

	<p align="center">SuedOstLink - BBPIG Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a –</p>	<p align="center">SOL-iG</p>   <small>Part of Sweco GFTT&E CONSULT</small>
	<p align="center">Abschnitt C2 Marktedwitz bis Pfeimd Unterlagen gemäß § 21 NABEG</p>	<p>Das Vorhaben Nr. 5 im SuedOstLink ist von der Europäischen Union gefördert; sie haftet nicht für die Inhalte.</p>  Kofinanziert von der Fazilität „Connecting Europe“ der Europäischen Union
<p align="center">Teil K4 Voraussetzungen für forstrechtliche Genehmigungen Deckblatt III</p>		

02	25.11.2024	DECKBLATT III	M. Drescher	J. Piotrowski	TenneT T. Arnold
01	17.09.2024	DECKBLATT II	M. Drescher	J. Piotrowski	TenneT T. Arnold
00	28.09.2023	Unterlage gemäß § 21 NABEG	M. Drescher	J. Piotrowski	TenneT T. Arnold
Rev.	Datum	Ausgabe	Erstellt	Geprüft	Freigegeben

Festgestellt nach § 24 NABEG
Bonn, den

INHALTSVERZEICHNIS

ABBILDUNGSVERZEICHNIS	3	
TABELLENVERZEICHNIS	4	
ANLAGEN	5	
1	TEIL K4 – VORAUSSETZUNGEN FÜR FORSTRECHTLICHE GENEHMIGUNGEN	7
1.1	Hintergrund, Einordnung, Inhalt und Zweck des Dokuments	7
1.1.1	Hintergrund	7
1.1.2	Vorsorglich getrennte Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a	7
1.1.3	Einordnung	7
1.1.4	Inhalt und Zweck des Dokumentes	8
1.2	Waldrechtliche Grundlagen	8
1.2.1	Bundeswaldgesetz	8
1.2.2	Landeswaldgesetz	9
1.3	Waldinanspruchnahmen durch das Projekt SuedOstLink	9
1.3.1	Rodung	10
1.3.2	Befristete Waldinanspruchnahme (Kahlhieb, Kahllegung)	11
1.4	Beantragung der forstrechtlichen Erlaubnisse	11
1.4.1	Rodungen	12
1.4.2	Befristete Waldinanspruchnahmen (Kahllegungen, Kahlhiebfläche)	13
1.4.3	Ersatzaufforstungen	15
1.4.4	Weitere mögliche waldbezogene Kompensationsmaßnahmen	17
1.4.5	Erstaufforstungen	17
2	PLANANLAGEN UND TEXTLICHE ZUSAMMENSTELLUNGEN	21
3	QUELLENVERZEICHNIS	22
4	ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	23

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Schutzstreifenbreiten im Wald bei den Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (Gesamtbreite ca. 20 m)

11

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Übersicht Rodungen	12
Tabelle 2:	Übersicht Kahllegung, Kahlhiebfläche	13
Tabelle 3:	Übersicht Ersatzaufforstungsflächen	15
Tabelle 4:	Übersicht Baumarten bei Ersatzaufforstungsflächen	17
Tabelle 5:	Übersicht Erstaufforstungsflächen	17

ANLAGEN

K4.1	Waldbestands- und -eingriffsplan Übersichtsplan 1:25.000 mit Blattschnitten
K4.2	Waldbestands- und -eingriffsplan Lageplan 1:2.000
K4.3	Ersatzaufforstung Übersichtsplan 1:25.000 mit Blattschnitten
K4.4	Ersatzaufforstung Lageplan 1:2.000
K4.5	Zusammenstellung betroffener Grundstücke mit Waldeingriffsflächen

In diesem Dokument wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit das generische Maskulinum verwendet. Weibliche und anderweitige Geschlechteridentitäten werden dabei ausdrücklich mitgemeint, soweit es für die Aussage erforderlich ist.

1 Teil K4 – Voraussetzungen für forstrechtliche Genehmigungen

1.1 Hintergrund, Einordnung, Inhalt und Zweck des Dokuments

1.1.1 Hintergrund

Der SuedOstLink ist ein Netzausbauprojekt des Stromübertragungsnetzes. Es besteht aus den Vorhaben Nr. 5 sowie dem Vorhaben Nr. 5a gemäß Bundesbedarfsplangesetz (BBPIG). Beide Vorhaben sind Leitungen zur Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung und werden mit einem Erdkabelvorrang geplant.

Das Vorhaben Nr. 5 verläuft von Wolmirstedt bei Magdeburg in Sachsen-Anhalt bis Isar in Bayern. Das Vorhaben Nr. 5a ist eine Verbindung von Klein Rogahn / Stralendorf / Warsaw / Holthusen / Schossin in Mecklenburg-Vorpommern über den Landkreis Börde bis Isar in Bayern. Vom Landkreis Börde bis Isar erfolgt in räumlicher Nähe eine gemeinsame Verlegung beider Vorhaben.

Rechtlich handelt es sich um zwei eigenständige Vorhaben, für die jeweils eigene Anträge auf Planfeststellungsbeschluss gemäß § 19 Netzausbaubeschleunigungsgesetz (NABEG) gestellt wurden. Die Vorhabenträger haben gemäß § 26 Satz 2 NABEG eine einheitliche Entscheidung in den Planfeststellungsverfahren gemäß § 24 NABEG für die Abschnitte der beiden genannten Vorhaben zwischen dem Landkreis Börde und Isar beantragt. Die vorliegenden Unterlagen umfassen daher die Vorhaben Nr. 5 sowie Nr. 5a. Für den nördlichen Bereich des Vorhabens Nr. 5a erfolgt ein eigenes Bundesfachplanungs- und Planfeststellungsverfahren. Der südliche Bereich des SuedOstLinks Landkreis Börde bis Isar umfasst neun Planfeststellungsabschnitte.

Das Vorhaben Nr. 5 beinhaltet die Herstellung einer Kabelanlage mit einem Kabelsystem, bestehend aus zwei Erdkabeln mit einer Leistung von 2 Gigawatt (GW) und Nebenanlagen sowie einer zusätzlichen für den Betrieb notwendigen Anlage, der Konverterstation. Nebenanlagen sind die Kabelabschnittsstationen (KAS) und die Lichtwellenleiterzwischenstationen (LWL-ZS) sowie Oberflurschränke. Die Verlegung der Gleichspannungskabel erfolgt in Kabelschutzrohren (KSR).

Im Rahmen des Vorhabens Nr. 5a erfolgt zur Erweiterung der Übertragungsleistung um weitere 2 GW (insgesamt 4 GW) die Verlegung einer zusätzlichen Kabelanlage mit einem Kabelsystem. Sie besteht ebenfalls aus zwei Erdkabeln, verlegt in Kabelschutzrohren, sowie der erforderlichen Konverterstation und den bereits beschriebenen Nebenanlagen. Im Bereich vom Landkreis Börde bis Isar, in dem in räumlicher Nähe verlegt wird, erfolgt ein gemeinsamer Tiefbau und zeitnahe Kabelzug.

Für weitergehende Informationen zum SuedOstLink und zum Planfeststellungsverfahren wird auf die Kapitel 1 ff. im Teil A1 Erläuterungsbericht der Unterlagen gemäß § 21 NABEG verwiesen.

Der Begriff SuedOstLink umfasst in diesem Dokument die beiden Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a.

1.1.2 Vorsorglich getrennte Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a

Die Unterlage Teil K4 – Voraussetzungen für forstrechtliche Genehmigungen – enthält Angaben zu den temporär und dauerhaft in Anspruch genommenen Waldflächen (s. Kap. 1.4) beider Vorhaben sowie zu den Maßnahmen zur Wiederaufforstung für die temporär in Anspruch genommenen Waldflächen.

1.1.3 Einordnung

Das vorliegende Dokument „Teil K4 – Voraussetzungen für forstrechtliche Genehmigungen“ ist Bestandteil der Unterlagen gemäß § 21 NABEG für das Projekt SuedOstLink in den Abschnitten C und D. Der Abschnitt C ist dabei in die Teilabschnitte C1 und C2 und der Abschnitt D in die Teilabschnitte D1, D2 und D3a/b unterteilt. Die betrachteten Abschnitte befinden sich - von Nord (Abschnitt C1) nach Süd (Abschnitt D3b) voranschreitend – übereinstimmend im Bundesland Bayern.

