VG	Verbandsgemeinde
vMGI	vorhabenspezifischer Mortalitäts-Gefährdungs-Index
VPE	vernetztes Polyethylen
VSG	Vogelschutzgebiet
WA	Winkelabspannmast
WE	Winkelendmast
WEA	Windenergieanlage
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
ZdF	Zentralstelle der Forstverwaltung

0 Zusammenfassende Projektbeschreibung

Die Amprion GmbH betreibt im Bundesland Rheinland-Pfalz westlich der Stadt Trier zwischen dem Netzverknüpfungspunkt Aach und der Grenze zum Großherzogtum Luxemburg bei Metzdorf an der Sauer die beiden Höchstspannungsfreileitungen mit der Bauleitnummer (Bl.) 4530 und Bl. 2384, welche weiter bis zur Stadt Luxemburg verlaufen. Die 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Pkt. Sirzenich - Niederstedem, Bl. 4530, verläuft von der Umspannanlage (UA) Niederstedem bis zum Punkt (Pkt.) Sirzenich und die 220-kV-Höchstspannungsfreileitung Pkt. Sirzenich - Bundesgrenze (Heisdorf), Bl. 2384, vom Pkt. Sirzenich bis zur Bundesgrenze bzw. Stadt Luxemburg. Für diese Freileitungen ist zuletzt im Netzentwicklungsplan Strom ein Ausbaubedarf auf 380 kV festgestellt worden, welcher im Bundesbedarfsplangesetz als Vorhaben Nr. 71 festgeschrieben wurde. Die Amprion GmbH plant nun die vorhandenen Freileitungen zwischen Aach und der Bundesgrenze durch eine neue Freileitung zu ersetzen.

Die Westnetz GmbH betreibt zwischen dem Pkt. Aach und Trierweiler bzw. Konz an der Mosel zwei 110-kV-Hochspannungsfreileitungen (Bl. 0143 und Bl. 2326). Im Rahmen des verstärkten Ausbaus von Windenergie- und Photovoltaikanlagen erreichen die vorhandenen Freileitungen auf der 110-kV-Ebene ebenfalls die Grenzen ihrer Übertragungskapazität. Die Westnetz GmbH plant nun die Verdoppelung der Übertragungskapazität. Die vorhandene 110-kV-Hochspannungsfreileitung Bitburg - Trier, Bl. 0143, zwischen dem Pkt. Aach und dem Pkt. Sirzenich soll durch einen Ersatzneubau im Rahmen des vorgenannten Vorhabens ersetzt werden.

Der Ausbaubedarf der Amprion GmbH und der Westnetz GmbH soll gebündelt durch einen Ersatzneubau vom Pkt. Aach bis zum Pkt. Sirzenich (*technischer Leitungsabschnitt (TLA) 1*) unmittelbar neben der Bestandstrasse der vorhandenen Freileitung Bl. 4530 (Achsabstand maximal 200 m) in Form einer kombinierten 110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung realisiert werden. Beide bestehenden Freileitungen (Bl. 4530 und Bl. 0143) werden nach Errichtung der neuen Freileitung in diesen Bereichen demontiert.

Zur Anbindung der geplanten Freileitung wird westlich des Pkt. Aach eine neue Umspannanlage für 220/380 kV errichtet, welche nicht Gegenstand des hier zu betrachtenden Verfahrens ist.

Eine ausführliche Vorhabensbeschreibung mit allen weiteren Grundlagen für die Unterlagen zur Planfeststellung kann dem Erläuterungsbericht in Register 1 entnommen werden.

1 Aufgabenstellung

Das vorliegende Register 20 - Forstrechtliche Belange - dient der Ermittlung der Waldbeanspruchung bzw. einer möglichen Beeinträchtigung von Waldfunktionen für den geplanten Ersatzneubau der Bauleitnummer (Bl.) 4247 unmittelbar neben den zu demontierenden Bestandsleitungen Bl. 4530, Bl. 0143 und Bl. 2384. Durch die Verlagerung der Leitungsachse im Bereich von Wald ergeben sich neue Betroffenheiten durch die Wuchshöhenbeschränkungen im geplanten Schutzstreifen, welche zu bewerten sind. Die Verlagerung der Leitungsachse führt nicht zu Maststandorten im Wald. Alle geplanten Maste stehen außerhalb von Wald auf landwirtschaftlich genutzten Flächen.

1.1 Gesetzliche Grundlagen

Durch die Verbreiterung bzw. Verlagerung des Schutzstreifens innerhalb von forstwirtschaftlich genutzten Flächen wird die Waldfunktion aufgrund der Wuchshöhenbeschränkung nicht aufgehoben. Es handelt sich weiterhin um Wald u.a. auch im Sinne des § 3 Abs. 1 Landeswaldgesetz (LWaldG) ^[i] Rheinland-Pfalz (RLP), wonach als Wald *"jede mit Waldgehölzen bestockte zusammenhängende Grundfläche [...]"* gilt. Für die Definition des Waldes sind Alter, Entwicklungsstand und Aufbauform der Bestockung ohne Belang (siehe Bundestag-Drucksache (BT-Drs.) 7/889, S. 24) ^[ii]. Dass die Bäume im Bereich des Schutzstreifens möglicherweise nicht den gleichen forstwirtschaftlichen Ertrag bringen wie sonstige Forstpflanzen außerhalb des Schutzstreifens, ist unbeachtlich, solange – wie im hier zu betrachtenden Fall – die Funktion des Waldes erhalten bleibt. Die forstwirtschaftlichen Nachteile werden privatrechtlich außerhalb des Planfeststellungsverfahrens entschädigt. Trotz der Wuchshöhenbeschränkung bleibt es daher bei einer *"mit Waldgehölzen bestockten zusammenhängenden Grundfläche"* und damit handelt es sich um Wald im Sinne des § 3 Abs. 1 LWaldG. Eine Waldumwandlung bedarf neben der Rodung auch die Umwandlung in eine andere Bodennutzungsart (§ 14 Abs. 1 Nr. 1 LWaldG). Unter Rodung versteht man den Kahlschlag und das Beseitigen der Wurzelstöcke. Eine Änderung der Bodennutzungsart liegt dann vor, wenn die Flächen nicht mehr mit dem Wald verbunden sind und keine dem Wald dienenden Funktionen mehr erfüllen (s. Bundeswaldgesetz (BWaldG) ^[iii] § 2 Abs. 1). Dies ist innerhalb der Schutzstreifenflächen nicht gegeben. Die betroffenen Flächen sind somit weiterhin Wald im Sinne des Gesetzes und eine Waldumwandlung ist nicht erforderlich.

