

Pfalzwerke Netz AG

**Planfeststellungsverfahren
Ertüchtigung der 110-kV-Leitung
Pos.12 Otterbach – Biebermühle,
SW Miesau – SW Hohenecken**

**Tischvorlage
zur Durchführung eines
Scoping-Termins für die
Umweltverträglichkeitsprüfung**



LAUB
INGENIEURGESELLSCHAFT MBH

Europaallee 6
67657 Kaiserslautern

fon 0631 303-3000
fax 0631 303-3033
www.laub-gmbh.de

Planfeststellungsverfahren

**zur Ertüchtigung der 110-kV-Leitung
Pos.12 Otterbach – Biebermühle,**

Abschnitt SW Miesau – SW Hohenecken

Tischvorlage
zur Durchführung eines Scoping-Termins
für die Umweltverträglichkeitsprüfung

Vorhabensträger:

Pfalzwerke Netz AG
Kurfürstenstr. 29
67061 Ludwigshafen

Erstellt durch:

L.A.U.B. - Ingenieurgesellschaft mbH
Europaallee 6, 67657 Kaiserslautern, Tel.: 0631 / 303-3000, Fax: 0631 / 303-3033

Kaiserslautern, den 17.4.2023

Inhalt

1	Einleitung	4
1.1	Anlass der Planung	4
1.2	Erforderlichkeit einer Umweltverträglichkeitsstudie	5
1.3	Lage des Vorhabens	7
2	Vorhabensbeschreibung	8
2.1	Allgemeine Konzeption	8
2.2	Mastaustausch	8
2.3	Austausch des Leiterseils	12
3	Umweltzustand und zu erwartende Auswirkungen auf die Schutzgüter nach UVPG und dazu vorgesehene Untersuchungen	14
3.1	Mensch	14
3.2	Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	15
3.3	Boden	19
3.4	Wasser	19
3.5	Klima/ Luft	21
3.6	Landschaft	22
3.7	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	23
4	Zusammenfassung / Fazit	24
5	Literatur und Quellen	25
5.1	Quellenverzeichnis	25
	Aufstellungsvermerk	26

Abbildungen

Abbildung 1:	Masttypen im Bestand (links) und im Planfall (rechts)	5
Abbildung 2:	Lage des zu betrachtenden Leistungsabschnittes (lila Linie) vom SW Miesau bis SW Hohenecken	7
Abbildung 3:	Ersatzneubau – an neuer Stelle (links) und an gleicher Stelle (rechts)....	10
Abbildung 4:	Systembild Fundamentaufbau Tragmast (Blockplatte)	10
	(Pfalzwerke Netz AG)	10
Abbildung 5:	Systembild Fundamentaufbau Abspannmast (Platte).....	11
	(Pfalzwerke Netz AG) ¹	11
Abbildung 6:	Sicherungsmaßnahmen auf temporär benutzten Zufahrten und	12
	Arbeitsflächen durch Panels	12
Abbildung 7:	Beispielfoto einer Zugmaschine mit Kabeltrommel.....	13
Abbildung 8:	Leitungsverlauf im Überschwemmungsgebiet des Glan.....	20

Plan 1: Übersichtsplan - Schutzgebiete Maßstab 1:20.000

1 Einleitung

1.1 Anlass der Planung

Die Pfalzwerke Netz AG plant den Ersatzneubau bzw. die Ertüchtigung der 110-kV-Freileitung in dem Leitungsabschnitt zwischen dem Schaltwerk Miesau (SW MIE) und dem Schaltwerk Hohenecken (SW HOH).

Der Leitungsabschnitt beträgt etwa 18,5 km und besteht aus 65 Gittermasten, von denen ca. 63 Gittermaste ausgetauscht und bei Bedarf erhöht werden. Durch eine Erhöhung wird gewährleistet, dass infolge der Überplanung für den Ersatzneubau, der Mindestabstand zwischen den Leitungsseilen und dem Boden, nach DIN EN 50341 Teil 1-4, eingehalten wird.

Die übrigen Masten in diesem Trassenabschnitt liegen im direkten Bereich der Schaltwerke und wurden erneuert bzw. entsprechen den statischen Anforderungen.

Darüber hinaus ist geplant, vom UW Einsiedlerhof aus in Richtung Osten eine neue 110 kV-Verbindungsleitung zu dem geplanten Batteriewerk auf dem ehemaligen Opelgelände zu errichten.

Ausschlaggebend für das Erfordernis zur Ertüchtigung der Leitung ist ein erhöhter Energiebedarf in der Region, u.a. bzw. insbesondere ausgelöst durch das landes- und bundesweit bedeutsame Vorhaben der Firma ACC, auf dem ehemaligen Opelgelände in Kaiserslautern ein Batteriewerk zu errichten.

Bedingt durch den Energiebedarf für das geplante Batteriewerk werden weitere Ausbau- und Ertüchtigungsmaßnahmen erforderlich, die flankierend betrachtet werden, aber nicht Gegenstand des hier behandelten Planfeststellungsverfahrens sind:

- Erweiterung des SW Miesau der Pfalzwerke Netz in direkter Umgebung zum bestehenden Schaltwerk
- Errichtung einer 380/110-kV-Umspannanlage durch die Amprion GmbH in der direkten Umgebung zum SW Miesau
- Weitere Ausbau- und Ertüchtigungsmaßnahmen zur Einbindung ins 380-kV-Netz, z. B. durch Neubeseilungen und dem Ausbau von Anbindungen.

Zur Erhöhung der Energie-Transportkapazität der Leitung auf ca. das Vierfache der aktuellen Kapazität wird die 110-kV-Leitung auf 4 Stromkreise ausgebaut (vgl. Abb. 1). Dieser Ausbau hat Konsequenzen für die Konzeption der Masten, z. B. bezüglich Höhe und Breite, Abstand zwischen den Masten oder verwendeter Masttyp.

Grundsätzliche Alternativen zum Ersatzneubau und der Erhöhung der Netzleistung bestehen nicht. Da es sich um eine Ersatzneubaumaßnahme in einer vorhandenen Trasse handelt, kommt keine komplett andere Trassenführung in Betracht und ist im Hinblick auf die dadurch neu entstehenden Eingriffe in bislang unberührte Natur und Landschaft auch nicht sinnvoll.

Dennoch sind im Rahmen der UVP und der genehmigungsrechtlichen Vorbereitung des Vorhabens Varianten zu betrachten, z. B. kleinräumig alternative Trassenführungen oder die Verlegung eines Erdkabels.

Die Genehmigung des geplanten Vorhabens soll im Rahmen eines Planfeststellungsverfahrens nach § 43 Nr. 1 Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) erfolgen.

Die vorliegende Projektskizze dient dazu, die zuständigen Fachbehörden und sonstige im Hinblick auf umweltrelevante Belange betroffene Träger öffentlicher Belange über das Vorhaben zu informieren und einen Vorschlag zum Untersuchungsumfang für die Planfeststellungsunterlagen mit Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterbreiten.

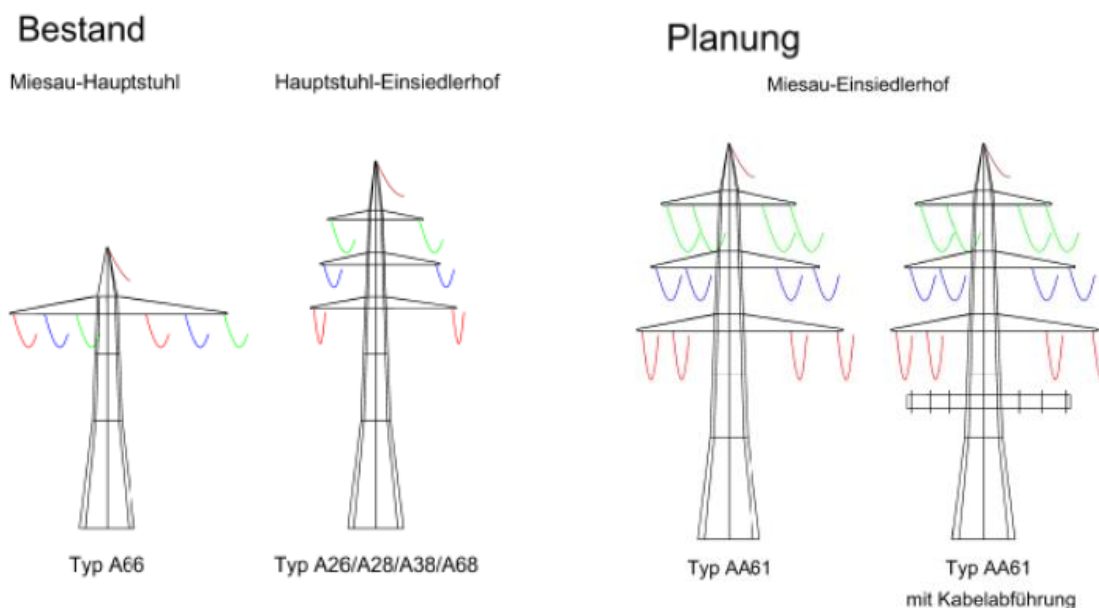


Abbildung 1: Masttypen im Bestand (links) und im Planfall (rechts)