1.1.4 Inhalt und Zweck des Dokumentes

Bei der Entwicklung des Trassenverlaufs des SuedOstLinks im Abschnitt C und D stehen unter dem Aspekt der Minimierung von Waldinanspruchnahmen

1. die allgemeine Meidung von Waldgebieten bei der Trassierung,
2. die Eingriffsverringering in Waldflächen (z. B. durch eine Reduzierung der Arbeitsstreifenbreite) und, wenn möglich,
3. die Unterbohrung von Waldbereichen mit besonders schutzgutrelevanten Waldeigenschaften

im Vordergrund der Planung. In Abhängigkeit von den räumlichen Gegebenheiten, der Topografie, des Baugrundes sowie der technischen Anforderungen ist auf einigen Teilabschnitten eine Inanspruchnahme von Wald unvermeidbar. Von daher gibt es im Trassenverlauf Bereiche, in denen eine dauerhafte (i. d. R. in Breite des Schutzstreifens) oder eine befristete Waldinanspruchnahme (i. d. R. im Arbeitsstreifenanteil außerhalb des Schutzstreifens, für Zufahrten etc.) für den Bau der SuedOstLink Kabelverbindung erforderlich ist.

Der forstrechtliche Antrag beinhaltet die Beantragung der forstrechtlichen Erlaubnisse für Rodungen, Kahlhiebe und Erstaufforstungen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens für das Projekt SuedOstLink in Bayern. Für die Kahlhiebsfläche werden dabei auch die vorgesehenen Maßnahmen zur Wiederaufforstung ermittelt und beschrieben.

Im Weiteren werden im Rahmen dieses Dokumentes auch die für die Waldinanspruchnahmen erforderlichen Ersatzaufforstungen (bei dauerhaften Eingriffen in Waldbereiche von Funktionswäldern, Erläuterung s. u.) sowie die weiteren waldbezogenen Kompensationsmaßnahmen dargestellt. Der zusammenfassende Begriff Funktionswälder beschreibt auf Grundlage des Bayrischen Landeswaldgesetzes die Waldflächen nach Art. 10 (Schutzwald), 11 (Bannwald), 12 (Erholungswald), 12a (Naturwaldreservate/Naturwaldflächen) sowie nach Art. 6 (Waldfunktionspläne) Wälder, denen nach den Waldfunktionsplänen eine besondere Bedeutung für die Nutzfunktion, die Schutzfunktion, die Erholungsfunktion oder die biologische Vielfalt zuerkannt wird (siehe hierzu auch die Darstellungen in Kap. 1.2.2). In Waldgebieten südlich der Donau ist aufgrund der Waldarmut jeglicher gerodeter Wald, unabhängig von einer Waldfunktion, auszugleichen.

Der Abschnitt C2 befindet sich nördlich der Donau, was somit eine Ausgleichspflicht für alle dauerhaft betroffenen Wälder mit Waldfunktion zur Folge hat. Der forstrechtliche Ausgleich der Funktionswälder hat im selben Naturraum der Inanspruchnahme und im Verhältnis 1 : 1 zu erfolgen.

Die Gesamtdarstellung aller Kompensationsmaßnahmen, in der auch die nicht waldbezogenen Kompensationsmaßnahmen mit dargestellt sind, findet sich in den Unterlagen Kompensationsverzeichnis D4.1 und D4.2 sowie im Landschaftspflegerischen Begleitplan Anhang I1 und I6.

1.2 Waldrechtliche Grundlagen

Die rechtlichen Grundlagen für die forstrechtlichen Anträge stellen zum einen das Bundeswaldgesetz (BWaldG vom 02.05.1975, zuletzt geändert am 10.08.2021) und zum anderen das Landeswaldgesetz in Bayern (BayWaldG vom 22.07.2005, zuletzt geändert am 23.11.2020) sowie die Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten über die Richtlinien zur Erstaufforstung und zur Anlage von Kurzumtriebsplantagen (ErstAuffR vom 4. Februar 2015, AIIMBl. S. 177) dar.

1.2.1 Bundeswaldgesetz

Gemäß Art. 9 Abs. 1 des BWaldG darf Wald nur mit Genehmigung der nach Landesrecht zuständigen Behörde gerodet und in eine andere Nutzungsart umgewandelt werden. Gemäß Art. 9 Abs. 2 BWaldG kann eine Umwandlung von Wald auch für einen bestimmten Zeitraum genehmigt werden. Durch Auflagen ist dabei sicherzustellen, dass das Grundstück innerhalb einer angemessenen Frist ordnungsgemäß wieder aufgeforstet wird.

1.2.2 Landeswaldgesetz

Die forstrechtlichen Regelungen für eine dauerhafte bzw. eine zeitlich befristete Waldinanspruchnahme werden auf der Ebene der Ländergesetzgebung konkretisiert. In Bayern ist diese Grundlage das Bayerische Landeswaldgesetz (BayWaldG vom 22.07.2005, zuletzt geändert am 23.11.2020).

Nach Art. 7 Satz 1 BayWaldG haben die staatlichen Behörden und kommunalen Gebietskörperschaften bei allen Planungen, Vorhaben und Entscheidungen, die Wald betreffen, den in Art. 1 BayWaldG genannten Gesetzeszweck, insbesondere die Funktionen des Waldes und seine Bedeutung für die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.

Nach Art. 9 Abs. 2 Satz 1 BayWaldG bedarf die Beseitigung von Wald zugunsten einer anderen Bodennutzungsart (Rodung) der Erlaubnis. Die Erlaubnis zur Rodung ist unter den Voraussetzungen des Art. 9 Abs. 4 bis Abs. 7 BayWaldG zu erteilen (Art. 9 Abs. 3 BayWaldG), insbesondere dürfen keine Versagungsgründe (beispielsweise bei Inanspruchnahme von Waldflächen in einem Bannwald) vorliegen.

Nach Art. 9 Abs. 4 Nr. 1 BayWaldG ist die Erlaubnis zur Rodung zu versagen, wenn es sich um einen Schutzwald (Art. 10 BayWaldG), Bannwald (Art. 11 BayWaldG), Erholungswald (Art. 12 BayWaldG), oder ein Naturwaldreservat (Art. 12a BayWaldG) handelt, unbeschadet des Art. 9 Abs. 6 BayWaldG. Die Erlaubnis ist in Schutzwäldern jedoch zu erteilen, wenn für die betroffenen Schutzfunktionen des Waldes keine Nachteile zu befürchten sind, und für Erholungswälder, wenn die Erholungsfunktion des Waldes nicht geschmälert wird (Art. 9 Abs. 6 BayWaldG). Im Bannwald kann die Erlaubnis erteilt werden, wenn sichergestellt ist, dass angrenzend an den vorhandenen Bannwald ein Wald neu begründet wird, der hinsichtlich seiner Ausdehnung und seiner Funktionen dem zu rodenden Wald annähernd gleichwertig ist oder gleichwertig werden kann (Art. 9 Abs. 6 Satz 2 BayWaldG).

Der Verlust von Funktionswäldern i. S. Kap. 1.1.4 dieses Dokuments ist durch Ersatzaufforstungen an anderer Stelle zu kompensieren (forstrechtliche Kompensation).

Nach Art. 16 Abs. 1 BayWaldG bedarf eine Aufforstung mit Waldbäumen auf nicht forstliche genutzte Grundstücke der Erlaubnis. Aus Nr. 1.2 der ErstAuffR folgernd gilt dies auch für Baumgruppen und Heckenstrukturen, wenn diese Baumgruppen und Hecken großflächig eingelegt werden.

Der ErstAuffR nach sind auch Erstaufforstungen von kleinen Flächen erlaubnispflichtig, soweit dabei Wald i.S.d. BWaldG bzw. BayWaldG entsteht. Nach Art. 2 Abs. 2 BayWaldG sind Baumgruppen und Hecken in der Feldflur nicht Wald i.S.d. Gesetzes. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass Baumgruppen und Hecken, die im Zusammenhang mit bestehendem Wald oder an Waldrändern angelegt werden, durchaus zur Waldentstehung bzw. zur Waldmehrung führen.