Die erheblichen Beeinträchtigungen des Waldes durch den Ersatzneubau mit der geplanten Verlagerung von Schutzstreifen im Wald sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Nach § 7 Abs. 2 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) RLP ^[iv] erfolgen *"Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Eingriffe durch Rodung von Wald vorrangig durch eine ökologische Aufwertung von Waldbeständen"*.

Durch den geplanten Ersatzneubau können sich nachteilige Wirkungen auf die nicht direkt zu beanspruchenden Waldbestände und die Waldfunktionen ergeben. Hierfür werden bei Bedarf Maßnahmen zu deren Vermeidung benannt.

1.2 Methodisches Vorgehen

Forstrechtliche Betrachtung naturschutzfachlicher Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen im Wald

Unabhängig von einer direkten Waldbeanspruchung durch die Vorhaben werden in der forstrechtlichen Unterlage in Kapitel 2 zunächst die forstrechtlichen Aspekte bei Vermeidungs- und naturschutzfachlichen Kompensationsmaßnahmen beschrieben. Dieser Punkt umfasst die Darstellung der Maßnahmen und ihre Auswirkungen auf Waldflächen und Waldfunktionen. Dabei wird geprüft, ob die Maßnahmen nach den oben genannten Vorschriften des Landeswaldgesetzes einer forstrechtlichen Genehmigung und eines forstrechtlichen Ausgleiches bedürfen oder forstrechtliche Vorgaben entgegenstehen.

Ermittlung der direkten Betroffenheit von Waldflächen durch die Vorhaben

Zunächst wird im Kapitel 3 ermittelt, ob Flächen, die Wald im Sinne des LWaldG ^[i] sind, durch die Vorhaben bau- bzw. anlagebedingt beansprucht werden. Hierbei wird in einem ersten Schritt geprüft, ob es beim Bau zu temporären Inanspruchnahmen durch Zuwegungen oder Arbeitsflächen kommt. Im nächsten Schritt wird geprüft, ob Maststandorte oder Schutzstreifen in Waldflächen liegen.

Grundlage für die Prüfung stellt die digitale Waldfunktionenkarte ^[v] von RLP und nicht die Biotoptypenkartierung des Registers 14 - Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) dar. Die vorgenannte Karte definiert aus forstlicher Sicht verschiedene Waldfunktionen auf Basis des LWaldG. Aus diesem Grund kann es Abweichungen zwischen den Angaben zur Waldbeanspruchung in dieser Unterlage (Register 20) und der Unterlage in Register 14 (LBP) geben. Die Abweichungen ergeben sich z. B. bei Wald neben Straßen, wo die mit Gehölzen bestandene Böschung nicht mehr zum Waldgrundstück gehört, sondern zum Straßengrundstück und daher nicht als Wald gemäß der Waldfunktionenkarte zu verstehen ist. In der Biotoptypenkartierung kann die mit Gehölzen bewachsene Böschung dagegen mit zu dem Waldbiotoptyp gehören. Andererseits kann es auch sein, dass im Rahmen der Biotoptypenkartierung Flächen als Gehölze kartiert wurden, die aber als Wald im Sinne des Gesetzes bzw. der Waldfunktionenkarte einzustufen sind, z. B. junge Sukzessionsflächen oder Waldränder.

Weitere Abweichungen können sich durch die Herleitung der Waldfläche gemäß der Waldfunktionenkarte, auf Basis der im Amtlich Topografisch-Kartographischen Informationssystem (ATKIS) für die Flächenobjekte (Polygone) der Objektarten Wald und Gehölz dargestellten Abgrenzungen, ergeben. Die Waldflächen ATKIS der Waldfunktionenkarte wurden im Folgenden durch Landesforsten Rheinland-Pfalz mittels eines geografischen Informationssystems (GIS) mit spezifischen funktionalen Wirkungsbedeutungen verschnitten.

Forstrechtliche Kompensation

Im Weiteren wird geprüft, ob eine forstrechtliche Kompensation aufgrund einer Waldumwandlung z. B. durch zusätzliche erhebliche Versiegelung im Wald erforderlich ist. Sofern sich diese als notwendig herausstellt, erfolgt die forstrechtliche Kompensation zunächst als flächengleiche Ersatzaufforstung. Entsprechend § 14 Abs. 2 LWaldG

kann eine Walderhaltungsabgabe festgesetzt werden, wenn eine Waldumwandlung vorgenommen werden muss, aber nicht durch eine Ersatzaufforstung ausgeglichen werden kann. Dies ist immer der Fall, wenn in dem betroffenen Naturraum keine Ersatzaufforstungsflächen verfügbar sind bzw. keine genehmigungsfähigen Ersatzaufforstungsflächen im Rahmen des Planungsverfahrens beigebracht werden können, z. B. in Regionen mit sehr hohem Waldanteil.