1.2 Erforderlichkeit einer Umweltverträglichkeitsstudie

Den gesetzlichen Hintergrund für die Erforderlichkeit einer Umweltverträglichkeitsprüfung, bildet das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 12.02.1990, in der Fassung vom 24.02.2010, zuletzt geändert am 19.06.2020.

Gemäß § 9 Abs. 3 UVPG in Verbindung mit Anlage 1 Nr. 19.1.2 des UVPG hat für die Errichtung und den Betrieb einer Hochspannungsleitung mit einer Länge von mehr als 15 km und einer Nennspannung von 110-kV bis 220-kV eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls zu erfolgen. Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist dann durchzuführen, wenn für das Vorhaben nach Einschätzung der zuständigen Behörde (hier: Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord), aufgrund einer überschlägigen Prüfung nicht ausgeschlossen werden kann, dass das Vorhaben zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führt, die nach § 12 UVPG zu berücksichtigen sind.

Gemäß § 7 Abs. 3 UVPG entfällt die allgemeine Vorprüfung, wenn der Vorhabenträger die Durchführung einer UVP beantragt und die zuständige Behörde das Entfallen der Vorprüfung als zweckmäßig erachtet.

Zur Vorbereitung und Strukturierung des Zulassungsverfahrens erfolgten verschiedene Abstimmungsgespräche mit Fach- und Genehmigungsbehörden. So fand z. B. am 02.02.2023 in der Staatskanzlei Mainz ein Koordinationsgespräch statt, an dem neben Pfalzwerke Netz als Antragstellerin u. a. auch die verfahrensführende Behörde der SGD Nord und die obere Naturschutzbehörde der SGD Süd als der für Naturschutz zuständigen Fachbehörde teilnahmen.

Bei diesem Termin wurden die bisherigen Einschätzungen abschließend bestätigt, dass im konkreten Fall die Durchführung einer allgemeinen UVP-Vorprüfung als überschlägige Prüfung entfällt und direkt eine Umweltverträglichkeitsprüfung gem. UVPG, ohne von § 43 f EnWG Gebrauch zu machen, durchgeführt wird.

Hintergrund dafür ist, dass aufgrund der Lage der 110-kV-Leitung und deren geplanter Ersatzneubau, innerhalb der dort bestehenden Schutzgebietskulisse nach Naturschutzrecht (vgl. dazu Kapitel 3.2), Beeinträchtigungen nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden

können und das Vorhaben einer genaueren Betrachtung zu unterziehen ist. Daher ist für das Vorhaben eine Umweltverträglichkeitsprüfung gem. UVPG zweckmäßig.

Die UVP ist unselbstständiger Bestandteil des für das Vorhaben erforderlichen Planfeststellungsverfahrens gem. § 43 EnWG i. d. F. vom 13.05.2019.

1.3 Lage des Vorhabens



Abbildung 2: Lage des zu betrachtenden Leistungsabschnittes (lila Linie) vom SW Miesau bis SW Hohenecken

Der rund 18,5 km lange Trassenabschnitt zwischen dem SW Miesau und dem SW Hohenecken quert die nachfolgend aufgeführten Landkreise, Verbandsgemeinden und Ortsgemeinden bzw. die kreisfreie Stadt Kaiserslautern:

Landkreis/kreisfr. Stadt	Verbandsgemeinde	Ortsgemeinde / Stadt
LK Kaiserslautern	Bruchmühlbach-Miesau	Miesau
	Ramstein-Miesenbach	Hütschenhausen und Ramstein-Miesenbach
	Landstuhl	Hauptstuhl, Stadt Landstuhl, Kindsbach
Stadt Kaiserslautern	-	Kreisfreie Stadt Kaiserslautern

2 Vorhabensbeschreibung

2.1 Allgemeine Konzeption

Insgesamt werden 63 Gittermaste innerhalb des Leitungsabschnittes im Zuge der Leitungsertüchtigung ausgetauscht.

Vom UW Einsiedlerhof aus erfolgt der Neubau der 110-kV-Leitung zwischen dem UW und dem geplanten Standort der Batteriefabrik von ACC auf dem ehemaligen Opelgelände. Dazu wird voraussichtlich die Errichtung eines neuen Mastes im Bereich der Fabrik erforderlich, die Fläche zum UW Einsiedlerhof hin (Opelwäldchen) kann voraussichtlich überspannt werden.

Es wird versucht, den Mastaustausch auf den gleichen Flurstücken in unmittelbarer Umgebung zu dem Bestandsmast durchzuführen, da diese bereits durch einen bestehenden Mast vorbelastet sind. Dort, wo es z.B. aufgrund der Örtlichkeit oder aufgrund des Masttyps nicht möglich ist, wird der neue Mast in Leitungsrichtung innerhalb der Bestandstrasse möglichst auf einem der unmittelbar angrenzenden Grundstücke errichtet.

Die Ertüchtigungsmasten werden mit einem 4-Fachgestänge ausgebaut. Sie werden zukünftig 4 Stromkreise tragen, von denen 2 der Versorgung des Pfalzwerkenetzes dienen und 2 zukünftig ausschließlich die ACC Batteriefabrik versorgen sollen. Aufgelegt werden Hochtemperaturseile.

Bedingt durch den hohen Versorgungsanspruch über 4 Stromkreise kann es erforderlich sein, die Mastkubatur oder auch den Abstand zwischen den Masten zu verändern. Zum Verständnis einige Beispiele:

- Denkbar ist die Erhöhung der Masten, verbunden mit dem Vorteil, dass der Schutzstreifen schmal bleibt. Die Option zur Erhöhung der Masten wäre vor allem auf die Hindernisfreiheit der Ramstein Air Base abzustimmen, außerdem aus naturschutzfachlicher Sicht im Hinblick auf die Relevanz für Vogel-Flugrouten und Vogel-Flughöhen zu betrachten.
- Denkbar ist auch die Verbreiterung von Masten, die voraussichtlich mit der Verbreiterung des Schutzstreifens um 6 m auf jeder Seite einherginge.
- Möglich ist es grundsätzlich auch, die Abstände zwischen einzelnen Masten zu verkürzen. Dann könnten eine Erhöhung oder die Schutzstreifenverbreiterung entfallen bzw. minimiert werden, allerdings würden Standorte neu in Anspruch genommen, die nicht in unmittelbarer Umgebung zu bestehenden Masten liegen.

Im weiteren Verlauf der planerisch-technischen Vorbereitung des Ertüchtigungsvorhabens erfolgt die Konkretisierung von Masttypen und -standorten sowie der Überspannung nach technischen Gesichtspunkten und im Hinblick auf ihre Auswirkungen auf die Umwelt bzw. Umweltverträglichkeit.