Erstaufforstungsflächen liegen anderen, nicht walddrechtlichen Vorgaben zugrunde, etwa artenschutzrechtlichem Ausgleichsbedarf. Aus diesem Grund sind Maßnahmen dieses Projekts, die das Anlegen von Waldbäumen und/oder Heckenstrukturen vorsehen, forstrechtlich erlaubnispflichtig. Dies ist insbesondere für Flächen der Maßnahme ACEF 5b der Fall: Hier werden Gebüsche und Waldbäume (z. B. Stieleiche und Hainbuche) als Ersatzhabitat für die Haselmaus gepflanzt. Diese Flächen besitzen das Potential, die rechtliche Waldeigenschaft zu entwickeln, wenn sie entweder großflächig oder im Zusammenhang mit bestehenden Waldstrukturen angelegt werden.

1.3 Waldinanspruchnahmen durch das Projekt SuedOstLink

In diesem Kapitel wird allgemein erläutert, welche Waldinanspruchnahmen durch das Projekt SuedOstLink zu erwarten sind. Grundsätzlich sind bei den Waldinanspruchnahmen Rodungen und Kahllegungen (auch Kahlhiebe oder befristete Waldkahlleginanspruchnahmen) zu unterscheiden. Bei einer Rodung ist eine permanente Nutzungsänderung gegeben und eine Wiederaufforstung der Fläche ist nicht beabsichtigt. Bei einer Kahllegung erfolgt keine dauerhafte Nutzungsänderung; eine Wiederaufforstung ist beabsichtigt und möglich. Es ist für das Projekt SuedOstLink genehmigungsrechtlich erforderlich, diese Flächen nach der Inanspruchnahme wieder aufzuforsten.

Grundlage für die forstrechtliche Beurteilung ist die Waldeigenschaft, da die forstrechtliche Kompensation nur auf Wald im Sinne des Gesetzes anzuwenden ist. Die Abgrenzung Waldfläche – Nichtwaldfläche erfolgte

mittels einer Biotop- und Nutzungstypenkartierung (BNT). Diese BNT wird ferner verwendet, um Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes, also unter anderem auch in Wälder, zu quantifizieren. Das findet insbesondere im Unterlagenteil L9 statt: Dort werden naturschutzrechtliche Beeinträchtigungen in Wäldern und die naturschutzrechtliche Kompensation dieser Beeinträchtigungen dargestellt.

Weil die BNT für die Ermittlung des naturschutzrechtlichen Eingriffs in einem anderen Maßstab erforderlich ist als für die Ermittlung des forstrechtlichen Eingriffs, ergeben sich geringe Unterschiede zwischen den forstrechtlichen und den naturschutzrechtlichen Eingriffsflächen. Während es in der forstrechtlichen Betrachtung um den Einschlag von ganzen Waldbäumen und den dadurch möglichen Verlust von Waldfunktionen geht, wird in der naturschutzrechtlichen Betrachtung mitunter auch nur der Kronenrandbereich betrachtet. Die sich daraus ergebenden geringfügigen Unterschiede führen allerdings nicht dazu, dass in der forstrechtlichen Bewertung Waldeinschlag unberücksichtigt bleibt.

In der vorliegenden Unterlage werden stets die für die forstrechtliche Beurteilung notwendigen forstrechtlichen Eingriffsflächen betrachtet und dargestellt.

1.3.1 Rodung

Eine dauerhafte Waldumwandlung in eine andere Nutzungsart ist bei dem Projekt SuedOstLink im Bereich des Schutzstreifens oberhalb des verlegten Kabelsystems gegeben. Eine Nutzung ist hier nur noch in Form von z. B. Wildäsungsflächen und kreuzenden (Wald-)wegen nach vertraglicher Abstimmung mit dem Waldeigentümer möglich. Tiefwurzelnde Gehölze dagegen sind im Schutzstreifen nicht zulässig. Daher ist eine Wiederaufforstung i. S. d. Art. 15 BayWaldG in diesem Bereich nicht möglich.

1.3.1.1 Erläuterungen zum Schutzstreifen der verlegten Kabeltrasse

Die Breite des Schutzstreifens oberhalb der Kabeltrasse wird aus drei Komponenten ermittelt:

1. Äußerer Sicherheitsabstand
Der Sicherheitsabstand beschreibt den Abstand des außenliegenden Kabels bzw. dessen Kabelschutzrohres von der angrenzenden Nutzung und reicht von 3 m von der Kabelachse im Offenland bis zu **5 m in Waldbereichen**. Dies gilt auch für Baumbestände, die nicht Wald im Sinne des Gesetzes sind.
2. Leiterabstand innerhalb eines Kabelsystems
Zweite Komponente ist der Leiterabstand (Polabstand) der parallel verlaufenden Kabel eines Systems, nach aktuellem Stand beträgt dieser im Regelfall 1,5 m im Achsabstand.
3. Systemabstand Kabelsysteme
Dritte Komponente ist der Systemabstand der beiden Kabelsysteme.

Im Regelfall reicht in Offenlandbereichen der Schutzstreifen von der Mitte der äußeren Kabel aus gemessen konstant 3 m nach außen und somit etwas über den Verlegebereich hinaus. Bei einem Leiterabstand von 1,5 m und einem Systemabstand von 8,0 m beträgt die Schutzstreifenbreite im Bereich der offenen Verlegung rd. 16 m.

Im Regelfall einer Verlegung in Waldgebieten i. S. einer Waldquerung reicht der Schutzstreifen auf den beiden dem Wald zugewandten Seiten jeweils 5,0 m von der äußeren Kabelachse nach außen. Bei gleichem Leiter- und Kabelsystemabstand beträgt die Schutzstreifenbreite somit hier maximal rd. 20 m (siehe Abbildung 1). Bei einer nur randlichen Waldinanspruchnahme mit daher nur einer dem Wald zugewandten Seite und nur einem einseitig 5 m breiten Schutzstreifen beträgt die maximale Schutzstreifenbreite entsprechend maximal rd. 18 m. Bei einer separaten Betrachtung des Vorhabens Nr. 5 ohne das parallel verlaufende Vorhaben Nr. 5a halbiert sich der Schutzstreifen entsprechend.

Bei Querungen in geschlossener Bauweise können sich in Abhängigkeit des gewählten Bauverfahrens (etwa Auffächerung bei HDD) deutlich größere Schutzstreifenbreiten ergeben. Hier variieren die erforderlichen Abstände zwischen den Kabeln bzw. zwischen den Kabelsystemen in Abhängigkeit von der Bohrtiefe, der Länge der Bohrung, der Auswahl des Bauverfahrens und der Beschaffenheit des Baugrunds.

Schutzstreifensegmente, in denen die Kabel mittels HDD verlegt werden, stellen keine Nutzungsänderung im Sinne des BayWaldG dar.

Die Schutzstreifenbreiten in Waldgebieten für die voraussichtlich parallel geführten Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a ist in dem folgenden Regelquerschnitt dargestellt.

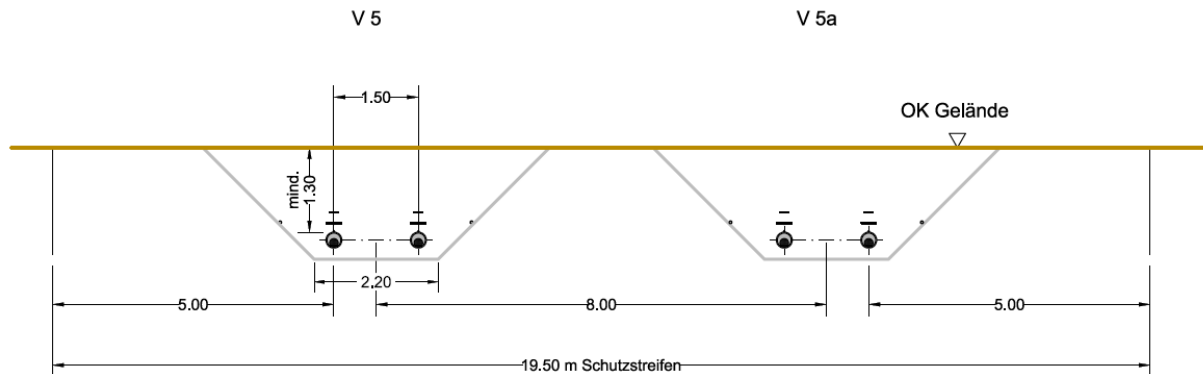


Abbildung 1: Schutzstreifenbreiten im Wald bei den Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (Gesamtbreite ca. 20 m)

Im Schutzstreifen ergeben sich weitere Nutzungsbeschränkungen. So ist hier neben einer Wiederaufforstung, welche eine Gefahr für die Erdkabeltrasse darstellen könnte, auch die Neuerrichtung von Bauwerken und sonstigen Anlagen nicht zulässig.