Waldschutz

Ergänzend zur Waldbeanspruchung durch dauerhafte und temporäre Umwandlung der Flächen kann es auch zu einer Beeinträchtigung von nicht unmittelbar zu beanspruchenden Flächen kommen, z. B. durch Randschäden an anzuschneidenden Beständen, die durch Windwurf oder Sonneneinstrahlung besonders gefährdet sein können. Dieser Punkt wird in Kapitel 4 behandelt. Maßnahmen zur Minderung einer Beeinträchtigung bzw. zum Erhalt einer durchgehenden Bestockung werden aufgezeigt.

Erholungsfunktion

Durch die Vorhaben kann auch die Erholungsfunktion des Waldes insgesamt oder im Bereich der Eingriffe beeinträchtigt werden. Sofern vorhanden, werden diese Beeinträchtigungen in Kapitel 5 beschrieben und bewertet. Falls möglich, werden Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung aufgezeigt.

Privatrechtliche Regelungen

Entschädigungsrechtliche Betrachtungen sind nicht Bestandteil der forstrechtlichen Unterlage, sondern sind einer eigenständigen Begutachtung nach der Planfeststellung vorbehalten.

2 Forstrechtliche Aspekte bei naturschutzrechtlichen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

2.1 Vermeidungsmaßnahmen

Die im Rahmen des Ersatzneubaus vorgesehenen allgemeinen naturschutzfachlich erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen dienen dazu, die Inanspruchnahme der bau- bzw. anlagebedingt erforderlichen Flächen möglichst klein zu halten. Darüber hinaus wird durch die ökologische Baubegleitung (ÖBB) sichergestellt, dass die geplanten Eingriffsgrenzen eingehalten und darüber hinaus gehende Inanspruchnahmen vermieden werden. Hierdurch kann die Beeinträchtigung des Waldes auf das technisch unabwendbare Maß reduziert werden, was der nachhaltigen Sicherung des Waldstandortes dient.

Ein forstrechtlicher Regelungsbedarf, der über die zusätzlichen Wuchshöhenbeschränkungen in den zu verlagernden Schutzstreifen hinausgeht, liegt nicht vor. Die anzuschneidenden Waldbestände liegen außerhalb der Hauptwindrichtung in östlicher und südöstlicher Lage. Somit ist keine forstrechtliche Vermeidungsmaßnahme durch den Voranbau von Gehölzen im Bereich von angeschnittenen Waldbeständen bei Südwest- oder Westexposition erforderlich.

Darüberhinausgehende Vermeidungsmaßnahmen in den angrenzenden Waldbeständen aus forstrechtlicher Sicht sind im vorliegenden Fall nicht vorgesehen.

2.2 Kompensationsmaßnahmen

Infolge des Vorhabens werden nach vorliegendem Verständnis keine genehmigungspflichtigen befristeten Waldumwandlungen erforderlich.

Ersatzaufforstungen sind im Rahmen der Kompensation des Eingriffs nicht vorgesehen. Ebenfalls liegt keine Inanspruchnahme einer forstlich genutzten Fläche für die Kompensations- oder Ersatzmaßnahmen vor.

3 Waldbeanspruchung

Baubedingte Waldinanspruchnahme (temporär)

Tab. 1: Übersicht zur baubedingten Waldinanspruchnahme

Lagebe- schreibung	Betroffene Waldfunktion	Eingriff im Wald	Begründung
Zuwegung zum Mast Nr. 3 der Bl. 4247	Lokaler Klimaschutz- wald	nein	Zuwegung verläuft über vorhandenen landwirtschaftlichen Weg entlang einer Fläche mit Waldfunktion, Überlagerung ergibt sich durch GIS-Verschneidung, keine faktische Waldinanspruchnahme
Seilzugfläche zum Mast Nr. 3 der Bl. 4247	Lokaler Klimaschutz- wald	nein	Seilzugfläche liegt ungefähr zur Hälfte (260 m ²) in Wildkrautstruktur, Überlagerung ergibt sich durch GIS-Verschneidung, kein Verlust von forstwirtschaftlich genutzten Bäumen
Baueinsatzka- bel (BEK) zwi- schen Mast Nr. 81 und 82 der Bl. 0143	Lärmschutzwald, Im- missionsschutzwald, Sichtschutzwald	nein	Arbeitsfläche liegt im Bereich einer Kahl- schlagflur in der Achse der Bestandslei- tung, Überlagerung ergibt sich durch GIS- Verschneidung, kein Verlust von forstwirt- schaftlich genutzten Bäumen
Zuwegung zum Mast Nr. 12 der Bl. 4247 Arbeitsfläche für BEK am zu demontierenden Mast Nr. 2 der Bl. 2384	Lärmschutzwald	nein	Zuwegung verläuft über vorhandenen landwirtschaftlichen Weg entlang des Waldrandes, Arbeitsfläche liegt am Wald- rand auf Grünland, Überlagerung ergibt sich durch GIS-Verschneidung, keine fak- tische Waldinanspruchnahme
Arbeitsfläche Mast Nr. 16 der Bl. 4247	Lärmschutzwald	nein	Zuwegung verläuft über vorhandenen landwirtschaftlichen Weg zum Marienhof, Überlagerung ergibt sich durch GIS-Verschneidung, keine faktische Waldinanspruchnahme
Arbeitsfläche Mast Nr. 23 der Bl. 4247 Zuwegung zum zu demontierenden Mast Nr. 15 der Bl. 2384	Lokaler Klimaschutz- wald	nein	Arbeitsfläche liegt am Waldrand auf Grün- land, Zuwegung verläuft über vorhandenen landwirtschaftlichen Weg entlang des Waldrandes, Überlagerung ergibt sich durch GIS-Verschneidung, keine faktische Waldinanspruchnahme
Zuwegung zum zu demontierenden Mast Nr. 21 der Bl. 2384	Lokaler Klimaschutz- wald	nein	Zuwegung verläuft über vorhandenen landwirtschaftlichen Weg entlang des Waldrandes, Überlagerung ergibt sich durch GIS-Verschneidung, keine faktische Waldinanspruchnahme

Bei der Realisierung der Vorhaben kommt es nicht zu einer baubedingten Waldinanspruchnahme oder einem Verlust von forstwirtschaftlich genutzten Bäumen.