2.2 Mastaustausch

Der **Abbau** der alten und die **Montage** der neuen Masten verlaufen generell wie folgt:

- Die **Lieferung** der neuen Masten, die in Einzelteilen geliefert und dann vor Ort zusammengebaut werden, erfolgt soweit wie möglich, per LKW (7,5 to). Sollte dies aufgrund der Wegeverhältnisse in Teilbereichen nicht möglich sein, werden die Masteeinzelteile auf ein für diesen Weg geeignetes Fahrzeug, z.B. Kettenfahrzeug, umgeladen. Die Lagerung der Masteeinzelteile erfolgt auf geeigneten Flächen im nahen Umfeld der Masten.
- Der **Austausch an gleicher Stelle (standortgleich)** erfolgt wie nachfolgend beschrieben: Wenn die geometrischen Voraussetzungen gegeben sind, kann der neue Mast

entweder in den bestehenden Mast hineingebaut werden oder entsprechend außen herum. Hierzu wird zunächst der bestehende Mast verankert, z.B. mit Eisenbahnschwellen, die entsprechend tief in den Boden eingegraben werden. Die Ankerseile werden am Mast befestigt. Danach wird das vorhandene Fundament freigelegt und demontiert. Ggf. wird das bestehende in das neue Fundament eingebunden. Der bestehende Mast wird in diesem Bereich miteingeschlossen.

Eine weitere Möglichkeit besteht darin, den neuen Mast „leicht“ versetzt (ca. 0,5-1,0 m) in dem bestehenden Mast zu errichten siehe Abbildung 3. Auch hier ist der bestehende Mast, wie zuvor beschrieben zu verankern (siehe Abbildung 3, rechtes Bild). Nach der Aushärtezeit des Betons wird der neue Mast mit Hilfe eines Krans gestellt. Hierzu werden zunächst die Leiterseile des bestehenden Mastes gelöst und herabgelassen.

Je nachdem, wie hoch der neue Mast bereits errichtet werden konnte, werden die Leiterseile am neuen Mastschaft befestigt, oder auf den Boden gelegt. Dies hängt auch von den Örtlichkeiten ab. Danach wird der alte Mast an einer bestimmten Stelle gelöst und mit einem Kran aus der Leitung herausgehoben. Ebenso wird der neue Mast auf den vorhandenen Teil des neuen Mastes gehoben und befestigt. Die Leiterseile werden wieder hochgenommen und eingeklemmt.

- Der **Austausch an neuer Stelle** erfolgt folgendermaßen: Im Umfeld des bestehenden Mastes wird ein Plattenfundament errichtet. Dabei wird das Unterteil des Mastes in der Mastgrube entsprechend ausgerichtet und einbetoniert. Die Aushärtezeit des Betons beträgt 28 Tage, damit das Fundament seine volle Tragfähigkeit erlangt. Der anfallende Aushub wird seitlich neben der Mastgrube auf einer geeigneten Fläche gelagert. Nach der Wiederverfüllung und Verdichtung des Bodens wird der überschüssige Teil auf einer Deponie entsorgt bzw. kann nach dem Ausbau des alten Fundamentes zur Wiederverfüllung des Mastloches verwendet werden. Nachdem die Einzelteile des Mastes Vorort zusammengebaut worden sind, werden die Leiterseile am bestehenden Mast gelöst und in Rollen gelegt. Mit Hilfe eines Krans wird der neue Mast auf den Mastfuß gehoben und die Leiterseile werden übernommen und eingeklemmt. Der alte Mast wird in gleicher Weise demontiert. Entweder wird der komplette Mast vom Unterteil gelöst und aus der Leitung herausgehoben, oder dies geschieht in mehreren Teilen. Danach wird der Rest des Mastes ausgebaut, sowie das Fundament. Die Demontage des Mastfundaments erfolgt in Abstimmung mit dem jeweiligen Grundstückseigentümer, mindestens jedoch bis 0,8 m unter Geländeoberkante (GOK), sodass ein Bewuchs bzw. eine Renaturierung erfolgen können.

In der Regel erfolgt der Ersatzneubau unmittelbar vor oder hinter dem bestehenden Mast, unterhalb der Leitungstrasse (vgl. Abbildung 3 links). Der Neubau an gleicher Stelle ist bautechnisch weitaus schwieriger und birgt mehr Risiken und wird daher nur in Sondersituationen realisiert (vgl. Abbildung 3 rechts).



Abbildung 3: Ersatzneubau – an neuer Stelle (links) und an gleicher Stelle (rechts)

Die eigentliche **Flächenbeanspruchung** und damit die Beanspruchung des Bodens durch den Mastaustausch ist insgesamt sehr gering. Sie umfasst im neuen Fundamentbereich etwa 5 x 5 m (Tragmast) bzw. ca. 8 x 8 m (Abspannmast) (vgl. Abbildungen 4 und 5) sowie einen Arbeitsbereich. Der überwiegende Teil des Fundaments kann mit Oberboden überdeckt und begrünt werden. Nur ein kleiner Teil mit wenigen Quadratmetern, auf dem der Mast montiert wird, ragt über die Geländeoberkante (GOK). In etwa Gleiches gilt für den Fundamentbereich, der demontiert wird. Die genauen Maße der benötigten Fundamentgrößen für die Standfestigkeit der Masten kann die Pfalzwerke Netz AG erst nach Durchführung entsprechender Baugrunduntersuchungen ermitteln.

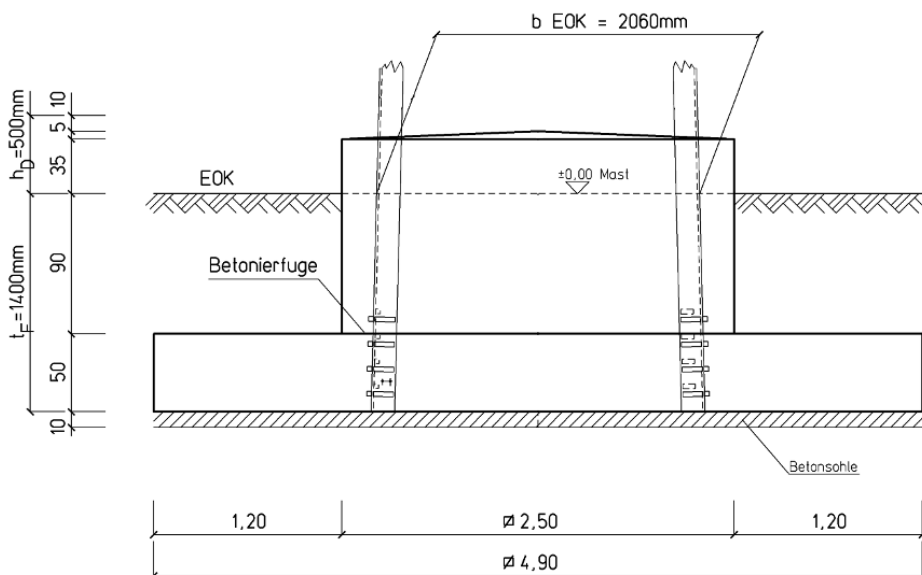


Abbildung 4: Systembild Fundamentaufbau Tragmast (Blockplatte) (Pfalzwerke Netz AG)¹

¹ Die Bemaßungen in der Fundamentbezeichnung sind Beispielwerte. Die späteren standortbezogenen Fundamentmaße richten sich nach den Gegebenheiten des Baugrunds vor Ort und können somit von Mast zu Mast unterschiedlich ausfallen.

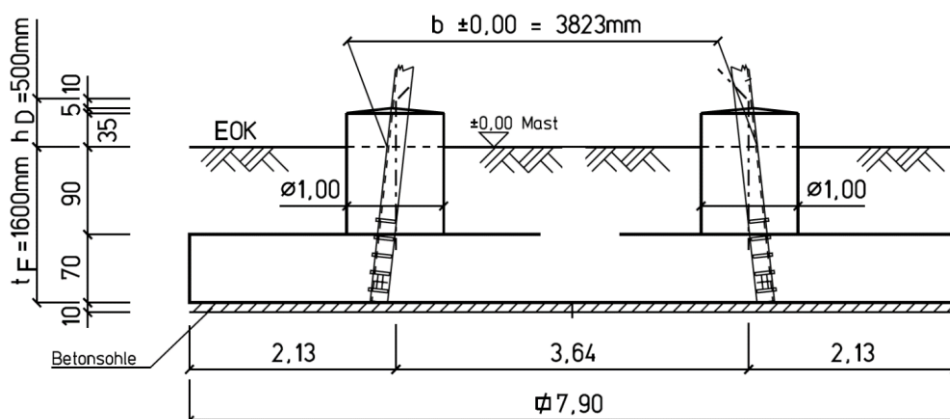


Abbildung 5: Systembild Fundamentaufbau Abspannmast (Platte) (Pfalzwerke Netz AG)¹

