



Projekt
Juraleitung Raitersaich – Ludersheim – Sittling – Altheim 380-kV-Ersatzneubauprojekt Ltg.-Abschnitt C Altheim – Sittling LH-08-B172

Planfeststellungsunterlage
Unterlage 3.1
Erläuterungsbericht Wegenutzung

<p>Antragsteller:</p>  <p>TenneT TSO GmbH Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth</p>	<p>Bearbeitung:</p>  <p>SPIE SAG GmbH, CeGIT Landshuter Straße 65 84030 Ergolding</p>
--	---

Aufgestellt:	TenneT TSO GmbH	Bayreuth, den
	gez. i.V. J. Gotzler gez. i.V. A. Junginger	11.10.2024
Bearbeitung:	SPIE SAG GmbH, CeGIT, gez. Dr. Oliver Reuß	
Anlagen zum Dokument		
Änderungs- historie:	Änderung:	Änderungsdatum:

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
1 Einleitung	3
2 Beschreibung der Planunterlagen	3
2.1 Planunterlagen	3
3 Beschreibung der Bauphase	4
3.1 Ausführungsplanung und Wegebau	4
3.2 Fahrzeugeinsatz	5
3.3 Baustellendauer	6
4 Wegenutzung im Betrieb	7
5 Zusammenfassung	7

1 Einleitung

Die TenneT TSO GmbH plant zur Erhöhung der Transportkapazität den Ersatz der vorhandenen 220-kV Bestandsleitung („Juraleitung“) durch eine leistungsstärkere 380-kV-Leitung zwischen den Umspannwerken Raitersaich und Altheim.

Mit diesem Verfahren wird der Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Altheim – Sittling, sowie der Rückbau der bestehenden 220-kV-Freileitung Sittling – Altheim, sowie der teilweise Rückbau der 110-kV-Freileitungen Altheim - -Regensburg bzw. Sittling – Regensburg beantragt.

Die in diesem Verfahren benötigten Wege für den Neu- und Rückbau bzw. für dafür benötigte Provisorien, Schutzgerüst, Baueinsatzkabel und sonstige Bauflächen werden in den Unterlagen 3, 4 und 5 behandelt. Im Erläuterungsbericht ist ebenfalls ein ausführliches Kapitel zum Thema Wegebau hinterlegt. Hier handelt es sich nur um eine Zusammenfassung.

2 Beschreibung der Planunterlagen

2.1 Planunterlagen

Für die gesamte Bau- und Betriebsphase ist für die Erreichbarkeit des Vorhabens die Benutzung öffentlicher Straßen und Wege notwendig. Darüber hinaus sind im Wegenutzungsplan (Unterlage 3.2) die nicht klassifizierten Straßen und Wege sowie die nicht allgemein für die Öffentlichkeit freigegebenen Wege gekennzeichnet, die vorhabenbedingt befahren werden müssen. Dort, wo die Straßen und Wege keine ausreichende Tragfähigkeit oder Breite besitzen, werden in Abstimmung mit den unterhaltspflichtigen Maßnahmen zum Herstellen der Befahrbarkeit festgelegt und durchgeführt und die Genehmigung ebenfalls im Zuge dieses Planfeststellungsverfahrens eingeholt. Für die Benutzung der Straßen und Wege durch Schwerlasttransporte sowie für die temporäre Grabenverrohrung sind Anträge auf verkehrsrechtliche Ausnahmegenehmigung und eine wasserrechtliche Genehmigung bei den zuständigen Behörden zu stellen. Die Arbeiten bzw. Nutzungen der Wege sind ebenfalls bei den betroffenen Trägern öffentlicher Belange rechtzeitig (1 – 3 Monate vorab) anzuzeigen. Die betroffenen Träger sind in den Mastberichten verzeichnet.

Das zur Errichtung des planfestgestellten Bauvorhabens gemäß Unterlage 3.2 in Anspruch genommene öffentliche Straßen- und Wegenetz darf, soweit und solange es für die Realisierung des Vorhabens einschließlich der Provisorien erforderlich ist, durch Baufahrzeuge auch insoweit in Anspruch genommen werden, als diese Benutzung über den Gemeindegebrauch hinausgeht. Für die sonstigen öffentlichen Straßen i.S.v. Art. 53 BayStrWG wird der Träger der Straßenbaulast verpflichtet, eine zivilrechtliche Vereinbarung abzuschließen, die dem Vorhabenträger die zur Umsetzung dieser Planfeststellung erforderliche Nutzung der sonstigen öffentlichen Straßen und Wege, einschließlich solcher für den beschränkten Gemeindegebrauch, gestattet.