1.3.2 Befristete Waldinanspruchnahme (Kahlhieb, Kahllegung)

Eine Kahllegung ist in dem Bereich des Arbeitsstreifens, der außerhalb des Schutzstreifens für das Kabelsystem liegt, gegeben. Hier ist nachfolgend an die temporäre Nutzung als Arbeitsfläche eine Wiederaufforstung der Fläche möglich und forstrechtlich innerhalb von 3 Jahren nach Beendigung der Inbetriebnahme auch erforderlich.

1.3.2.1 Erläuterungen zum Arbeitsstreifen für die Verlegung der Kabeltrasse

Der Arbeitsstreifen stellt die für die Herstellung des Kabelgrabens und zur Verlegung der Schutzrohre benötigte Arbeitsfläche dar. Zumeist liegen auch die weiteren benötigten Arbeitsflächen für andere Teilmaßnahmen innerhalb dieses Arbeitsstreifens.

Die Ermittlung der Breite des Arbeitsstreifens erfolgt im Offenland unter der Prämisse der Einhaltung einer maximalen Breite von 45 m. Eine Überschreitung in Einzelfällen erfolgt bei entsprechender Begründung, z. B. bei positiver Einschätzung der Umweltverträglichkeit im Vergleich zur Einhaltung der Breite von 45 m.

Im Wald erfolgt die Ermittlung der Breite des Arbeitsstreifens unter der Prämisse der Einhaltung einer reduzierten Breite von möglichst nur 35 m. Ein Breitenkorridor von 35 bis 40 m kann entsprechend der örtlichen Gegebenheiten und bei einer entsprechenden Begründung erforderlich sein. Die in den Abschnitten jeweils notwendigen Arbeitsstreifen werden unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Vermeidung von Waldinanspruchnahmen bzw. deren Verminderung technisch festgesetzt. Im Einzelfall können die notwendigen Breiten des Arbeitsstreifens im Wald aufgrund besonderer örtlicher Gegebenheiten von den zuvor genannten Angaben abweichen. Diese notwendigen Abweichungen werden dann entsprechend erläutert.

1.4 Beantragung der forstrechtlichen Erlaubnisse

Im Abschnitt C2 werden dauerhaft und befristet Waldflächen durch das Vorhaben beansprucht.

In den nachfolgenden Kapiteln sind zunächst die Angaben zu den dauerhaft (siehe Kap. 1.4.1 Rodungen) beziehungsweise befristet beanspruchten Waldflächen (siehe Kap. 1.4.2 Befristete Waldinanspruchnahmen (Kahllegungen, Kahlhiebläche)) enthalten. Für die befristet beanspruchten Waldflächen werden die erforderlichen Maßnahmen zur Wiederaufforstung beschrieben.

Im Weiteren werden auch die für die Waldinanspruchnahmen erforderlichen Ersatzaufforstungen (bei dauerhaften Eingriffen in Funktionswälder) und gegebenenfalls weitere erforderliche waldbezogene Kompensationsmaßnahmen genannt.

1.4.1 Rodungen

Durch den gehölzfrei zu haltenden Schutzstreifen werden insgesamt 22,85 ha Wald dauerhaft beansprucht (Rodung). Eine detaillierte Auflistung der Einzelflächen mit der Angabe der Flächengrößen, deren räumlichen Lage und der beanspruchten Waldfläche erfolgt im Anhang K4.5 dieses Antrages. Nachfolgende Tabelle stellt eine gemeindeweise Zusammenfassung der betroffenen Waldflächen durch das Vorhaben von Norden nach Süden dar.

Tabelle 1: Übersicht Rodungen

Landkreis	Stadt/ Gemeinde	Flächengröße Rodung (m ²)	Anteil Funktionswald (m ²)
Wunsiedel im Fichtelgebirge	Marktredwitz	57.325	-
	Arzberg	13.778	5.037
Tirschenreuth	Konnersreuth	10.947	-
	Leonberg	26.428	-
	Tirschenreuth	15.747	-
	Plößberg	8.220	2.959
Neustadt an der Waldnaab	Störnstein	6.823	1.270
	Theisseil	4	1
	Bechtsrieth	4.237	4.237
	Pirk	21.107	20.536
	Leuchtenberg	8.372	-
Weiden i.d.OPf.	Weiden i.d.OPf.	11.846	11.339
Schwandorf	Wernberg-Köblitz	6.758	-
	Trausnitz	5.271	-
	Pfreimd	31.649	29.132

Landkreis	Stadt/ Gemeinde	Flächengröße Rodung (m ²)	Anteil Funktionswald (m ²)
Gesamtfläche Rodung		228.512	74.511

Alle eigentümerbezogenen Informationen sind im Teil D2 vorhanden und können dort nachgesehen werden. Die dauerhaft in Anspruch zu nehmende Fläche ist in Plananlage K4.2 dargestellt.

1.4.2 Befristete Waldinanspruchnahmen (Kahllegungen, Kahlhiebläche)

Durch die temporär baubedingt freizuhaltenden Flächen werden insgesamt 20,76 ha Wald befristet beansprucht (Kahllegung, Kahlhiebläche).

Eine detaillierte Auflistung der Einzelflächen mit der Angabe der Flächengrößen, deren räumlichen Lage und der beanspruchten Waldfläche erfolgt im Anhang K4.5 dieses Antrages. Nachfolgende Tabelle stellt eine gemeindeweise Zusammenfassung der betroffenen Waldflächen durch das Vorhaben von Norden nach Süden dar.

Tabelle 2: Übersicht Kahllegung, Kahlhiebläche

Landkreis	Stadt/ Gemeinde	Flächengröße temporäre Beanspruchung (m ²)
Wunsiedel im Fichtelgebirge	Marktredwitz	46.896
	Arzberg	17.839
Tirschenreuth	Konnernsreuth	8.838
	Mitterteich	405
	Leonberg	15.599
	Tirschenreuth	11.424
	Bärnau	10
	Plößberg	5.532
Neustadt an der Waldnaab	Störnstein	6.102
	Floß	1.016
	Theisseil	843
	Bechtsrieth	4.255
	Pirk	12.752
	Leuchtenberg	9.199
Weiden i.d.OPf.	Weiden i.d.OPf.	12.435

Landkreis	Stadt/ Gemeinde	Flächengröße temporäre Beanspruchung (m ²)
Schwandorf	Wernberg-Köblitz	7.554
	Trausnitz	4.959
	Pfreimd	41.966
Gesamtfläche temporäre Beanspruchung durch Kahllegung/ Kahlhieblfläche		207.624

Alle eigentümerbezogenen Informationen sind im Teil D2 vorhanden und können dort nachgesehen werden. Die Waldflächen, die für das Vorhaben befristet in Anspruch genommen werden, sind in Plananlage K4.2 dargestellt.

1.4.2.1 Maßnahmen zur Wiederaufforstung

Nach Abschluss der temporären Nutzung als Arbeitsfläche ist die Wiederaufforstung vorzunehmen. Diese muss gemäß Art. 15 BayWaldG spätestens 3 Jahre nach Inbetriebnahme der Leitung durchgeführt sein.

Temporär genutzte Waldflächen, die im Durchschnitt eine Tiefe von ca. 30 m aufweisen, sind als sinnvoller ökologischer Abschluss der betroffenen Gesamtwaldflächen zu allen Nicht-Waldflächen ein an den Standort angepassten, gestufter, sowie struktur- und artenreicher Laubbaum-Waldrand, unter Beachtung der potenziellen natürlichen Vegetation zu schaffen und dauerhaft zu erhalten. Ein funktionsfähiger Waldrand setzt sich aus einem Krautsaum, einem Strauchgürtel und dem benachbarten Waldbestand/ Waldmantel zusammen. Der Übergang zwischen den genannten Zonen ist dabei fließend.