Für die Dauer der Bauarbeiten wird für die zu errichtenden bzw. rückzubauenden Anlagen zudem eine temporäre **Arbeitsfläche** benötigt. Diese kann im Detail der örtlichen Situation angepasst werden. Als Orientierungswert kann für jeden Neubau-Maststandort von einer Arbeitsfläche von **ca. 30 x 30 m** ausgegangen werden. Zusätzlich wird an jedem Maststandort, welcher zur Demontage vorgesehen ist und sich nicht im direkten Umfeld des Neubau-Standorts befindet, eine **Kranstellfläche** von **ca. 20 x 20 m** benötigt. Im Fall, dass die Tragfähigkeit (auch in Abhängigkeit von der Witterung bzw. Jahreszeit) nicht ausreicht, werden Sicherungsmaßnahmen durch Baggermatten, Holzbohlen, Alupanels etc. vorgenommen. Der Arbeitstreifen sowie die später unter GOK liegenden Fundamentbereiche, werden nach Beendigung der Baumaßnahme mit dem zuvor ausgehobenen Boden entsprechend des ursprünglichen Schichtaufbaus des Bodens wieder verfüllt und mit Oberboden abgedeckt. Anschließend wird der wieder aufgetragene Boden gelockert und geebnet.

Die **Lagerung des ausgehobenen Bodens** erfolgt auf geeigneten Flächen nach Ober- und Unterboden getrennt. Zum Schutz des Bodens werden Maßnahmen gemäß DIN 18915 und § 202 BauGB ergriffen. Soweit Oberboden im Bereich der Lagerfläche für den Erdaushub abgetragen wurde, wird dieser ebenfalls wieder aufgebracht und anschließend der Boden gelockert und geebnet. Flächen ohne Oberbodenabtrag werden bei Bedarf gelockert und geebnet. Gleiches gilt für die Lagerung der Masteinzelteile, die auf geeigneten Flächen im nahen Umfeld der Masten erfolgt.

Bei Eingriffen in hang- oder stauwasserbeeinflusste Böden durch den Bodenaushub im Mastumfeld, werden während der Bauarbeiten geeignete Maßnahmen zur Wasserhaltung, z.B. durch Abpumpen des Wassers ergriffen. Dadurch werden dauerhafte Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes, wie Drainage-Effekte, vermieden. An welchen Masten eine Wasserhaltung notwendig wird, wird im Zuge einer Baugrunduntersuchung ermittelt.

Die **Zufahrt** zu den auszutauschenden Masten erfolgt so weit wie möglich über bestehende Wege. Auf weglosen Streckenabschnitten werden bei Bedarf, z.B. bei feuchten Bodenverhältnissen Alupanels zum Schutz der Vegetation und des Bodens verlegt (siehe Abbildung 6). Die Wegebreite bzw. Breite der temporär befestigten Fahrspur ist so ausgelegt, dass ein sicheres Befahren mit Baufahrzeugen möglich ist und beträgt gemäß der Ausbauplanung der Pfalzwerke Netz AG 3 m.



Abbildung 6: Sicherungsmaßnahmen auf temporär benutzten Zufahrten und Arbeitsflächen durch Panels

Die **Bauarbeiten** beschränken sich pro Mast auf einen **Zeitraum** von etwa 5 Wochen. Die Zeit, in der tatsächlich gearbeitet wird, ist jedoch weitaus geringer und umfasst lediglich rund 4 bis 5 Tage. Dazu gehören ca. 2 Tage, in der das Betonfundament errichtet und gegossen wird – in den nachfolgenden ca. 4 Wochen härtet der Beton aus – und anschließend wird innerhalb von 1 bis 3 Tagen der Mast errichtet. Nachdem alle Masten gestellt worden sind, werden diese mit den neuen Leiterseilen belegt. Die alten Masten werden dann zurückgebaut, wenn alle Masten gestellt sind und mit den neuen Leiterseilen belegt wurden.

2.3 Austausch des Leiterseils

Nachdem alle neuen Masten gestellt worden sind, werden diese mit den neuen Leiterseilen belegt.

Im Bereich von Kreuzungsobjekten erfolgt der **Austausch des Leiterseils** mit Hilfe eines Sicherheitsseils als zeitweiligem Tragseil und Verlegerollen. Hierfür muss an die Tragmasten maximal mit einem PKW herangefahren werden. Der Mast wird erklettert, um die Seile ein- und auszuklemmen. Sollte ein Mast nicht gut anfahrbar sein, z.B. aufgrund seiner Lage in einer naturschutzfachlich hochwertigen Fläche, wird der PKW in etwas Entfernung zum Mast abgestellt und der restliche Weg zu Fuß zurückgelegt.

Zum Austausch des Leiterseils müssen an den Abspannmasten (Winkelpunkte) Stellplätze für Kabeltrommel und Zugmaschine errichtet werden (siehe Abbildung 7). Von dort aus kann das Seil über eine längere Strecke (ca. 4 km) bis zum nächsten Abspannmast gezogen werden. Für das Aufstellen von Kabeltrommel und Zugmaschine wird i.d.R. vor dem Maststandort unter der ankommenden Leitung und nach dem Maststandort unter der abgehenden Leitung jeweils ein **Arbeitsraum** (sog. Trommelplatz) von etwa **20 x 20 m** benötigt. In beengten Bereichen kann der Arbeitsraum auf einen Trommelplatz beschränkt werden.

Für die Stellplätze werden in der Regel keine Befestigungen erforderlich. Im Fall einer witterungsbedingten nicht ausreichenden Tragfähigkeit werden Aluminium-Panels ausgelegt.



Abbildung 7: Beispielfoto einer Zugmaschine mit Kabeltrommel

Wie auch im Fall des Mastaustauschs führen die **Zufahrten** zu den Abspannmasten, an denen Stellplätze für Kabeltrommel und Zugmaschine zu errichten sind so weit wie möglich über bestehende Wege. Auf weglosen Streckenabschnitten werden zum Wegebau Aluminium-Panels verlegt (siehe Abbildung 6).

Die **Arbeitszeit** für den Austausch des Leiterseils selbst beläuft sich an den Tragmasten auf etwa 1-2 Werktage und an den Abspannmasten auf etwa 1-3 Werktage.

Die **komplette Bauzeit** für den Ersatzneubau der 63 Masten (einschl. Rückbau Bestandsmaste) und der Auflage des Leiterseils soll aufgrund der besonderen Dringlichkeit des Vorhabens an einem Stück erfolgen und wird voraussichtlich insgesamt 3 Jahre dauern. Vorgesehen ist der Ersatzneubau ab Ende 2026 bis Ende 2029.

3 Umweltzustand und zu erwartende Auswirkungen auf die Schutzgüter nach UVPG und dazu vorgesehene Untersuchungen

Gemäß § 3 UVPG umfasst die Umweltverträglichkeitsprüfung „[...] die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen eines Vorhabens [...] auf die Schutzgüter. [...]“

„Schutzgüter im Sinne dieses Gesetzes sind:

1. Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
2. Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
3. Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
4. kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
5. die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.“

(§ 2 Abs. 1 Nr. 1-5 UVPG i.d.F.v. 01.01.2023)

Im Folgenden wird einleitend jeweils schutzgutbezogen die Bestandssituation dargestellt. In einem weiteren Schritt werden die zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter aufgezeigt (Wirkungsprognose) und ein Vorschlag hinsichtlich ggf. noch durchzuführender Untersuchungen sowie des Untersuchungsraumes unterbreitet.

3.1 Mensch

Vorrangig werden nachfolgend auftretende Emissionen wie **Lärm, Staub und Abgase** behandelt, Aspekte wie Erholungsfunktion, die ebenfalls einen Einfluss auf das Schutzgut Mensch haben, werden bei der schutzgutbezogenen Betrachtung in Kapitel 3.6 abgehandelt. Da es sich um eine bestehende Freileitung handelt, entstehen keine Auswirkungen auf **bauleitplanerische Vorgaben, wie der Siedlungsentwicklung**. Ebenso wenig resultieren durch den Ersatzneubau Auswirkungen auf **raumordnerische Belange**.

Bestandssituation

Die 110-kV-Freileitung besteht bereits seit den 1960er Jahren.