Als Zuwegungen zu den Masten dienen für den Bau und die späteren Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten (Betrieb) auch die Schutzbereiche der Leitung. Die in den Lage-/Rechtserwerbsplänen (Unterlage 4.1) dargestellten Schutzstreifenbreiten sind in der Regel dafür ausreichend. Müssen für Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen zusätzliche, nicht dinglich gesicherte Flächen

in Anspruch genommen werden, so erfolgt im Vorfeld der Maßnahmenumsetzung eine Information und privatrechtliche Einigung mit dem entsprechenden Eigentümer und Nutzungsberechtigten dieser Flächen.

Die Zugänglichkeit der Schutzbereiche von Straßen und Wegen wird – wo erforderlich – durch Zuwegungen ermöglicht. Die notwendigen temporären (baubedingten) und dauerhaften (betriebsbedingten) Zuwegungen sind in der Unterlage 4.1 (Lage- und Rechtserwerbspläne). Sie dienen auch der Umgehung von Flächen für den Naturschutz (sogenannten Tabuflächen) bzw. Hindernissen, wie z.B. linearen Gehölzbeständen, Gräben etc. Es werden grundsätzlich vorhandene Zufahrten der Landwirtschaft genutzt. In Einzelfällen können temporäre Verrohrungen von Gräben für das Erreichen der Montage-/Arbeitsflächen bzw. Maststandorte notwendig sein. Unter Beachtung lagebezogener Vermeidungsmaßnahmen sowie bei schlechter Witterung oder nicht geeigneten Bodenverhältnissen werden die Zuwegungen in Teilbereichen als einfache provisorische Baustraßen durch Auslegung von Bohlen/Platten aus Holz, Stahl oder Aluminium befestigt. Der Einsatz dieser Bohlen/Platten hat sich bewährt, da hierdurch eine Minderung der Flurschäden erreicht werden kann. Die Zuwegungen sind im Rechtserwerbsverzeichnis (Unterlage 5.2) als vorübergehend bzw. dauerhaft in Anspruch zu nehmende Flächen erfasst. Im Anschluss an die Baumaßnahme werden die Bohlen/Platten wieder entfernt. Bei schlechten Bodenverhältnissen können auch temporäre Schotterungen auf einem Geotextil zum Einsatz kommen.

3 Beschreibung der Bauphase

3.1 Ausführungsplanung und Wegebau

Vor der Ausführung des Wegenutzungskonzepts ist eine Ausführungsplanung in Zusammenarbeit mit der ausführenden Baufirma und den Wege- bzw. Straßenbaulastträgern durchzuführen. Dabei handelt es sich unter anderem um die Beweissicherung, die Art möglichen Aus- und Rückbaus, die Einbindung bisher nicht vorhandener Wege in das bestehende Netz, u.ä.

Sollten öffentliche Zufahrten zu den Baustelleneinrichtungsflächen einer Gewichtsbeschränkung unterliegen, werden die Zufahrten entsprechend verstärkt. Üblicherweise wird hierzu auf dem vorhandenen Weg eine Vliesschicht zum Schutz ausgelegt und hierauf eine Sandschicht aufgebracht, welche als Bettung für die noch oben aufgelegten Metallplatten dienen oder der Weg wird mit einer temporären Schottererschicht auf Vlies-, bzw. Geotextillage ertüchtigt. Nach Beendigung der Baumaßnahmen werden die einzelnen Schichten wieder abgetragen. Sofern die entsprechenden Eigentümer der Wege keinen Rückbau wünschen, kann der Weg nach Absprache auch dauerhaft ertüchtigt werden, hierzu sind im Vorfeld Abstimmungen mit den Eigentümern notwendig.

Nach Beendigung der Baumaßnahmen werden die einzelnen Schichten wieder abgetragen. Sollten trotz der Schutzvorkehrungen Schäden an bestehenden Wegen auftreten, werden diese nach Abschluss der Bauarbeiten wieder beseitigt. Ein Eingriff in eventuell seitlich des Weges befindliche Schutzgebiete findet nicht statt.