Bei der Wahl der Baum- und Straucharten für den Waldrand ist auf die Standortverhältnisse (Wasser, Boden, Klima, Exposition etc.) zu achten. Zusätzlich müssen die schutzgutrelevanten Waldfunktionen berücksichtigt werden. Die Baumartenwahl soll zudem in Abstimmung mit dem Grundeigentümer der Ausgleichsfläche sowie nach Rücksprache mit dem zuständigen AELF stattfinden. Die gesetzlichen Vorschriften des BayWaldG sowie des FoVG und die standörtlichen Gegebenheiten der Ausgleichsfläche sind bei der Baumartenwahl einzuhalten bzw. mit einzubeziehen. Weiterhin wird auf die Einhaltung der forstüblichen Pflanzqualitäten und -dichten hingewiesen.

Detaillierte Angaben zur Pflanzenauswahl, dem anzuwendenden Pflanzverband und der Entwicklungspflege sind der Unterlage L9 „Unterlage zur Forstwirtschaft“, dort Kap. 13 zu entnehmen. Zusammengefasst erfolgt die Herstellung von Waldrändern folgendermaßen:

- Krautsaum: Grünlandeinsaat (nach Verband deutscher Wildsamen- und Wildpflanzenproduzenten e.V. (VWW) zertifiziertes Saatgut) oder Sukzession, Breite etwa 10 m
- Strauchgürtel: vorne Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Hundsrose (*Rosa canina*), dahinter Weißdorn (*Crataegus spec.*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hasel (*Corylus avellana*) und Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Pflanzverband 2 x 3 m, truppweise Pflanzung mit jeweils 3-7 Pflanzen je Art
- Übergangszone aus Bäumen II. Ordnung: Wildbirne (*Pyrus sylvestris*), Wildapfel (*Malus sylvestris*), Wildkirsche (*Prunus avium*) sowie der Feldahorn (*Acer campestre*) und die Hainbuche (*Carpinus betulus*), Pflanzverband 5 x 10 bis 10 x 10 m, Pflege durch Freihalten der Jungbäume von Beikräutern, keine Pestizide zulässig

Erforderliche Maßnahmen zum Wildschutz werden in Abstimmung mit den Unteren Forstbehörden zum Schutz der Pflanzung umgesetzt.

Der Pflegezeitraum richtet sich nach den gesetzlichen Vorgaben und umfasst die Fertigstellungspflege und Entwicklungspflege. Gemeinsam mit den Unteren Forstbehörden erfolgt die forstliche Abnahme der Flächen.

Hinsichtlich der Baumartenwahl und -zusammensetzung wird auf die Angaben in den Forsteinrichtungswerken (wo vorhanden) zurückgegriffen. Sofern keine Forsteinrichtung vorliegt, wird für die Festlegung auf benachbarte Flächen zurückgegriffen.

1.4.3 Ersatzaufforstungen

Der Abschnitt C2 befindet sich nördlich der Donau, was somit eine Ausgleichspflicht für alle dauerhaft vom Vorhaben betroffenen Funktionswälder zur Folge hat. Der forstrechtliche Ausgleich hat im selben Naturraum der Inanspruchnahme und im Verhältnis 1 : 1 zu erfolgen. Für die Rodung von Waldflächen werden die nachstehenden Ersatzaufforstungen angelegt.

Tabelle 3: Übersicht Ersatzaufforstungsflächen

Gemeinde	Gemarkung	Flurstück	Amtliche Flurstücksgröße (m ²)	Ersatzaufforstungsfläche (m ²)	Weitere Hinweise
Thiersheim	Grafenreuth	1034	10.057	5.057	auch als forstrechtliche Ausgleichsfläche im Abschnitt C1 vorgesehen
Ködnitz	Kauerndorf	145	5.090	5.090	
Mainleus	Proß	502	8.350	6.597	-
	Lopp	578	10.257	8.159	-
		579	16.329	15.663	-
Kirchenpingarten	Lienlas	1031	26.402	705	-
Püchersreuth	Eppenreuth	236	70.073	15.623	
Bernhardswald	Pettenreuth	711	39.304	17.832	auch als forstrechtliche Ausgleichsfläche im Abschnitt D1 vorgesehen

Alle eigentümerbezogenen Informationen sind im Teil D4 vorhanden und können dort nachgesehen werden. Die Flächen, die für die Ersatzaufforstungen in Anspruch genommen werden, sind in Plananlage K4.3 und K4.4 dargestellt.

Die geplanten Aufforstungen sind als standortgerechte Laubmischwälder einschließlich der Entwicklung eines strukturreichen und naturnahen Waldrandes umzusetzen. Die Baumartenwahl soll in Abstimmung mit dem Grundeigentümer der Ausgleichsfläche sowie nach Rücksprache mit dem zuständigen AELF stattfinden.

Die gesetzlichen Vorschriften des BayWaldG sowie des FoVG und die standörtlichen Gegebenheiten der Ausgleichsfläche sind bei der Baumartenwahl einzuhalten bzw. mit einzubeziehen. Weiterhin wird auf die Einhaltung der forstüblichen Pflanzqualitäten und -dichten hingewiesen. Erforderliche Maßnahmen zum Wildschutz werden in Abstimmung mit den Unteren Forstbehörden zum Schutz der Pflanzung umgesetzt.

Der Pflegezeitraum richtet sich nach den gesetzlichen Vorgaben und umfasst die Fertigstellungspflege und Entwicklungspflege. Gemeinsam mit den Unteren Forstbehörden erfolgt die forstliche Abnahme der Flächen. Hinsichtlich der Baumartenwahl und -zusammensetzung wird auf die Angaben in den Forsteinrichtungswerken (wo vorhanden) zurückgegriffen. Sofern keine Forsteinrichtung vorliegt, wird für die Festlegung auf benachbarte Flächen zurückgegriffen.

Detaillierte Angaben zur Pflanzenauswahl, dem anzuwendenden Pflanzverband und der Entwicklungspflege sind der Unterlage L9 „Unterlage zur Forstwirtschaft“, dort Kap. 12 zu entnehmen.

Zusammengefasst erfolgt die Herstellung von Waldrändern folgendermaßen:

- Krautsaum: Grünlandeinsaat (nach VWW zertifiziertes Saatgut) oder Sukzession, Breite etwa 10 m
- Strauchgürtel: vorne Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Hundsrose (*Rosa canina*), dahinter Weißdorn (*Crataegus spec.*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hasel (*Corylus avellana*) und Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Pflanzverband 2 x 3 m, truppweise Pflanzung mit jeweils 3-7 Pflanzen je Art
- Übergangszone aus Bäumen II. Ordnung: Wildbirne (*Pyrus sylvestris*), Wildapfel (*Malus sylvestris*), Wildkirsche (*Prunus avium*) sowie der Feldahorn (*Acer campestre*) und die Hainbuche (*Carpinus betulus*), Pflanzverband 5 x 10 bis 10 x 10 m, Pflege durch Freihalten der Jungbäume von Beikräutern, keine Pestizide zulässig

Die Baumartenauswahl der Aufforstungsflächen orientiert sich an den vorgefundenen Standortgegebenheiten. In Unterlage L9 „Unterlage zur Forstwirtschaft“ wurde bereits eine Baumartenempfehlung für die geplanten Ersatzaufforstungsflächen abgegeben, die hier nachrichtlich aufgeführt wird:

Tabelle 4: Übersicht Baumarten bei Ersatzaufforstungsflächen

Gemeinde	Gemarkung	FINr.	Baumartenempfehlung
Thiersheim	Grafenreuth	1034	Stieleiche, Bergahorn, Hainbuche, Tanne
Ködnitz	Kauerndorf	145	Buche, Traubeneiche, Winterlinde, Bergahorn, Hainbuche
Mainleus	Proß	502	Buche, (Stiel-)Eiche, Bergahorn, Hainbuche
	Lopp	578	Buche, (Stiel-)Eiche, Bergahorn, Hainbuche
		579	Buche, (Stiel-)Eiche, Bergahorn, Hainbuche
Kirchenpingarten	Lienlas	1031	Tanne, Stieleiche
Püchersreuth	Eppenreuth	236	(Stiel-)Eiche, Bergahorn, Tanne, Hainbuche
Bernhardswald	Pettenreuth	711	Buche, Bergahorn, Winterlinde, Stieleiche

1.4.4 Weitere mögliche waldbezogene Kompensationsmaßnahmen

Weitere waldbezogene Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Die Gesamtdarstellung aller Kompensationsmaßnahmen, in der auch die nicht waldbezogenen Kompensationsmaßnahmen dargestellt sind, findet sich in den Unterlagen Kompensationsverzeichnis D4.1 und D4.2 sowie im Landschaftspflegerischen Begleitplan Anhang I1 und I6.