Wirkungsprognose

Während der Bauarbeiten zum Ersatzneubau kommt es zu zeitlich eng befristeten und auf das unmittelbare Umfeld der Masten und ihrer Zufahrtsbereiche beschränkten Belastungen mit Lärm, Abgasen und Staub, wie es bei einem Baustellenbetrieb üblich und unvermeidbar ist. Diese Beeinträchtigungen sind jedoch temporär und pro Mast auf einen Zeitraum von etwa 4-5 Tagen beschränkt. Da die Masten nach und nach ausgetauscht werden, erstrecken sich die Bautätigkeiten über 3 Jahre, geplante Bauzeit Ende 2026 - Ende 2029.

Zu Geräuschemissionen nach dem Bau kann allgemein gesagt werden, dass es durch die Freileitung selbst in der geplanten Spannungsebene zu keinen Geräuschemissionen durch die Leiterseile bei Regen oder Tauwetter kommt.

Da es sich um eine seit Jahrzehnten bestehende Freileitung handelt, ist von keinen relevanten Einschränkungen für die Siedlungsentwicklung auszugehen. In den beiden Abschnitten, in denen die Leitung durch die Siedlungsbereiche von Landstuhl und Einsiedlerhof verläuft, werden räumlich alternative Trassenführungen abgedacht und überprüft.

Bzgl. einer möglichen Belastung durch elektromagnetische Felder ist anzumerken, dass der Betrieb einer Freileitung generell elektrische und magnetische Felder erzeugt. Die Stärke und Verteilung der elektrischen und magnetischen Felder im Umfeld einer

Hochspannungsleitung sind im Wesentlichen von folgenden Faktoren abhängig: Spannung, Stromstärke, Form des Mastes sowie Anordnung, Anzahl sowie Durchhang der Leiterseile.

Vorschlag zur Behandlung im UVP-Bericht

Baubedingte Schallemissionen entstehen nur vorübergehend. Die Betrachtung möglicher betriebsbedingter Geräuschemissionen (Koronageräusche) erfolgt im Rahmen des UVP-Berichts.

Dass die neuen Masten sowie das Leiterseil die vorgegebenen Grenzwerte nach der 26. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchV) einhalten, wird durch die Berechnung der elektromagnetischen Felder seitens der Pfalzwerke Netz AG nachgewiesen. Die Minimierungsprüfung erfolgt gemäß § 4 Abs. 2 der 26. BImSchV sowie der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV (26. BImSchVVwV).

3.2 Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

3.2.1 Schutzgebiete und -objekte gem. BNatSchG

Bestandssituation

Das Vorhaben quert Schutzgebiete. Es handelt sich dabei um folgende Gebiete:

- **FFH-Gebiete: FFH-7000-105 „Westricher Moorniederung“**

Die Freileitung verläuft durch das aus mehreren Teilgebieten bestehende FFH-Gebiet. Einige der zu ertüchtigenden Masten stehen im Randbereich oder unmittelbar angrenzend an Bestandsflächen der FFH-Lebensraumtypen oder Habitaten von FFH-Zielarten. Da nicht von vornherein sicher auszuschließen ist, dass es durch das Vorhaben zu Beeinträchtigungen kommt, ist die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Schutzziele für das FFH-Gebiet zu prüfen (FFH-Verträglichkeitsprüfung).

- **Naturschutzgebiete:**

- **NSG-7300-092 „Scheidelberger Woog“**

- **NSG-7000-202 „Östliche Pfälzer Moorniederung“**

- **NSG-7300-098 „Moorwiesen-Ringgasser Bruch“**

Die Freileitung verläuft im westlichen Abschnitt durch den „Scheidelberger Woog“, im weiteren Verlauf auf großen Abschnitten durch die „Östliche Pfälzer Moorniederung“ und nördlich von Landstuhl durch das „Moorwiesen-Ringgasser Bruch“.

Die Verträglichkeit des Ertüchtigungsvorhabens mit den Schutzgebietsverordnungen ist zu prüfen und ggf. Maßnahmen zur Sicherstellung der Verträglichkeit festzulegen, möglicherweise in Kombination mit der Beantragung einer Ausnahme gemäß § 23 (4) BNatSchG.

- **Landschaftsschutzgebiete: LSG-7300-042 „Landstuhler Bruch - Oberes Glantal“**

Im westlichen Abschnitt verläuft die Leitung durch das LSG. Wie bei den NSG ist auch hier die Verträglichkeit des Ertüchtigungsvorhabens mit der Schutzgebietsverordnung zu prüfen und ggf. sind Maßnahmen zur Sicherstellung der Verträglichkeit festzulegen.

- **Naturpark Pfälzerwald (Entwicklungszone) und Biosphärenreservat Pfälzerwald-Nordvogesen**

Die Leitung verläuft entlang des Nordrandes weitgehend außerhalb des Schutzgebietes, bis auf einen kleinen Abschnitt im Osten beim SW Hohenecken. Es ist daher davon auszugehen, dass der Schutzzweck nicht betroffen ist.

- **Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG**

Im Bereich der Freileitung sind landesweit verschiedene geschützte Biotope erfasst, teilweise auch im Bereich einzelner Maststandorte. Die vorhabenbedingten Auswirkungen auf die geschützten Flächen sind in den Naturschutzunterlagen zu überprüfen und ein entsprechendes Maßnahmenkonzept zu Vermeidung, Minimierung und ggf. Ausgleich vorzulegen, möglicherweise in Kombination mit der Beantragung einer Ausnahme nach § 30 Abs. 3 BNatSchG oder Befreiung gemäß § 67 BNatSchG.

3.2.2 Vegetations- und Nutzungsstrukturen, Fauna

Die Freileitung verläuft wie eingangs bereits dargestellt mit Ausnahme der Siedlungsflächen in großen Abschnitten in einem aus natur- und artenschutzrechtlicher und -fachlicher Sicht wertvollen Bereich. Diese komplexe Situation spiegelt sich in der Schutzgebietskulisse und der Biotopstruktur wider und ist durch ein angemessenes zoologisches und vegetationskundliches Untersuchungsprogramm im Bereich der Trasse zu verifizieren.

Mit der oberen Naturschutzbehörde der SGD wurde das nachfolgend dargestellte Erfassungsprogramm abgestimmt, bezogen auf den großen Ertüchtigungsabschnitt und den Neubau der Leitung zwischen dem UW Einsiedlerhof und dem geplanten Standort für das Batteriewerk von ACC. Aufgrund der voranschreitenden Jahreszeit wurde mit den Erfassungen im Gelände bereits begonnen.

Untersuchungsprogramm Vegetation/Biotoptypen:

- **Biotop- und Nutzungstypenkartierung und Erfassung und Abgrenzung der gemäß § 30 BNatSchG geschützten Biotope einschl. Vorkommen des Großen Wiesenknopfes in Mastnähe**

Die Erfassungen erfolgen daher flächendeckend in folgendem Untersuchungsgebiet:

- kompletter Schutzstreifenbereich einschließlich der möglicherweise erforderlichen Verbreiterungen,
- im Bereich 100m um die Maststandorte herum
- im Bereich der möglichen Umtrassierungen
- entlang der Zufahrten sofern sie außerhalb bestehender Wege verlaufen.

Zu temporären Beanspruchungen kommt es im Bereich der Fahr- und Lagerflächen sowie des Arbeitsstreifens um die einzelnen Maststandorte. Dauerhafte Veränderungen der **Vegetation** ergeben sich durch die neuen Maststandorte. Allerdings sind die Beeinträchtigungen wie die Versiegelung durch das Fundament punktuell und kleinflächig beschränkt. Nach Möglichkeit werden die neuen Masten in Flächen von geringerer Bedeutung für den Arten- und Naturschutz gelegt. Darüber hinaus kann sich im Bereich des benachbarten alten Maststandortes nach dessen Rückbau inkl. dessen Fundament wieder Vegetation einstellen bzw. eine gezielte Renaturierung erfolgen.

Untersuchungsprogramm Zoologie:

• Zug- und Rastvögel

- Auswertung vorhandener Unterlagen, Befragungen von Gebietskennern
- In Trassenabschnitten mit vermutlich hoher Bedeutung während des Vogelzugs (z. B. Nähe Kranichwoog südlich Hütschenhausen) werden zudem potenzielle Rastplätze erfasst. Rastvogelbestände werden stationär von geeigneten Beobachtungspunkten aus mit Fernglas und/oder Spektiv beobachtet. Vorhandene Daten werden bei örtlichen Experten abgefragt, um den Kartieraufwand zu verringern und das Areal in seiner Bedeutung für Zug- und Rastvögel besser beurteilen zu können.
- 6 Begehungen.