Abbildung 1: Provisorische Zuwegung als Plattenzufahrt bei einer Freileitungsbaustelle

Für die temporäre Ertüchtigung kommen üblicherweise folgende Maßnahmen zum Einsatz:

- Auslegen einer Vliesschicht (Geotextil) auf vorhandenen Straßen und Wegen zum Schutz, Auftragen einer Sandschicht als Bett und nach oben abschließendes Auflegen von Lastverteil-/Stahlplatten
- Auslegen von Lastverteilplatten aus Holz, Stahl oder Aluminium (Baggermatten) auf vorhandenem Weg und Zufahrten
- Auslegen vorhandener Straßen und Wege mit einer Vliesschicht (Geotextil) zum Schutz, Auftragen einer Schotterschicht als Bett und nach oben abschließendes Auflegen von Lastverteilplatten (Ertüchtigung Lastverteilplatten auf Schotter)
- Instandsetzung von Schotterstraßen mit Schotter
- Temporäre Verrohrung von Gräben
- Sicherung von vorhandener Grabenverrohrung
- Sicherung und Stabilisierung von Brücken mittels Stahlplatten (ggf. Einbringen von Zwischenstützen)
- evtl. Behelfsbrückenbau
- Aufschotterung

Die hergestellten temporären Ertüchtigungen (z. B. provisorische Fahrspuren, temporäre Verrohrungen, ausgelegte Arbeitsflächen) werden von dem Vorhabenträger bzw. dem beauftragten Bauunternehmen nach Abschluss der Arbeiten ohne nachhaltige Beeinträchtigung der Wege und Zufahrten wieder aufgenommen bzw. entfernt und der ursprüngliche Zustand wird wieder hergestellt. Dauerhafte Ertüchtigungen von Schotterstraßen können nach Rücksprache belassen werden.

3.2 Fahrzeugeinsatz

Für den Bau der Leitung werden verschiedene Fahrzeuge benötigt und eingesetzt. In der folgenden Tabelle ist die Frequentierung der einzelnen Fahrzeuge dargestellt. Der Fahrzeugeinsatz ist bezogen auf einen Mast mit einer Bauzeit von ca. 2,5 Monaten inklusive drei Wochen ohne Arbeiten am Maststandort wegen Standzeiten für Betonaushärtung.

Fahrzeugart	Fahrzeuggewicht	Zufahrten (Achslastübergänge)
LKW mit Hebevorrichtung	ca. 15 t	mehrmalig (ca. 40 x)
Unimog bzw. Teleskopstapler	ca. 10-12 t	mehrmalig (ca. 16 x)
Kleinfahrzeuge	ca. 3,5-7,5 t	mehrmalig (Personal und Kleinmaterial)
Bagger	ca. 20 t	mehrmalig (ca. 6 x)
Betonmischer (Beton + Fahrzeug)	ca. 30-35 t	1 – 3 x für Tragmast; 3 – 6 x für Abspannmast (*1x Betontransport je 8m ³)
Autokran	ca. 100 t	1 - 3 x
Ballastfahrzeug (2 LKW)	je ca. 40 t	2 - 6 x
LKW-Transporte für Masten/ Seillieferung/ Bewehrung/ Erdaushub/ Bohrtechnik	ca. 30-40 t	mehrmalig (ca. 50 x)

Tabelle 1: Fahrzeugeinsatz je Mast

3.3 Baustellendauer

Je nach Mastart und Arbeitsvorgang ist mit einer unterschiedlichen Dauer der Nutzung der Zuwegung für den Bau zu rechnen. In der nachfolgenden Tabelle ist mit durchschnittlichen Bauzeiten dargestellt, in welchem Umfang mit einer Nutzung der Zuwegung zu rechnen ist. Allerdings ist nicht jede Zuwegung nur für einen Arbeitsschritt gedacht, sondern Neu- und Rückbau können sich überlagern.