Anlagebedingte Waldinanspruchnahme (dauerhaft)

Durch die Verlagerung der Leitungsachse um bis zu 199 m im Bereich der Verschwenkung bei Hohensonne bzw. ca. 55 m in den sonstigen Abschnitten im technischen Leitungsabschnitt (*TLA*) 1, bis zu 70 m im *TLA* 2 und bis zu 40 m im *TLA* 3 kommt es zu einer erstmaligen Inanspruchnahme von Waldflächen gemäß der digitalen Waldfunktionenkarte ^[v] RLP in einer Größenordnung von ca. 4,1 ha. Hierdurch können sich erstmalige Wuchshöhenbegrenzungen im Schutzstreifen der Freileitung ergeben, welche die Funktionen der dort befindlichen Flächen ggf. beeinträchtigen. Auf einer Fläche von ca. 1,7 ha werden die bereits vorbelasteten Schutzstreifen der Bestandsleitungen für die Bl. 4247 genutzt. Im Gegenzug können durch die Demontage der Bestandsleitungen Schutzstreifen in einer Größenordnung von ca. 2,4 ha und somit die ggf. vorhandenen Beeinträchtigungen für die Waldfunktionen entfallen. Hier kann sich der Wald zukünftig ohne Wuchshöhenbeschränkung frei entwickeln und die Bäume können im optimalen Fall ihre natürliche Endwuchshöhe erreichen.

Im Rahmen dieser Unterlage wird ebenfalls geprüft, ob durch den Ersatzneubau der Bl. 4247 geschützte Waldgebiete nach LWaldG betroffen sind. Hierzu wird die digitale Waldfunktionenkarte Rheinland-Pfalz ^[v] ausgewertet. Die Waldfunktionenkartierung erfasst systematisch die Waldflächen in Rheinland-Pfalz, die besondere Schutz- und Erholungsfunktionen aufweisen. Die Ergebnisse werden in der Waldfunktionenkarte kartografisch dargestellt. Die Waldfunktionen sind in die folgenden 8 Waldwirkungsgruppen gegliedert, welche sich im Teil 5 - geschützte Waldgebiete - des LWaldG widerspiegeln:

- Wasserschutz
- Biotop- und Artenschutz
- Bodenschutz
- Landschaftsschutz
- Klimaschutz
- Forschung und Entwicklung
- Objektschutz
- Erholung

Vom Ersatzneubau der Bl. 4247 sind folgende geschützte Waldgebiete nach LWaldG nicht betroffen:

- Bodenschutzwald nach § 17 Abs. 1 LWaldG
- Wasserschutzwald nach § 17 Abs. 2 Nr. 1 LWaldG
- Schutzwald für Frischluftzufuhr für Siedlungen nach § 17 Abs. 2 Nr. 2 LWaldG
- Biotopschutzwald nach § 18 LWaldG
- Naturwaldreservate nach § 19 LWaldG
- Erholungswald nach § 20 LWaldG

Vom Ersatzneubau der Bl. 4247 sind folgende geschützte Waldgebiete nach LWaldG betroffen:

- Immissionsschutzwald nach § 17 Abs. 2 Nr. 3 LWaldG
- Lärmschutzwald nach § 17 Abs. 2 Nr. 3 LWaldG
- Sichtschutzwald nach § 17 Abs. 2 Nr. 3 LWaldG
- Verkehrstrassenschutzwald nach § 17 Abs. 2 Nr. 3 LWaldG
- Erosionsschutzwald nach § 17 Abs. 2 Nr. 4 LWaldG

- lokaler Klimaschutzwald nach § 17 Abs. 2 Nr. 5 LWaldG

In der untenstehenden Tab. 2 werden die Betroffenheiten der geschützten Waldgebiete nach LWaldG separat für die Einzelflächen aufgeführt. Einzelne Waldflächen sind mit mehreren überlagernden Schutzanforderungen versehen. Diese Flächen sind mit einem Buchstabenkürzel versehen und dieses wird unterhalb der Tabelle erläutert.

Tab. 2: Übersicht zur anlagebedingten Waldinanspruchnahme

Schutzfunktion	Spannfeld	Fläche in m ²			
		zusätzlicher Schutzstreifen für Bl. 4247	vorh. Schutzstreifen für Bl. 4247	Schutzstreifen komplett für Bl. 4247	entfallender Schutzstreifen Bestandsleitungen
Immissionsschutzwald nach § 17 Abs. 2 Nr. 3 LWaldG	Bl. 4247 Nr. 9 - 10	3.265 ^a	130 ^a	3.395 ^a	-
	Bl. 4247 Nr. 11 - 12 Bl. 0143 Nr. 83	1.800	1.480 ^b	3.280 ^b	2.350 ^b
Lärmschutzwald nach § 17 Abs. 2 Nr. 3 LWaldG	Bl. 4247 Nr. 11 - Bl. 0143 Nr. 83	-	655 ^b	655 ^b	2.350 ^b
	Bl. 2384 Nr. 1 - 2	-	-	0	3.960
	Bl. 4247 Nr. 15 - 16	665	-	665	1.575
	Bl. 4247 Nr. 26 - 27	135 ^c	570 ^c	705 ^c	2.410 ^c
	Bl. 4247 Nr. 28 - Bundesgrenze	3.765 ^f	1.375 ^f	5.140 ^f	1.975 ^f
Sichtschutzwald nach § 17 Abs. 2 Nr. 3 LWaldG	Bl. 4247 Nr. 11 - Bl. 0143 Nr. 83	-	655 ^b	0 ^b	2.350 ^b
Verkehrsstrassenschutzwald nach § 17 Abs. 2 Nr. 3 LWaldG	Bl. 4247 Nr. 18 - 19	585 ^c	-	585 ^c	-
	Bl. 4247 Nr. 26 - 27	135 ^c	400 ^c	400 ^c	1.885 ^c
	Bl. 4247 Nr. 28 - Bundesgrenze	3.300 ^f	1.345 ^f	0	1.855 ^f
	Bl. 4247 Nr. 18 - 19	55 ^c	-	55 ^c	-