Das Untersuchungsgebiet für die **übrigen zoologischen Untersuchungen** umfasst folgende Bereiche:

- die Flächen im 100m um die Maststandorte herum
- Bereiche der möglichen Umtrassierungen
- die gehölzgeprägten potenziellen Verbreiterungsflächen der Schutzstreifen
- die Gehölzflächen im Bereich des Schutzstreifens, bei denen es zum Einsatz eines Fahrkorbes zur Montage kommen könnte, z. B. bei Querungen

• Brutvögel

- 3-4 Begehungen in den Acker- und Grünlandflächen, Siedlungsflächen
- Weitere 3-4 Begehungen in Gehölzbereichen
- Erfassung von Mastbruten

• Reptilien

- 1 Begehung an jedem Maststandort
- Bei Bedarf 3 weitere Begehungen in den relevanten Bereichen (Annahme ca. 25-30 Masten)

• Amphibien

- 1 Begehung an jedem Maststandort
- Bei Bedarf 3 weitere Begehungen in den relevanten Bereichen (Annahme ca. 25-30 Masten)

• Tagfalter

4 Begehungen an Standorten mit potenziellem Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Falter (Schwerpunktart: Dunkler und Heller Ameisenbläuling), Grundlage: Bewirtschaftungsplan FFH-Gebiet „Westricher Moorniederung“, Erfassung durch Sichtbeobachtung und Handfang

• Kleinsäuger einschl. Haselmaus

Wir gehen davon aus, dass Haselmäuse und andere Kleinsäuger nicht relevant durch das Vorhaben betroffen sein werden. Daher erfolgt zur Verifizierung dieser Einschätzung eine Potenzialbetrachtung auf der Grundlage der zuvor aufgeführten und zusätzlichen

Begehungen. Nur bei begründetem Bedarf würden vertiefende Untersuchungen erforderlich.

- **Fledermäuse**

Für die Fledermäuse ergibt sich ähnliches wie für die zuvor behandelten Kleinsäuger: Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass Fledermäuse durch das Vorhaben nicht nachhaltig betroffen sind, daher erfolgen eine Strukturerfassung mit Potenzialabschätzung.

Sollte das Ertüchtigungsvorhaben im Bereich der Masten oder der Verbreiterung der Schutzstreifen mit Eingriffen in alte Gehölze/Bäume mit Höhlen, Alt- und Totholz verbunden sein, würden Untersuchungen der Fledermäuse durchgeführt.

Im Hinblick auf die **Fauna** kann es zu möglichen baubedingten, temporären Störungen kommen. Mit entsprechenden Bauzeitenbeschränkungen sollen, insbesondere in sensiblen Bereichen, Beeinträchtigungen reduziert bzw. vermieden werden. Die Pfalzwerke Netz AG wird im Fall, dass Rodungs-/Freischnittmaßnahmen von Gehölzen erforderlich werden, diese gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG außerhalb der Brutzeit durchführen. Durch den Rückbau des alten Maststandortes gehen mit dem Vorhaben keine weiteren potenziellen Lebensraumstrukturen verloren. Erhebliche Individuenverluste durch Anflug der Leitung oder Lebensraumveränderungen durch neue Vertikalstrukturen sind bei dem Ersatzneubau aufgrund der Bestandsituation nicht zu erwarten.

3.2.3 Naturschutzfachliche Unterlagen für den UVP-Bericht

Auf der Grundlage der umfangreichen Erfassungsdaten aus den Geländebegehungen werden im Rahmen der UVP folgende naturschutzfachliche Unterlagen erstellt:

- **Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)**

Der LBP ist das zentrale naturschutzrechtliche Planungsinstrument, das alle nachfolgend dargestellten arten- und naturschutzfachlichen Unterlagen einschließlich der abiotischen Landschaftsfunktionen und die Vorhabenwirkungen auf Landschaftsbild und Erholungsfunktionen der Landschaft integriert.

Ausgehend von einer Bestands- und Wirkungsanalyse werden ein Maßnahmenkonzept zu Vermeidung/Minimierung bzw. Kompensation von Projektauswirkungen entwickelt und eine Eingriffs-/Ausgleichsbetrachtung erstellt.

- **Spezielle Artenschutzprüfung (saP)**

In der saP erfolgt die Prüfung auf Einschlägigkeit der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG. Dabei werden die artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, die durch das Vorhaben erfüllt werden könnten, ermittelt und dargestellt. Bei Bedarf wird ein artenschutzfachliches Maßnahmenkonzept aufgestellt.

- **FFH-Prüfung**

Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Schutz- und Erhaltungszielen für das FFH-Gebiet

- **Bei Bedarf: Anträge auf naturschutzrechtliche Befreiungen/Ausnahmen,**

z. B. von Schutzgebiets-Verordnungen oder bei der nicht vermeidbaren Betroffenheit von geschützten Bereichen.

3.3 Boden

Bestandssituation

Entlang des Trassenabschnitts zwischen dem SW Miesau und dem SW Hohenecken erstrecken sich großflächig Böden der Auen und Niederterrassen. Es handelt sich überwiegend um Böden aus organogenen Substraten und im Bereich der Schachen aus solifluidalen Sedimenten.

Als Bodenarten überwiegen lehmige Sande und Lehme. Vor allem im Scheidelberger Woog, aber auch westlich und östlich von Landstuhl sowie im Umfeld des Silbersees sind auch Moorböden bzw. reliktsche/kultivierte Moorböden möglich.

Wirkungsprognose

Durch die neuen Mastfundamente ergeben sich kleinflächige Eingriffe in den Bodenhaushalt durch Bodenaushub und -wiedereinbau, Überbauung sowie Versiegelung. Daneben ist beim Aufstellen der Masten ein entsprechender Arbeitsraum erforderlich, der je nach Lage und örtlichen Gegebenheiten variieren kann und von der Anfahrbarkeit der Maststandorte und Materiallagermöglichkeiten abhängt.

Im Fall von Eingriffen in grundwasserbeeinflusste Böden durch den Bodenaushub im Mastumfeld werden während der Bauarbeiten geeignete Maßnahmen zur Wasserhaltung, z.B. durch Abpumpen des Wassers, ergriffen, um dauerhafte Veränderungen des Bodenhaushaltes, wie Dräneffekte, zu vermeiden.

Vorschlag zur Behandlung im UVP-Bericht

Der Anteil der von der geplanten Maßnahme betroffenen Flächen, insbesondere der Anteil der Versiegelung, wird im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans ermittelt. Da die exakten Fundamentgrößen erst nach Durchführung entsprechender Baugrunduntersuchungen seitens der Pfalzwerke Netz AG im Rahmen der Ausführungsplanung ermittelt werden, werden für die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung Erfahrungswerte herangezogen (vgl. Kapitel 2). Darüber hinaus werden keine weiteren Untersuchungen für erforderlich erachtet. Insgesamt ist davon auszugehen, dass unter Berücksichtigung des Rückbaus der bestehenden Mastfundamente die tatsächliche Neuversiegelung minimal ist und zu allenfalls kleinflächigen Mehrversiegelungen gegenüber der Bestandssituation führt.

3.4 Wasser

Bestandssituation

Grundwasser

Durch die Lage innerhalb der Moorniederung bzw. einer Bruchlandschaft (Landstuhler Bruch, Einsiedler Bruch) ist über weite Strecken des Leitungsabschnitts mit hoch anstehendem Grundwasser zu rechnen, welches im Zuge des Fundamentbaus freigelegt werden könnte. Gemäß der Hinweiskarte der Grundwasserflurabstände des LGB kann insbesondere im Scheidelberger Woog, im Bereich Königreich östlich von Hauptstuhl und im Einsiedlerbruch das Grundwasser bereits ab 1,0 m unter GOK anstehen. Im Bereich der Schachenwälder sind Grundwasserflurabstände von 2-5 m zu erwarten, sonst liegen die Abstände bei um 1 - 2 m. (https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=19)

Fließgewässer

Entlang des Trassenabschnitts ist ein weitverzweigtes Gewässernetz vorzufinden. Insofern quert und überspannt die Bestandsleitung bereits zahlreiche Bäche und Gräben.