Maßnahme / Ablauf	Baustellendauer (pro Mast)	
	Tragmast	Abspannmast
Wegebau	2 Tage für 100m	2 Tage für 100m
Gründungsarbeiten / Fundamente	1 – 2 Wochen	2 – 3 Wochen
Pause bis Montage	2 – 3 Wochen	2 – 3 Wochen
Mastmontage	1 Woche	1 Woche
Pause bis Seilzug	Einzeltag	2 Wochen
Seilzug	3 – 5 Tage	5 – 8 Tage
Stromkreisarbeiten	2 Tage	2 Tage
Rückbau 220-kV	5 – 10 Tage (pro Mast)	5 – 10 Tage (pro Mast)

Tabelle 2: Baustellendauer pro Mast

4 Wegenutzung im Betrieb

Die ausgewiesenen Wege dienen der Erreichbarkeit der errichteten Leitungstrasse/ den Maststandorten. Für die regelmäßigen und nach Bedarf notwendigen Kontroll- und Unterhaltungsarbeiten sind jährlich wenige Zufahrten zum Transport von Personal und Kleinmaterial mit Kleinfahrzeugen (z. B. Sprinter mit/ohne Anhänger, ca. 3,5t - 7,5t) notwendig.

Als Zuwegungen zu den Masten dienen für den Bau und die späteren Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten (Betrieb) auch die Schutzbereiche der Leitung. Die in den Lage-/Rechtserwerbsplänen (Anlage 4.1) dargestellten Schutzstreifenbreiten sind in der Regel dafür ausreichend. Soll die Zuwegung prinzipiell von außerhalb des Schutzstreifens erfolgen, wird diese zur Befahrbarkeit zusätzlich dinglich gesichert. Müssen für Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen zusätzliche, nicht dinglich gesicherte Flächen in Anspruch genommen werden, so erfolgt im Vorfeld der Maßnahmenumsetzung eine Information und privatrechtliche Einigung mit dem entsprechenden Eigentümer und Nutzungsberechtigten dieser Flächen.

Im Zuge der Leitungstrassen (Neu- und Rückbau) wurden ausgehend von der jeweiligen örtlichen Situation die zu benutzenden öffentlichen Wege so gewählt, dass ggf. eine Zufahrt zu den Baustellen von zwei Seiten möglich ist. Dabei kommen folgende Aspekte zum Tragen:

- Die vorhandenen öffentlichen Wege weisen z. T. nur eine nutzbare bzw. ausgebaute Breite von 2,5 - 3,5 m auf, so dass möglichst eine getrennte Zu- und Abfuhr zur weitestgehenden Minimierung von baubedingtem Begegnungsverkehr und Vermeidung von Rückwärtsfahrten (keine Wendemöglichkeiten) zu gewährleisten ist.
- Durch die Möglichkeit der getrennten Zu- und Abfuhr bzw. Zufahrt aus zwei Richtungen verringern sich die Überfahrten bzw. Achslastübergänge auf einzelnen Teilstrecken.
- Es wird ein optimiertes Baustellenmanagement i. S. eines zügigen Baubetriebs und einer möglichst kurzen Bauzeit ermöglicht. U. a. können die beauftragten Baubetriebe flexibler auf ggf. auftretenden zusätzlichen Landwirtschaftsverkehr (z. B. zur Maiseinnte) reagieren und gegenseitige Behinderungen vermeiden. In diesem Sinne sollen den zu beauftragenden Baubetrieben Möglichkeiten zur Wahrnehmung ihrer Eigenverantwortung für die einzusetzende Technik eingeräumt werden.

5 Zusammenfassung

Anhand des geplanten Trassenverlaufs wurden die für die Realisierung des Vorhabens der 380-kV-Leitung unter Berücksichtigung der Zustände (Befahrbarkeit) und Lage im Straßen- und Wegenetz erforderlichen Wege und Zufahrten festgelegt. Dabei wurden die öffentlichen Wege (gem. Art. 53 BayStrWG) und Zuwegungen hinsichtlich ihres Erfordernisses zum Ausbau oder zur Ertüchtigung untersucht. Dabei wurde festgestellt, dass ein Ausbauerfordernis für einige öffentliche Wege und Zufahrten von klassifizierten Straßen besteht.

Der Wegenutzungsliste (Anlage 3.3) ist im Detail zu entnehmen für welche Wege welche Art von Ausbau geplant ist. Den Lage-/ Rechtserwerbsplänen ist ebenfalls zu entnehmen, an welcher Stelle eine temporäre und eine permanente Inanspruchnahme geplant ist.