Register 20 - Forstrechtliche Belange

Schutzfunktion	Spannfeld	Fläche in m ²			
		zusätzlicher Schutzstreifen für Bl. 4247	vorh. Schutzstreifen für Bl. 4247	Schutzstreifen komplett für Bl. 4247	entfallender Schutzstreifen Bestandsleitungen
Erosionsschutzwald nach § 17 Abs. 2 Nr. 4 LWaldG	Bl. 4247 Nr. 22 - 23	895 ^d	420 ^d	1.315 ^d	1.755 ^d
	Bl. 4247 Nr. 28 - Bundesgrenze	2.085 ^f	860 ^f	0 ^f	1.350 ^f
lokaler Klimaschutzwald nach § 17 Abs. 2 Nr. 5 LWaldG	Bl. 4247 Nr. 2 - 3	24.680	10.745	35.425	4.495
	Bl. 4247 Nr. 7 - 8	1.685	585	2.270	195
	Bl. 4247 Nr. 9 - 10	3.265 ^a	130 ^a	0 ^a	-
	Bl. 4247 Nr. 18 - 19	1.875 ^c	-	1.875 ^c	-
	Bl. 4247 Nr. 22 - 23	1.540 ^d	535 ^d	2.075 ^d	2.780 ^d
	Bl. 2384 Nr. 15 - 16	-	-	0	300
	Bl. 4247 Nr. 28 - Bundesgrenze	3.765 ^f	1.375 ^f	0 ^f	1.975 ^f
Bilanz geschützte Waldgebiete ohne Berücksichtigung von Mehrfachfunktionen		40.945	16.895	57.840	21.925
Bilanz geschützte Waldgebiete alle Schutzfunktionen additiv		53.495	21.260	74.755	33.560

^a = Überlagerung lokaler Klimaschutzwald mit Immissionsschutzwald

^b = Überlagerung Lärm-, Sicht- und Immissionsschutzwald

^c = teilweise Überlagerung lokaler Klimaschutzwald mit Verkehrstrassen- und Erosionsschutzwald

^d = teilweise Überlagerung lokaler Klimaschutzwald mit Erosionsschutzwald

^e = teilweise Überlagerung Lärm- mit Verkehrstrassenschutzwald

^f = teilweise Überlagerung lokaler Klimaschutzwald mit Verkehrstrassen-, Erosions- und Lärmschutzwald

Die erstmalige Inanspruchnahme von geschützten Waldgebieten (ohne Berücksichtigung von Mehrfachfunktionen) für den zusätzlichen Schutzstreifen der Bl. 4247 auf einer Fläche von ca. 4,1 ha führt nicht zu einem Verlust der zuvor beschriebenen zu schützenden Waldfunktionen, da bei allen - bis auf die nachstehend beschriebene Fläche - die betroffenen Flächen eine Wuchshöhe an der ungünstigsten Stelle in Spannfeldmitte von mindestens 15 m bis maximal 32 m auch zukünftig möglich sein wird. Somit können die schützenswerten Waldfunktionen wie Immissions-, Lärm-, Sicht-,

Verkehrstrassen-, Erosions- und lokaler Klimaschutz auch zukünftig gewährleistet werden.

Im Bereich des Waldgebietes Kerschbüsch nördlich von Hohensonne (Ortsgemeinde Aach), im Spannungsfeld zwischen den Masten Nr. 2 und 3, sind in Spannungsfeldmitte deutlich niedrigere Wuchshöhen von nur maximal 5 m möglich. In Richtung zu den außerhalb des Waldes stehenden Masten steigen die maximalen Wuchshöhen deutlich auf bis zu ca. 20 m an. Somit kann auch hier zukünftig die Waldfunktion des lokalen Klimaschutzwaldes gewährleistet werden, welche dem Schutz von besiedelten Bereichen, Kur-, Heil- und Freizeiteinrichtungen sowie Erholungsbereichen und landwirtschaftlichen Sonderkulturen vor Kaltluftschäden und nachteiligen Windeinwirkungen dient. Der Wald soll einen Ausgleich von Temperatur- und Feuchtigkeitsextremen schaffen. Diese Funktionen kann auch ein Wald mit den zuvor beschriebenen Wuchshöhen gewährleisten. Durch den Entfall der Wuchshöhenbeschränkung im östlich gelegenen Trassenband der zu demontierenden Bl. 4530 und Bl. 0143 kann sich zukünftig hier der Wald entsprechend seiner natürlichen Endwuchshöhe entwickeln und die gewünschte Waldfunktion unterstützen.

Auf einer Fläche von ca. 1,7 ha wird Wald für den Schutzstreifen der geplanten Bl. 4247 innerhalb der vorbelasteten Schutzstreifenflächen der zu demontierenden Freileitungen Bl. 4530, Bl. 0143 und Bl. 2384 in Anspruch genommen. Die bestehenden Wuchshöhenbeschränkungen im Wald wirken insbesondere im *TLA 1* fort, da zukünftig die Leiterseile ähnliche Bodenabstände wie im Bestand aufweisen werden. Im *TLA 2* und *TLA 3* ergeben sich geringfügige Verbesserungen, da aufgrund der höheren Maste mit größeren Bodenabständen der Leiterseile die möglichen Wuchshöhen im Schutzstreifen ansteigen.