1.4.5 Erstaufforstungen

~~Für den Planungsabschnitt C2 sind keine weiteren erlaubnispflichtigen Erstaufforstungen geplant.~~

Im Zuge der Ausgleichsmaßnahme A_{CEF} 5b ["Anlage von Ausgleichshabitaten für Haselmäuse"] werden Flächen ggf. mit Waldbäumen in Bestockung gebracht. Einige Flächen der Ausgleichsmaßnahme A_{CEF} 5b liegen räumlich beieinander und umfassen Flächengrößen von mehr als 10.000 m², sodass von einer flächigen Wirkung ausgegangen werden muss. Weitere Flächen der Ausgleichsmaßnahme A_{CEF} 5b sind verhältnismäßig klein, aber im direkten Anschluss an bestehende Waldungen geplant, sodass auch hier eine Erlaubnis zur Anpflanzung notwendig ist.

Daher werden vorsorglich für alle A_{CEF} 5b-Maßnahmenflächen Erstaufforstungsanträge gestellt.

Für den Planungsabschnitt C2 sind die in nachstehender Tabelle 5 erlaubnispflichtigen Erstaufforstungen geplant. Insgesamt wird für 31,57 ha die Erlaubnis zur Erstaufforstung beantragt.

Tabelle 5: Übersicht Erstaufforstungsflächen

Landkreis	Gemeinde	Gemarkung	Flurstück	Amtliche Flurstücksgröße (m ²)	Aufforstungsfläche (m ²)
Wunsiedel	Arzberg	Haid	441	548.918	8.857

Landkreis	Gemeinde	Gemarkung	Flurstück	Amtliche Flurstücksgröße (m ²)	Aufforstungsfläche (m ²)
			316	15.411	7.287
			318	5.401	5.401
			322	7.834	1.223
			437	270.918	9.945
			572	43.240	1.419
			580	24.150	22.100
			597	117.057	15.477
		Seußlen	1548	5.173	213
Tirschenreuth	Konnersreuth	Konnersreuth	931	3.319	3.319
		Pleußen	729	7.628	948
			787	19.360	3.679
Tirschenreuth	Leonberg	Großensees	1265	649.120	7.341
			1266	356.330	1.431
		Leonberg	185	68.861	2.694
Neustadt an der Waldnaab	Leuchtenberg	Michldorf	135	8.491	1.640
		Preppach	372	32.313	1.504
Wunsiedel	Marktredwitz	Brand	227	13.125	1.492
			755	348.616	11.606
		Haid	140	308.054	1.275
			147	140.800	1.613
			160	9.097	2.019
			277	5.712	2.604

Landkreis	Gemeinde	Gemarkung	Flurstück	Amtliche Flurstücksgröße (m ²)	Aufforstungsfläche (m ²)
			342	1.208.537	49.325
		Korbersdorf	95	10.362	1.818
Schwandorf	Pfreimd	Pfreimd	1642	11.992	11.992
			1644	5.611	5.608
		Weihern	452/4	5.800	1.372
			460	18.720	7.879
			710	17.262	2.646
			803	18.360	292
			804	23.140	1.588
			879	15.330	1.226
Neustadt an der Waldnaab	Pirk	Enzenrieth	200	65.1783	3.177
	Floß	Diepoltsreuth	28	171.770	75
Tirschenreuth	Plößberg	Beidl	506	96.320	2.067
			584	34.860	1.205
			625	184.100	2.714
			752	5.259	1.606
			895	34.120	804
		Wildenau	279	118.830	2.532
Neustadt an der Waldnaab	Püchersreuth	Eppenreuth	323	56.451	7.368
			331	15.491	2.726
		Ilsebach	284	145.446	1.307

Landkreis	Gemeinde	Gemarkung	Flurstück	Amtliche Flurstücksgröße (m ²)	Aufforstungsfläche (m ²)
			315	56.529	8.352
			393	86.852	5.240
			402	71.968	10.880
	Störnstein	Lanz	231	119.964	1.497
Tirschenreuth	Tirschenreuth	Großklenau	245	7.260	6.294
			246	8.420	7.783
			247	6.540	5.732
			717	455.845	24.494
		Lengenfeld b.Tirschenreuth	470	74.490	794
		Matzersreuth	241	51.900	4.060
			341	29.403	575
			479/2	4.046	748
			479/3	5.969	1.139
			554	1.090	317
			582	4.360	1.235
			629	14.620	3.045
Schwandorf	Wernberg-Köblitz	Deindorf	179	9.366	896
			64	17.567	5.685
		Woppenhof	89	9.233	2.520
					315.700

Die ACEF 5b Maßnahmenflächen sind in Anlage I6.3 dargestellt.

Das Einverständnis der Nachbargrundstückseigentumseinheiten wurde bzw. wird in allen notwendigen Fällen in einer privatrechtlichen Vereinbarung eingeholt.

2 Plananlagen und textliche Zusammenstellungen

K4.1 Übersichtsplan: Übersichtspläne (1 : 25.000) zu den unbefristeten und befristeten Waldeingriffsflächen (mit Darstellung der Blattsnitte der Detailpläne)

K4.2 Waldbestands- und Waldeingriffspläne: Detailpläne (1 : 2.000) zu den unbefristeten und befristeten Waldeingriffsflächen (erfasste Flächen mit Funktionswäldern i. S. Kap. 1.1.4 dieses Dokuments sind hierin hervorgehoben gekennzeichnet)

K4.3 Waldbezogene Kompensation: Übersichtspläne (1 : 25.000) zu den Ersatzaufforstungen und weiteren möglichen waldbezogenen Kompensationsmaßnahmen (mit Blattsnitten der Detailpläne)

K4.4 Waldbezogene Kompensation: Detailpläne (1 : 2.000) zu den Ersatzaufforstungen und weiteren möglichen waldbezogenen Kompensationsmaßnahmen

K4.5 Zusammenstellung betroffener Grundstücke mit Waldeingriffsflächen: nach Kreisen, Gemeinden und Gemarkungen gegliederte Flurstücksliste zu den Grundstücken mit Rodungsflächen, (Flurstücksliste 1, Flurstücke mit Flächen von Funktionswäldern sind gesondert gekennzeichnet) und Flurstücksliste zu den Grundstücken mit befristeten Waldeingriffsflächen (Flurstücksliste 2)

3 Quellenverzeichnis

Die Dokumentation zu den verwendeten Daten und Informationen ist der Unterlage Teil M zu entnehmen.

In der Planung berücksichtigte technische Quellen (z.B. Normen, Regelwerke, Gesetze) sind Teil A1 zu entnehmen

4 Abkürzungsverzeichnis

Dies ist ein projektbezogenes Gesamtabkürzungsverzeichnis.

Allgemein bekannte Abkürzungen, außer Einheiten, wurden entfernt.

µT	Microtesla
Abb.	Abbildung
ABB	Archäologische Baubegleitung
AB	Archäologische Baubegleitung
Abs.	Absatz
ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm
AC	Bezeichnung für Wechselstrom (engl. alternating current)
AD	Außendurchmesser
ADEBAR	Atlas deutscher Brutvogelarten
AELF	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
AFB	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
AfK	Arbeitsgemeinschaft DVGW/VDE für Korrosionsfragen
ALFF	Amt für Landwirtschaft, Flurneuordnung und Forsten
ALK	Automatisierte Liegenschaftskarte
ALKIS	Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem
AN	Auftragnehmer
ANC/ANFO	Ammoniumnitratsprengstoff mit Kohlenwasserstoffträgern
AIIMBI	Allgemeines Ministerialblatt
ARGE	Arbeitsgemeinschaft
Art.	Artikel
ASK	Artenschutzkartierung
AT	Arbeitstage
ATKIS	Amtliches Topographisch-Kartografisches Informationssystem
AvU	Archäologische Voruntersuchung
AVV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift
B	Bundesstraße
BAB	Bundesautobahn
Banz AT	Amtlicher Teil des Bundesanzeigers