Im Bereich des Scheidelberger Wooges sind dies der Glan (2. Ordnung) und der Weißergraben (3. Ordnung), nordöstlich von Hauptstuhl den Lochweiherbach und den Rubach (beide 3. Ordnung), bei Landstuhl den Krebs- und den Hembach (beide 3. Ordnung), den Kindsbacher Graben bei Kindsbach und den Floßbach bei Einsiedlerhof (beide 3. Ordnung).

Die Hinweiskarte zur Starkregengefährdung des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität (MKUEM) Abteilung Wasserwirtschaft² stellt entlang der Fließgewässer potenzielle Überflutungsflächen dar.

Stillgewässer

Im Bereich Einsiedlerhof befinden sich folgende Stillgewässer:

- Im Bereich „Lange Weiher“ nördlich der Bahnlinie führt die Leitungstrasse unmittelbar südlich an einem Weiher vorbei.
- Ein weiterer Weiher befindet sich zwischen der Weilerbacher-Straße und der Jacob-Pfeifer-Straße, rd. 35 m südlich von Mast 1943.

Wasserschutzgebiete

Innerhalb des Trassenverlaufs und dessen näheren Umgebung befinden sich keine Wasserschutzgebiete (WSG).

Überschwemmungsgebiete:

Im Scheidelberger Woog quert die Leitung das Überschwemmungsgebiet des Glan.

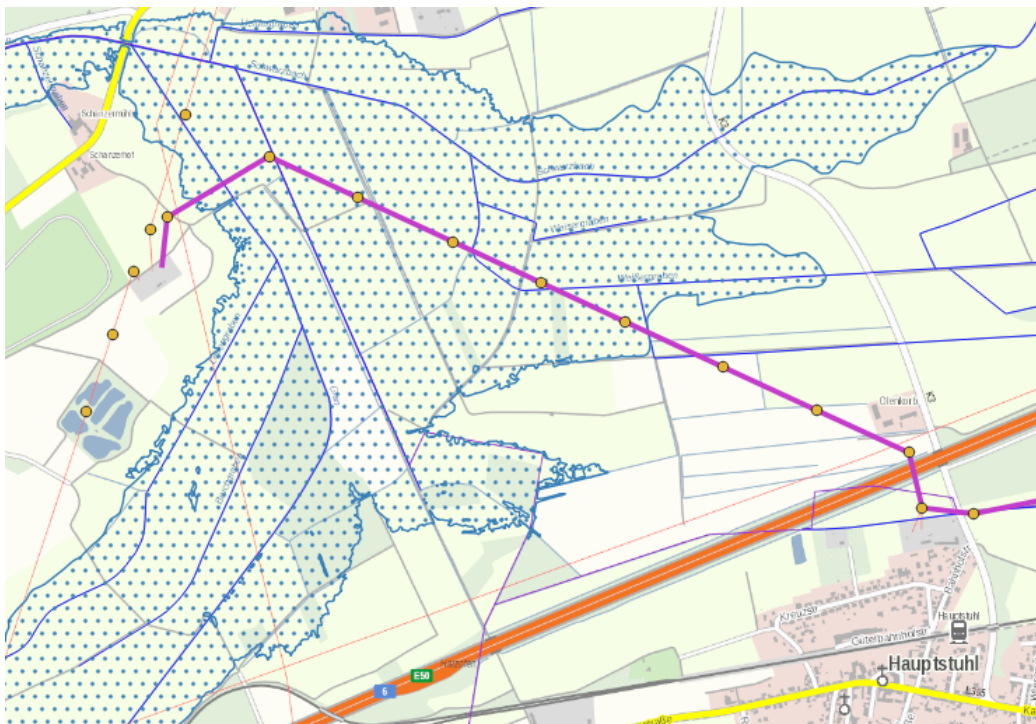


Abbildung 8: Leitungsverlauf im Überschwemmungsgebiet des Glan

² <https://gda-wasser.rlp-umwelt.de/GDAWasser/client/gisclient/index.html?applicationId=85577>

Wirkungsprognose

An den Maststandorten im Scheidelberger Woog, im Königreich und im Einsiedlerbruch sind Böden mit hohem Grundwasserstand zu erwarten, sodass durch den Aushub um den Mast Eingriffe in den Bodenwasserhaushalt, zumindest für den Zeitraum der Bauarbeiten, nicht ausgeschlossen werden können. In den übrigen Abschnitten sind ebenfalls Grundwasserhaltungen möglich.

Bei unsachgemäßem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen wie Öl und Benzin und / oder Stoffeinträgen besteht die Gefahr, dass es zu Verunreinigungen des Bodenwassers kommt. Durch entsprechende Schutzmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden.

Fließ- und Stillgewässer werden durch den Ersatzneubau nicht berührt. Im Zuge der Standortplanung der neu zu errichtenden Masten wird darauf geachtet, dass sich diese außerhalb des 10 m Gewässerrandstreifens der Fließgewässer befinden.

Vorschlag zur Behandlung im UVP-Bericht

Die Pfalzwerke Netz AG führt eine Baugrunduntersuchung im Bereich der auszutauschenden Masten durch. Auf Grundlage der Baugrunduntersuchung wird, falls erforderlich, ein Konzept zur Grundwasserhaltung erstellt.

Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sowie ggf. notwendige Befreiungsanträge werden im Rahmen des UVP-Berichts betrachtet. Sollten für den Austausch der Masten temporäre Wasserhaltungen erforderlich werden, wird eine wasserrechtliche Erlaubnis beantragt.

Im Falle, dass Gewässerkreuzungen (Über- und Unterkreuzungen) sowie Maßnahmen innerhalb des 10 m Bereiches der Gewässer 3. Ordnung vorhabenbedingt (temporär) erforderlich werden, würde eine wasserrechtliche Genehmigung im Zuge des Planfeststellungsverfahrens beantragt.

3.5 Klima/ Luft

Bestandssituation

Die vorhandene Leitung verursacht keine Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima und Luft.

Wirkungsprognose

Durch den Austausch einzelner Masten einer bestehenden 110-kV-Leitung und des Leiterseils ergeben sich weder durch den Mastaustausch und den Seilaustausch an sich, noch im Hinblick auf die Zufahrtsbereiche erhebliche oder nachteiligen Beeinträchtigungen auf klimatische Verhältnisse und Austauschprozesse.

Vorschlag zur Behandlung im UVP-Bericht

Spezielle Fachgutachten werden nicht erstellt. Es erfolgt eine kurze Behandlung der Thematik im Rahmen des UVP-Berichts.

3.6 Landschaft

Gegenstand der Betrachtung sind hier das Landschaftsbild und die Erholungsnutzung.

Bestandssituation

Der Leitungsabschnitt liegt im Naturraum Landstuhler Bruch. Es dominiert ein Mosaik aus land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen. Im Westen zwischen dem SW Miesau und Hauptstuhl prägt ausgedehntes Grünland die landschaftliche Eigenart. Östlich von Hauptstuhl quert die Leitung ein Waldgebiet im Bereich Finsterschachen und Eichschachen. Westlich und östlich von Landstuhl liegen weitere Grünlandgebiete, die durch Heckenstrukturen gekammert sind. Ab Kindsbach bis Einsiedlerhof folgt die Leitung der Bahnlinie und verläuft am südlichen Rand des bewaldeten Einsiedlerbruches. Zwischen Landstuhl und Kindsbach verläuft die Leitung parallel entlang der A6.

Für die naturnahe Erholungsnutzung sind die Trassenabschnitte im Bereich des Scheidelberger Woogs, rund um des Silbersee zwischen Landstuhl und Kindsbach sowie in den Waldgebieten am Eichschachen und im Einsiedlerbruch von Bedeutung. Bestehende Wegeverbindungen dienen hauptsächlich der Erschließung landwirtschaftlicher bzw. forstlicher Nutzflächen sind aber auch als Radweg oder Wanderweg ausgewiesen. Sie werden daher auch von Radfahrern und Spaziergängern genutzt. Als Vorbelastung auf die Erholungsnutzung wirkt insbesondere die A6.