Im Gegenzug kann sich auf einer Fläche von ca. 2,2 ha der Wald im Schutzstreifen der entfallenden Freileitungen der Bl. 4530, Bl. 0143 und Bl. 2384 zukünftig bis zu seiner natürlichen Endwuchshöhe frei entwickeln. Durch die geplante Freileitung Bl. 4247 werden insgesamt Flächen mit Waldfunktionen im Bereich von Schutzstreifen in einer Größenordnung von ca. 5,8 ha in Anspruch genommen.

Fazit

Durch die Realisierung der Vorhaben ergeben sich keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die geschützten Waldfunktionen. Somit ist eine forstrechtliche Kompensation nicht erforderlich, da die Waldfunktion erhalten bleibt. Die entstehenden Wuchshöhenbeschränkungen, welche eine wirtschaftliche Einschränkung für die forstliche Nutzung der Flächen darstellen, werden außerhalb des Planfeststellungsverfahrens privatrechtlich zwischen den Vorhabenträgerinnen und den WaldbesitzerInnen, ggf. unter Beteiligung der Zentralstelle der Forstverwaltung bzw. den zuständigen Forstbehörden, verhandelt.

4 **Waldschutz**

Durch die Wuchshöhenbeschränkung im Schutzstreifen der Freileitung kommt es zu einem Gehölzeinschlag im Wald. Hierdurch können die verbleibenden Waldbestände von nachteiligen Veränderungen durch Windwurf, Sonnenbrand, Aushagerung und geänderten lokalklimatischen Bedingungen betroffen sein.

4.1 **Windwurf**

Beeinträchtigungen durch Randwirkungen sind in geschlossenen Beständen erst bei Eingriffen mit einer Mindestbreite von ungefähr 15 m zu erwarten, da erst dann die Standsicherheit gefährdende Windgeschwindigkeiten auftreten. Bei Beständen mit einer mindestens 15 m tiefen, vorgelagerten baumfreien Fläche (Offenland, bestehende Windwurf Fläche, Straßen) steigt das Windwurfrisiko bei Waldanschnitt, unabhängig von der Tiefe des Eingriffs in den älteren Waldbestand. Eine Betrachtung der an Eingriffsflächen angrenzenden Bestände ist erforderlich.

Die Ableitung der Windwurfgefährdung erfolgt zudem unter Berücksichtigung

- der Baumart,
- des Bestandsalters und der -struktur (Verjüngung, Mehrschichtigkeit, Bestockungsgrad),
- der Standortverhältnisse,
- insbesondere der Durchwurzelbarkeit und
- als wichtigem abiotischen Faktor der Exposition des neuen Waldrandes.

West- und südwestexponierte neue Waldränder unterliegen aufgrund der Hauptwindrichtung in der Region einer erhöhten Gefährdung gegenüber Windwurfereignissen. Nordost-, ost-, südost- und südexponierte Waldränder weisen dagegen eine geringe Gefährdung gegenüber Windwurf auf. Bestände < 40 Jahren bzw. < 20 m Höhe und mehrschichtige Bestände sind weniger windwurfgefährdet bzw. hier führt ein Windwurf nicht zu Freiflächen. Als durch Windwurf gefährdete Baumart ist in erster Linie die Fichte zu nennen, für die ein hohes Risiko abzuleiten ist. Für Baumarten wie Kiefer, Buche, Hainbuche, Eiche sowie weitere Edellaubbäume ist das Risiko geringer.

Durch die Wuchshöhenbeschränkung sind Einzelstammentnahmen von höherwüchsigen Bäumen in den folgenden Spannfeldern erforderlich:

Spannfeld Nr. 2 - 3 (Kerschbüsch, nördlich Hohensonne)

Der Kerschbüsch ist eine ca. 31 ha große Waldfläche nördlich von Hohensonne. Am östlichen Rand wird der Wald von den beiden Bestandsleitungen Bl. 4530 und Bl. 0143 angeschnitten. Innerhalb der Waldfläche dominieren Laubbäume mit vereinzelt kleineren Nadelholzbeständen. Bei den von der Schutzstreifenverbreiterung betroffenen Waldbeständen handelt es sich gemäß der Biotoptypenkartierung nach Bundeskompensationsverordnung (BKompV)^[vi] um Buchen(misch)wälder frischer, basenreicher Standorte – mittlere Ausprägung (BKompV-Code: 43.07.05M). In Spannfeldmitte treten in einem ca. 30 m breiten Streifen auch Nadel(misch)forste einheimischer Baumarten – mittlere Ausprägung auf (BKompV-Code: 44.04M). Zur Gewährleistung der Leitungssicherheit sind die maximal 30 bis 33 m hohen Bäume in Spannfeldmitte

zu entnehmen und der Wald ist auf eine Höhe von minimal ca. 5 m umzubauen. In der Nähe der Maste Nr. 2 und 3 sind Wuchshöhen von bis zu ca. 20 m möglich.

Die Leitungsachse weist hier eine nordwestliche Exposition mit einer westlichen Abweichung von ca. 10 ° auf. Somit erfolgt der Waldanschnitt nicht in windwurfgefährdeten südwest- oder westexponierten Flächen, sondern befindet sich im Windschatten des verbleibenden Waldes. Die dominierenden Laubwaldbestände gelten als nicht windwurfgefährdet. Der Nadelholzstreifen ist mit einzelnen Laubbäumen durchsetzt und ist daher ebenfalls nicht überdurchschnittlich gefährdet.

Aufgrund der Lage des Schutzstreifens ergibt sich kein erhöhtes Windwurfrisiko in der Fläche.