BayernNetzNatur	Landesweiter Biotopverbund in Bayern
BBB	Bodenkundliche Baubegleitung
BD	Bodendenkmal
BDEW	Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V.
BE	Baustelleneinrichtung
BE-Fläche	Baustelleneinrichtungsfläche
BEW	Bewirtschafter
BF4	Schwertransportbegleitfahrzeug der vierten Generation
BfG	Bundesanstalt für Gewässerkunde
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BFP	Bundesfachplanung
BGBI	Bundesgesetzblatt
BGHU	Baugrundhauptuntersuchung
BGKK 100	Bodengeologische Konzeptkarte, Maßstab 1 : 100.000
BGR	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe
BGVU	Baugrundvoruntersuchung
BIB	Botanischer Informationsknoten Bayern
BIM	Building Information Modeling
BImA	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
BK	Rotationskernbohrung
BK 50	Bodenkarte, Maßstab 1 : 50.000
BKG	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie
BLfD	Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege
BMUB	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
BMUV	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BMVBW	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen
BMVI	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
BMWK	Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
BNetzA	Bundesnetzagentur

BNT	Biotop- und Nutzungstypen
BT-Drucks.	Bundestagsdrucksache
BTLNK	Biotoptypen- und Landnutzungskartierung
Buchst.	Buchstabe
BÜK	Bodenübersichtskarte
BÜK 200	Bodenübersichtskarte, Maßstab 1 : 200.000
BUND	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
BVerwGE	Entscheidungen des Bundesverwaltungsgerichtes
BVVG	Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH
BWP	Bewirtschaftungsplan
BWZ	Bewirtschaftungszyklus
CAD	Computer-Aided Design
CEF-Maßnahme	vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (engl. continuous ecological functionality-measures)
CEPS	CEPS, a.s. / Tschechischer Übertragungsnetzbetreiber
CIGRE	Internationaler Rat für große elektrische Netze (franz. Conseil International des Grands Réseaux Électriques)
CIR	Color-Infrarot-Bilder
CPT	Drucksondierung
DA	Außendurchmesser
dB	Dezibel (Verhältniszahl)
dB(A)	Schalldruckpegel, Messgröße zur Bestimmung der Stärke von Geräuschpegeln
DB AG	Deutsche Bahn AG
DBBW	Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf
DC	Gleichstrom (engl. direct current)
DC5	direct current 5 / Gleichstrom-Vorhaben 5 nach § 3 BBPIG
DC20	direct current 20 / Gleichstrom-Vorhaben 20 nach § 3 BBPIG
DCA	Verband Güteschutz Horizontalbohrungen e. V. (engl. Drilling Contractors Association)
DDA	Dachverband Deutscher Avifaunisten
DGM	Digitales Geländemodell
DGM10	Digitales Geländemodell, Gitterweite 10 m

DIN	Deutsche Industrie-Norm
DIN EN	Standard für Vereinheitlichung (Deutsches Institut für Normung)
DLG	Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft
DLM	Digitales Landschaftsmodell
DNV	Datennutzungsvereinbarung
DOP	Digitales Orthofoto, entzerrte Luftbilder, die die Landschaft lagerichtig abbilden
DOP20	Digitale Orthofotos mit einer Bodenauflösung von 20 cm
DPH	Schwere Rammsondierung
DRL	Deutscher Rat für Landespflege e. V.
DruckLV	Druckluft
DTK	Digitale Topografische Karte
DTK10	Digitale Topografische Karte, Maßstab 1 : 10.000
DTK25	Digitale Topografische Karte, Maßstab 1 : 25.000
DVGW	Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V.
DWA	Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.
DWA-A	DWA-Arbeitsblatt
DWA-M	DWA-Merkblatt
EBGEO	Empfehlungen für den Entwurf und die Berechnung von Erdkörpern mit Bewehrung aus Geokunststoffen
EC7	Eurocode 7
EE	Erneuerbare Energien
EFB	Einzelfallbetrachtung
EG	Europäische Gemeinschaft
EG-WRRL	Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik
eiBkA	ernsthaft in Betracht kommende Alternativen
EK	Erdkabel
EKIS	Eingriffs- und Kompensationsinformationssystem Thüringen
EMF	Elektromagnetische Felder
EN	Europäische Norm
EOK	Erdoberkante
EÖT	Erörterungstermin

ET	Eigentümer
EU	Europäische Union
EuGH	Europäischer Gerichtshof
EU-VSG	EU-Vogelschutzgebiet
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
EZG	Einzugsgebiet
FB WRRL	Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie
FCS	Maßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustandes (engl. favorable conservation status)
FCS-Maßnahme	Maßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustandes
Fe	Eisen
F + E-Vorhaben	Forschungs- und Entwicklungsvorhaben
FFH	Fauna-Flora-Habitat
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat Richtlinie)
FFH-VP-Info	Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung
FGE	Flussgebietseinheit
FGG	Flussgebietsgemeinschaft
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
FIS	Fachinformationssystem
FL	Freileitung
FND	Flächennaturdenkmal
FNP	Flächennutzungsplan
fTK	festgelegter Trassenkorridor
GBB	Geotechnische Baubegleitung
GG	Grundgesetz
GGL	GIS-gestützte geomorphologische Landschaftsanalyse
GIS	Geographisches Informationssystem
GLB	Geschützter Landschaftsbestandteil
GMBI.	Gemeinsames Ministerialblatt
GOK	Geländeoberkante

GRK	Geotextilrobustheitsklasse
GTSO	Green Technology Solutions
GÜK	Geologische Übersichtskarte
GÜK200	Geologische Übersichtskarte, Maßstab 1 : 200.000
Gw	Grundwasser
GW	Gigawatt (1.000.000.000 W), Einheit der elektrischen Leistung
GWK	Grundwasserkörper
GWM	Grundwassermessstelle
GWRL	Grundwasserrichtlinie
GZ	Grünlandzahl
Ha	Hektar
HBB	Hydrogeologische Baubegleitung
HBV	Herstellen, Behandeln und Verwenden
HDD	Horizontalspülbohrverfahren (engl. horizontal directional drilling)
HDPE	Hart-Polyethylen (High Density Polyethylen)
HGÜ	Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung
HLUG	Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie
HMWB	Heavily Modified Water Body
HNB	Höhere Naturschutzbehörde
HQ	Hochwasserabfluss
HQ5	5-jährliches Hochwasser
HQ10	10-jährliches Hochwasser
HQ100	100-jährliches Hochwasser
Hrsg.	Herausgeber
HV	High Voltage (dt. Hochspannung) vergleiche HVAC / HVDC
HVAC	High Voltage Alternating Current (Hochspannungswechselstrom)
HVDC	High Voltage Direct Current (Hochspannungsgleichstrom)
Hz	Hertz, Einheit für die Frequenz
IBA	wertvolle Gebiete für Vögel (engl. Important Bird Area)
ICNIRP	Internationale Kommission für den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (engl. International Commission on non-ionizing radiation protection)

ISEK	Integriertes Städtisches Entwicklungskonzept
KA5	Bodenkundliche Kartieranleitung (5. Auflage)
KAS	Kabelabschnittsstation
kf-Wert	Durchlässigkeitsbeiwert
KKS	Kathodischer Korrosionsschutz
km	Kilometer
KorFin	Software Anwendung „Korridorfinder“
KPV	Kurzpumpversuch
KRV	Kunststoffrohrverband
KS	Konverter-Suchraum
KSR	Kabelschutzrohr
KÜS	Kabelübergangstation
kV	Kilovolt (1.000 V)
LABO	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz
LAGA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall
LAI	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz
LANUV	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen
LaRA	Programm zur Erfassung der Liegenschaftsdaten (engl. Land Rights Application)
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LDBV	Bayerisches Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung
LED	Leuchtdiode (engl. Light-emitting diode)
LEK	Landesentwicklungskonzept
LEP	Landesentwicklungsprogramm/Landesentwicklungsplan
LF	Landwirtschaftlich genutzte Fläche
LfL	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
LIDAR	Methode zur optischen Abstands- und Geschwindigkeitsmessung mit Laserstrahlen (engl. Light detection and ranging)
LIFE	Finanzierungsinstrument der EU für die Umwelt (franz. L'Instrument Financier pour l'Environnement)
LKR	Landkreis