Wirkungsprognose:

In Bezug auf das Landschaftsbild ist zu berücksichtigen, dass es sich bei dem betroffenen Leitungsabschnitt nicht um einen Neubau, sondern um den Austausch von Masten einer bestehenden Leitung handelt. Selbst bei Erhöhung einzelner Masten sind aufgrund der bereits bestehenden Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die vorhandene Leitung und bei großräumiger Betrachtung des Gebietes keine wesentlichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.

Im Fall einer Umtrassierungen westlich von Landstuhl sind in dem betreffenden Landschaftsausschnitt Veränderungen zu erwarten. Dort sind allerdings mit der A6, der L363, gewerblichen Bauflächen, der Bahnlinie sowie der Bestandsleitung optische Vorbelastung vorhanden, sodass keine erheblichen Belastungen, die dem Vorhaben ganz grundsätzlich entgegenstehen könnten, zu erwarten sind.

Für die Erholungsnutzung ist ebenfalls mit keinen erheblichen Auswirkungen zu rechnen, da einerseits die bestehenden Wegeverbindungen nicht durch die Planung beeinträchtigt werden, andererseits ergeben sich für das Gebiet keine gravierenden zusätzlichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Es ist allenfalls während der Bauzeit eine temporäre Einschränkung vorhandener Wegenutzungen möglich.

Vorschlag zur Behandlung im UVP-Bericht:

Das Schutzgut wird allgemein im Rahmen des landschaftspflegerischen Begleitplans sowie dem UVP-Bericht behandelt. Eine Landschaftsbildsimulation oder vertiefende Betrachtungen werden für das Vorhaben, bedingt durch die Bestandsleitung, als nicht notwendig erachtet.

3.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

3.7.1 Forst- und Landwirtschaft

Bestandssituation / Wirkungsprognose:

Einige Masten stehen im Wald, einige auf landwirtschaftlich genutzten Acker- und Grünlandflächen, u.a. auch (beweidete) Feuchtgrünländer. Der neu geplante Maststandort liegt in Leitungsrichtung entweder vor oder hinter dem bestehenden Mast.

Ziel der Pfalzwerke Netz AG ist es, den neuen Maststandort auf demselben Grundstück zu errichten, auf dem der bestehende Mast steht. Insofern ist die gleiche Wirkung bzgl. landwirtschaftlicher Nutzung zu erwarten. Da der alte Mast rückgebaut wird, kann dort eine Nutzung wie auf der restlichen Fläche erfolgen. Nachhaltige Einschränkungen gibt es somit nicht, lediglich eine „Verschiebung“ der Wirkung.

Bzgl. der Lage des Maststandortes in Waldflächen ist anzuführen, dass sowohl der bestehende als auch der geplante Maststandort innerhalb des vorhandenen Schutzstreifens der 110-kV-Freileitung liegen. Die Pfalzwerke Netz AG besitzt hier Leitungsrechte. Zum Schutz der Leitung werden aufkommende Gehölze regelmäßig auf den Stock gesetzt bzw. die Trasse gemulcht, insofern verursachen die geplanten Maststandorte keine Beeinträchtigungen in bisher unberührten Waldbiotopen.

Durch die notwendige Verbreiterung des Schutzstreifens (6 m beidseits der Achse) sind neue Eingriffe in Waldrandbereiche nicht ausschließen. Die Bereiche werden ermittelt, kartographisch dargestellt und bilanziert.

Vorschlag zur Behandlung im UVP-Bericht:

Es erfolgt eine Behandlung im Rahmen des UVP-Berichts. Gesonderte Fachgutachten werden nicht erforderlich.

3.7.2 Kultur- / Naturdenkmäler bzw. sonstiger Sachgüter

Hinweise auf die Betroffenheit von Kultur- / Naturdenkmälern sowie sonstiger Sachgüter durch das Erneuerungsvorhaben sind nicht bekannt. Fachgutachterlicher Untersuchungsbedarf wird nicht erforderlich.

4 Zusammenfassung / Fazit

Ziel der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ist es, den von der Pfalzwerke Netz AG geplanten Ersatzneubau der 110-kV-Freileitung Pos. 12 zwischen dem Schaltwerk Miesau (SW MIE) und dem Schaltwerk Hohenecken (SW HOH) auf ihre Umweltverträglichkeit zu untersuchen.

Gemäß § 3 UVPG werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere / Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft / Klima und Landschaft sowie auf Kultur- und sonstige Sachgüter, einschließlich ihrer Wechselwirkungen, ermittelt und bewertet.

Da es sich bei dem Vorhaben um einen Ersatzneubau in die Jahre gekommener Masten und den Seil austausch einer bestehenden Leitung handelt, wird davon ausgegangen, dass sich die wesentlichen Inhalte der UVP auf die Naturschutzaspekte konzentrieren. Die detaillierte Betrachtung der Schutzgüter mit naturschutzfachlichen Inhalten erfolgt gebündelt im landschaftspflegerischen Begleitplan, der artenschutzrechtlichen Betrachtung sowie einer FFH-Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet „Westricher Moorniederung“. Die Ergebnisse werden im UVP-Bericht entsprechend dargestellt.

Um die anderen Schutzgüter ebenfalls zu würdigen, erfolgt eine Kurzbetrachtung dieser im Rahmen des UVP-Berichts. Separate Fachgutachten, die über die genannten naturschutzfachlichen Beiträge hinausgehen, werden dazu nicht erstellt, da aufgrund der Bestandsleitung keine erheblichen Änderungen der gegenwärtigen Situation zu erwarten sind. Die einzige Untersuchung, die hierzu erfolgt, ist bzgl. des Schutzgutes Mensch, die seitens der Pfalzwerke Netz AG durchgeführte Immissionsschutzberechnung. Damit wird nachgewiesen, dass auch die neuen Masten sowie das Leiterseil die vorgegebenen Grenzwerte nach 26. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchV) einhalten. Bzgl. des Schutzgutes Boden erfolgen gemäß gängiger Praxis beim Vorgehen solcher Maßnahmen der Pfalzwerke Netz AG Baugrunduntersuchungen, allerdings erst im Rahmen der detaillierten und maßstäblich genaueren Ausführungsplanung.

Für den Aufbau der Unterlagen wird folgende Gliederung vorgeschlagen:

- Teil I: Technischer Erläuterungsbericht
- Teil II: UVP-Bericht
- Teil III: Fachgutachten
 - Landschaftspflegerischen Begleitplan
 - artenschutzrechtlicher Prüfung (saP)
 - Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet „Westricher Moorniederung“
 - Immissionsschutzberechnung
- Teil V: Sonstige Anlagen
 - Tischvorlage zum Scoping-Termin
 - Protokoll mit den Ergebnissen des Scoping-Termins

5 Literatur und Quellen

5.1 Quellenverzeichnis

Geoportal Wasser RLP 2023

Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz:

Wasserwirtschaftsportal Rheinland-Pfalz

URL: <http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/>

[Zugriff: März 2023]

MUEEF 2021

Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten:

Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS):

URL: http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php

[Zugriff: März 2023]

LGB RLP 2021

Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz:

Online Portal Bodenkarten

URL: http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=18

[Zugriff: April 2023]

LFU RLP 2021

Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz:

Natura 2000 Bewirtschaftungsplanung

URL: <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=natura2000>

[Zugriff: April 2023]

Planfeststellungsverfahren

zur Ertüchtigung der 110-kV-Leitung
Pos.12 Otterbach – Biebermühle,

Abschnitt SW Miesau – SW Hohenecken

Tischvorlage

zur Durchführung eines Scoping-Termins
für die Umweltverträglichkeitsprüfung

Aufstellungsvermerk



Bearbeitung:

L.A.U.B. GmbH

Heike Kniephoff-Jung
Geschäftsführende Gesellschafterin
Landschaftsarchitektin bdlA

Anette Weigel
Dipl.-Ing. Landespflege

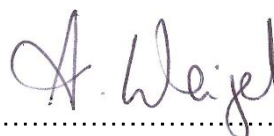
Ludwigshafen, den 17.04.2023

(Ort / Datum)



i.A. Tobias Geib
Pfalzwerke Netz AG

Kaiserslautern, den 17.04.2023



i. A. A. Weigel
L.A.U.B. – Ingenieurgesellschaft mbH