Spannfeld Nr. 7 - 8 (Waldfläche zwischen Raiffeisenstraße und landwirtschaftlichem Weg, westlich Neuhaus)

Die ca. 0,4 ha große Waldfläche westlich von Neuhaus (Ortsgemeinde Trierweiler) hat aktuell eine Wuchshöhe von ca. 22 bis 27 m. Durch die geplante Wuchshöhenbeschränkung im zusätzlichen Schutzstreifen sind die Bäume zukünftig in ihrer Wuchshöhe auf maximal 25 m begrenzt und können somit nicht mehr die am Standort zu erwartende natürliche Endwuchshöhe von ca. 30 m erreichen.

Aufgrund der erforderlichen Einzelstammentnahme ergibt sich kein erhöhtes Windwurfrisiko in der Fläche.

Spannfeld Nr. 9 - 10 (Waldfläche zwischen Hungerberg und Gewerbegebiet Sirzenich, nordwestlich)

Die ca. 2,0 ha große Waldfläche nordwestlich des Gewerbegebietes Sirzenich (Ortsgemeinde Trierweiler) hat aktuell eine Wuchshöhe von ca. 20 bis 22 m. Durch die geplante Wuchshöhenbeschränkung im zusätzlichen Schutzstreifen sind die Bäume zukünftig in ihrer Wuchshöhe auf maximal 25 m begrenzt und können somit nicht mehr die am Standort zu erwartende natürliche Endwuchshöhe von ca. 30 m erreichen.

Aufgrund der erforderlichen Einzelstammentnahme ergibt sich kein erhöhtes Windwurfrisiko in der Fläche.

Spannfeld Nr. 11 - 12 (Waldfläche südwestlich Gewerbegebiet Sirzenich)

Die ca. 0,6 ha große Waldfläche südwestlich des Gewerbegebietes Sirzenich hat aktuell eine Wuchshöhe von ca. 5 bis 10 m. Durch die geplante Wuchshöhenbeschränkung im zusätzlichen Schutzstreifen sind die Bäume zukünftig in ihrer Wuchshöhe auf maximal 20 m begrenzt und können somit nicht mehr die am Standort zu erwartende natürliche Endwuchshöhe von ca. 25 m erreichen.

Aktuell und auch zukünftig ergibt sich kein erhöhtes Windwurfrisiko in der Fläche.

Spannfeld Nr. 15 - 16 (Waldfläche entlang Niederweilerbach, südöstlich Trierweiler)

Die Waldfläche entlang des Niederweilerbachs wird von der geplanten Bl. 4247 überspannt. Aufgrund der Nähe des Mastes Nr. 16 zur Waldfläche können die Bäume, die am Standort zu erwartende natürliche Endwuchshöhe von ca. 30 m uneingeschränkt erreichen.

Spannfeld Nr. 18 - 19 (Waldfläche am Gelbach, nördlich Fusenich)

Die ca. 12,8 ha große Waldfläche nördlich Fusenich (Ortsgemeinde Trierweiler) hat zwischen der Kreisstraße (K) 1 und dem östlich hiervon gelegenen Waldweg aktuell eine Wuchshöhe von ca. 21 bis 31 m. Durch die geplante Wuchshöhenbeschränkung im zusätzlichen Schutzstreifen sind die Bäume zukünftig in ihrer Wuchshöhe auf maximal 32 m begrenzt und können somit nicht mehr die am Standort zu erwartende natürliche Endwuchshöhe von ca. 35 m erreichen.

Im Abschnitt vom vorgenannten Waldweg bis zum östlich gelegenen Mast Nr. 18 weisen die Bäume eine Wuchshöhe von ca. 14 bis 32 m auf. Durch die geplante Wuchshöhenbeschränkung im zusätzlichen Schutzstreifen sind die Bäume zukünftig in ihrer Wuchshöhe auf maximal 22 m begrenzt und können somit nicht mehr die am Standort zu erwartende natürliche Endwuchshöhe von ca. 35 m erreichen.

Aufgrund der erforderlichen Einzelstammentnahme ergibt sich kein erhöhtes Windwurfisiko in der Fläche.

Spannfeld Nr. 22 - 23 (Waldflächen entlang des Stegbachs, zwischen Grewenich und Fusenich)

Die Waldflächen entlang des Stegbachs werden von der geplanten Bl. 4247 überspannt. Aufgrund der Nähe des Mastes Nr. 23 zur Waldfläche können die Bäume, die am Standort zu erwartende natürliche Endwuchshöhe von ca. 30 m uneingeschränkt erreichen.

Spannfeld Nr. 28 - Bundesgrenze (Waldflächen im Sauertal, nordwestlich Mesenich)

Die Waldfläche am Hang des Sauertals östlich der Bundesstraße (B) 418 zwischen Metzdorf und Mesenich (beide Ortsgemeinde Langsur) hat aktuell eine Wuchshöhe von ca. 17 m. Durch die geplante Wuchshöhenbeschränkung im zusätzlichen Schutzstreifen sind die Bäume zukünftig in ihrer Wuchshöhe auf maximal 24 m begrenzt und können somit nicht mehr die am Standort zu erwartende natürliche Endwuchshöhe von ca. 35 m erreichen.

Aufgrund der erforderlichen Einzelstammentnahme ergibt sich kein erhöhtes Windwurfisiko in der Fläche.

4.2 Sonnenbrand

Die in deutschen Forsten am weitesten verbreiteten Baumarten - Buche und Fichte - gehören zu den dünnrindigen Bäumen und gelten damit als sonnenbrandgefährdet. Aber auch andere wichtige Mischbaumarten im Wald wie Ahorn, Linde, Esche und Erle sind aufgrund der dünnen Rinde gefährdet. Neben der Tageshöchsttemperatur ist die Ausrichtung der ungeschützten Stammfläche nach Süden oder Südwesten bei Sonnenhöchststand zur Mittagszeit ein kritischer Faktor. Verschärft wird das Problem, wenn bisher beschattete Bäume durch Windwurf, Borkenkäferbefall oder neue Schutzstreifen von Freileitungen schutzlos freigestellt werden.