LRT	Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LWF	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft
LWL	Lichtwellenleiter
LWL-ZS	Lichtwellenleiterzwischenstation
m	Meter
MHQ	Mittlerer Hochwasserabfluss
MI-Kabel	Masseimprägniertes Kabel
MLK	Mittellandkanal
MLM	Mindestlichtmaß
mm	Millimeter
MNQ	Mittlerer Niedrigwasserabfluss
MP	Maßnahmenplan
MPa	Megapascal
MQ	Mittelwasserabfluss
MST	Messstelle(n)
mT	Millitesla (Einheit der magnetischen Flussdichte)
MT	Microtunnel
MW	Megawatt
MZB	Makrozoobenthos
Natura 2000	Natura 2000 ist der Name für ein europaweites Netz von nach EU-Recht geschützten besonderen Schutzgebieten. Es umfasst die Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung nach der FFH-Richtlinie sowie die Schutzgebiete nach der Vogelschutzrichtlinie.
ND	Naturdenkmal
NEP	Netzentwicklungsplan
NHN	Normal-Höhen-Null
NI	Niedersachsen
NKT	Kabelhersteller (nkt cables GmbH & Co. KG)
NQ	Niedrigwasserabfluss
NSG	Naturschutzgebiet
NT	Nachrichtentechnik
NVP	Netzverknüpfungspunkt

NWB	Natural Water Body
ÖBB	Ökologische Baubegleitung
ÖBÜ	Örtliche Bauüberwachung
ONB	Obere Naturschutzbehörde
OT	Ortsteil
OWK	Oberflächenwasserkörper
P	Phosphor
P44	Projekt 44 im NEP 2030
PAK	Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe
PCI	Vorhaben von gemeinsamem Interesse (engl. projects of common interest)
PE	Polyethylen
PEHD	Polyethylen high density
PE-RT	Polyethylen mit erhöhter Temperaturbeständigkeit (raised temperature resistance)
PF	Planfeststellung
PFA	Planfeststellungsabschnitt
PFV	Planfeststellungsverfahren
PG	Planungsgrundsatz
PL	Planungsleitsatz
PP-HM	Polypropylen hochmodular (mit hoher Steifigkeit)
PSE	Polskie Sieci Elektroenergetyczne SA / polnischer Übertragungsnetzbetreiber
PST	Phasenschiebertransformator
PV-Anlagen	Photovoltaik-Anlagen
QK	Qualitätskomponenten
RAB	Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen
RAS	Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil des technischen Regelwerks im Straßenbau
RAS-LP	Richtlinien für die Anlage von Straßen - Teil: Landschaftspflege
R+I	Rohrleitungs- und Instrumentenfließbild
Ril	Richtlinie
RKS	Rammkernsondierung
RL	Rote Liste
RLS	Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen

Rn.	Randnummer
RNV	Regenerative thermische Nachverbrennung
RP	Regionalplan
RPG	Regionale Planungsgemeinschaft
RPV	Regionaler Planungsverband
RVO	Rechtsverordnung
RVS	Raumverträglichkeitsstudie
RWA	Rauchwärme Abzug
RWK	Raumwiderstandsklasse
S	Staatsstraße
SächsGVBl.	Sächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt
SBK	Selektive Biotopkartierung
SDB	Standard-Datenbogen
SDR	Standard Dimension Ratio; Verhältnis von Außendurchmesser zur Wanddicke
SG	Schutzgut
SiGeKo	Sicherheits- und Gesundheitskoordinator
SKR	Stromleitungskreuzungsrichtlinie
SL	SuedLink
SOL	SuedOstLink
söpB	sonstige öffentliche und private Belange
SPA	EU-Vogelschutzgebiet (engl. Special Protected Area)
SQUID	Supraleitende Quanteninterferenzeinheit (engl. Superconducting quantum interference device)
stA	standardisierte technische Ausführung
StAnz.	Staatsanzeiger
StMUV	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz
StVO	Straßenverkehrsordnung
SUP	Strategische Umweltprüfung
SWK	Standgewässer-Wasserkörper
t	Tonnen
T	Tragmast
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm

TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
TBM	Tunnelbohrmaschine
TenneT	TenneT TSO GmbH
TK	Tragketten
TKS	Trassenkorridorsegment
TL Geok E-StB 05	Technische Lieferbedingungen für Geokunststoffe im Erdbau des Straßenbaues
TöB	Träger öffentlicher Belange
TRN	Technische Richtlinien Netze
TWh	Terawattstunde
UBA	Umweltbundesamt
UBB	Umweltbaubegleitung
ÜBK	Übersichtsbodenkarte
UIG-Antrag	Datenanfrage nach dem Umweltinformationsgesetz
UNB	Untere Naturschutzbehörde
ÜNB	Übertragungsnetzbetreiber
UQN	Umweltqualitätsnorm
UQN-RL	Umweltqualitätsnormen-Richtlinie
UR	Untersuchungsraum
ÜSG	Überschwemmungsgebiet
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVP-Bericht	Bericht zu den voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens
UWB	Untere Wasserbehörde
UXO	Nicht explodierte Munition (engl. unexploded ordnance)
V	Volt
vAV	Vertiefter Alternativenvergleich
VBK 50	Vorläufige Bodenkarte, Maßstab 1 : 50.000
VDE	Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik
VDI	VDI Verein Deutscher Ingenieure e. V.
VHT	Vorhabenträger
vMGI	Vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung
VOB	Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen

VPE	Vernetzte Polyethylenisolierung
VRG	Vorranggebiet
VSch-Gebiete	Vogelschutzgebiete
VSch-RL	Vogelschutzrichtlinie
VSG	Vogelschutzgebiet
VT	Vorzugstrasse
VTK	Vorschlagstrassenkorridor gemäß Unterlagen nach § 8 NABEG
VWW	Verband deutscher Wildsamen- und Wildpflanzenproduzenten e.V.
WA	Winkelabspannmast
WE	Winkelendmast
WEA	Windenergieanlage
Web-GIS	Webbasiertes geographisches Informationssystem
WF	Wirkfaktor
WHO	Weltgesundheitsorganisation (engl. World Health Organization)
WKA	Windkraftanlage
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
WSG	Wasserschutzgebiet
WVU	Wasserversorgungsunternehmen
WWA	Wasserwirtschaftsamt
ZenA	Zentrale Artdatenbank
Ziff.	Ziffer
ZTV	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Gesetze und Verordnungen

6. AVwV	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm)
12. BImSchV	Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung)
26. BImSchVVwV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder
26. BImSchV	26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Verordnung über elektromagnetische Felder
32. BImSchV	Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung

AbwV	Abwasserverordnung
AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz
ArbStättV	Arbeitsstättenverordnung
AVV Baulärm	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen
BauGB	Baugesetzbuch
BaustellV	Baustellenverordnung
BayBodSchG	Bayerisches Bodenschutzgesetz
BayDSchG	Bayerisches Denkmalschutzgesetz
BayKompV	Bayerische Kompensationsverordnung
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BayStrWG	Bayerisches Straßen- und Wegegesetz
BayWaldG	Bayerisches Waldgesetz
BayWG	Bayerisches Wassergesetz
BBergG	Bundesberggesetz
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
BBPIG	Bundesbedarfsplangesetz
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Bundes-Immissionsschutzverordnung
BKompV	Bundeskompensationsverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BWaldG	Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz)
DigiNetzG	Gesetz zur Erleichterung des Ausbaus digitaler Hochgeschwindigkeitsnetze
DruckLV	Verordnung über Arbeiten in Druckluft
DVoVG	Verordnung zur Durchführung des Forstvermehrungsgutgesetzes
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
FoVDV	Forstvermehrungsgut-Durchführungsverordnung
FoVG	Forstvermehrungsgutgesetz

FStrG	Bundesfernstraßengesetz
GGVSE	Gefahrgutverordnung
GrwV	Grundwasserverordnung
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
LuftVG	Luftverkehrsgesetz
NABEG	Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz
OGewV	Oberflächengewässerverordnung
PfzV	Verordnung über die Zuweisung der Planfeststellung für länderübergreifende und grenzüberschreitende Höchstspannungsleitungen auf die Bundesnetzagentur (Planfeststellungszuweisungsverordnung)
ROG	Raumordnungsgesetz
SchBerG	Gesetz über die Beschränkung von Grundeigentum für die militärische Verteidigung (Schutzbereichsgesetz)
TEN-E VO	Verordnung (EU) Nr. 347/2013 des europäischen Parlaments und des Rates zu Leitlinien für transeuropäische Energieinfrastruktur
TrinkwV	Trinkwasserverordnung
UIG	Umweltinformationsgesetz
USchadG	Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadensgesetz)
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VVWas	Verwaltungsvorschrift zum Vollzug des Wasserrechts
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WSG-VO	Wasserschutzgebietsverordnung