Die im vorigen Kapitel beschriebenen Waldbestände mit zusätzlichen Wuchshöhenbeschränkungen weisen keine südliche oder südwestliche, sondern eine östliche oder südöstliche Exposition auf und daher ist keine erhöhte Sonnenbrandgefährdung zu erwarten.

4.3 Veränderung lokalklimatischer Bedingungen

Die von den anlagebedingten Veränderungen durch neue Wuchshöhenbeschränkungen im Schutzstreifen betroffenen Waldflächen weisen zumeist eine geringe Ausdehnung auf. Von daher sind innerhalb dieser Waldflächen keine typischen Waldklimata, wie sie charakteristisch für große Waldgebiete sind, vorhanden. Weiterhin werden diese Waldflächen zumeist unmittelbar neben vorhandenen Freileitungen mit bereits existierenden Wuchshöhenbeschränkungen im Schutzstreifen neu beansprucht. Somit werden durch die Vorhaben keine neuen Schneisen in bestehenden Waldflächen ausgelöst, welche zu Veränderungen beim Lokalklima im Wald führen.

Aufgrund der

- Kleinflächigkeit der betroffenen Wälder,
- geringen Inanspruchnahme durch neue Schutzstreifen,
- Aufweitung vorhandener Schutzstreifen und
- fehlenden Notwendigkeit neuer Schneisen im Wald

werden keine erheblich nachteiligen Veränderungen für lokalklimatische Bedingungen im Wald von den Vorhaben ausgelöst.

4.4 Aushagerung

Als Aushagerung wird die Verminderung des Nährstoffgehaltes von Böden, zum Beispiel durch die Ernte des Bewuchses einer Fläche ohne nachfolgende Düngung bezeichnet. Innerhalb der Schutzstreifen im Wald wird die Wuchshöhenbeschränkung zumeist durch Einzelstammentnahmen von zu hochwachsenden Bäumen realisiert. Es erfolgt keine Rodung von Wurzelstöcken und die verbleibenden Bäume und Gehölze können sich bis zum Erreichen der zuvor beschriebenen Wuchshöhenbeschränkungen frei entwickeln. Aufgrund der

- hieraus resultierenden geringen Entnahmemengen von Biomasse, welche vergleichbar mit der ursprünglichen forstwirtschaftlichen Nutzung ist und
- der zuvor beschriebenen Wuchshöhen in den einzelnen Spannungsfeldern

werden keine erheblich nachteiligen Nährstoffverluste im Wald erwartet, welche die Wuchsbedingungen für die verbleibenden Bäume und Gehölze verschlechtern.

5 Erholungsfunktion

Die Waldeingriffe sind kleinflächig mit Einzelflächengrößen von maximal 2,5 ha und erfolgen randlich zu bereits bestehenden Waldrändern bzw. Schneisen. Die nicht im besonderen Umfang ausgeprägte Funktion der von den Vorhaben betroffenen kleinen Waldflächen für die Erholungseignung der lokalen Bevölkerung wird durch die Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt. Aufgrund des dichten Wegenetzes in der Region führen die für die Seilarbeiten erforderlichen kurzzeitigen Wegesperrungen zu geringen Beeinträchtigungen.

6 Zusammenfassung

Durch die Realisierung der Vorhaben ergeben sich keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die geschützten Waldfunktionen. Somit ist eine forstrechtliche Kompensation nicht erforderlich, da die Waldfunktion der in Anspruch genommenen Flächen erhalten bleibt. Die entstehenden Wuchshöhenbeschränkungen, welche eine wirtschaftliche Einschränkung für die forstliche Nutzung der Flächen darstellen, werden außerhalb des Planfeststellungsverfahrens privatrechtlich zwischen den Vorhabenträgerinnen und den WaldbesitzerInnen, ggf. unter Beteiligung der Zentralstelle der Forstverwaltung bzw. den zuständigen Forstbehörden, verhandelt.

Durch die Wuchshöhenbeschränkung im Schutzstreifen der Freileitung kommt es zu keinen erheblich nachteiligen Auswirkungen in benachbarten Waldbeständen durch Windwurf, Sonnenbrand, Aushagerung und geänderten lokalklimatischen Bedingungen. Weiterhin wird die Erholungsfunktion des Waldes durch die Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt.

Erheblich nachteilige Auswirkungen auf die forstwirtschaftlichen Belange durch die Realisierung der Vorhaben können ausgeschlossen werden.

7 Literatur- und Quellenverzeichnis

Der Stand der Gesetze und Daten wurden zuletzt im September 2024 aktualisiert.

- i Landeswaldgesetz (LWaldG) Rheinland-Pfalz, vom 30. November 2000, letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Gesetz vom 27.03.2020 (GVBl. S. 98)
- ii Begründung zum Entwurf eines Gesetzes zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz): <https://dserver.bundestag.de/btd/07/008/0700889.pdf>
- iii Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz) vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), zuletzt geändert durch Art. 112 G v. 10.8.2021 I 3436
- iv Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) Rheinland-Pfalz, vom 6. Oktober 2015, letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 26.06.2020 (GVBl. S. 287)
- v Digitale Waldfunktionenkarte Rheinland-Pfalz mit Erläuterungen und shape-Dateien von der Landesforsten Rheinland-Pfalz, Zentralstelle der Forstverwaltung (ZdF), Außenstelle Forsteinrichtung, Rheinland-Pfalz, Stand: September 2023
- vi Verordnung über die Vermeidung und die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft im Zuständigkeitsbereich der Bundesverwaltung (Bundeskompensationsverordnung - BKompV) vom 14. Mai 2020 (BGBl. I S. 1088)