

380-kV-Freileitung

Altheim – Matzenhof (Nr. B151)

Teilabschnitt 1:

380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen

Errichtung einer 380-kV-Leitung zwischen Umspannwerk Altheim und Adlkofen (Kreuzungspunkt der 380-kV-Leitung Isar – Ottenhofen)

Unterlagen zum Planfeststellungsverfahren

**Landschaftspflegerischer Begleitplan
– Maßnahmenblätter –**

Deckblatt 2021, Neubearbeitung

Auftraggeber:



TenneT TSO GmbH
Bernecker Straße 70
95448 Bayreuth

Auftragnehmer für Neubearbeitung 2021:



Dr. Schober

Gesellschaft für Landschaftsplanung mbH

Kammerhof 6 • 85354 Freising • Germany
Tel.: +49 (0) 8161 30 01 • Fax: +49 (0) 8161 9 44 33
zentrale@schober-larc.de • www.schober-larc.de

Bearbeitung:

Dr. S. Schober

Dipl.-Ing. T. Holzmann

Dipl.-Biol. O. Fischer-Leipold

B. Eng. T. Albrecht

Freising, 03. November 2022

Bearbeiter Fassung zur Planfeststellung 2013 und zwischenzeitlicher Deckblätter:



Planungsbüro LAUKHUF

Kurt-Schumacher-Str. 27, 30159 Hannover

Tel.: (0511) 3948 603 / Fax: (0511) 3948 607

info@laukhuf-planungsbuero.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	3
1.1	Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen	3
	V 1.1 - Ökologische Baubegleitung	3
	V 1.2 - Bodenkundliche Baubegleitung während des gesamten Projektverlaufs und auf erosionsgefährdeten Standorten	5
	V 1.3 - Schonender Umgang mit Boden und Wasser	6
	V 1.4 - Vermeidung von Bodenverdichtungen	8
	V 1.5 - Umgang mit Altablagerungen	9
	V 1.6 - Neophytenmanagement	10
	V 1.7 - Vermeidungsmaßnahmen zur Einhaltung der Bewirtschaftungsziele der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)	11
1.2	Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und Baumaßnahmen	14
	V 2.1 - Bauzeitenregelung Vögel	14
	V 2.2 - Bauzeitenregelung Haselmaus	15
	V 2.3 - Vergrämungsmahd Reptilien	17
	V 2.4 - Schleiffreier Seilzug	19
	V 2.5 - Zeitliche Beschränkung bei Demontage und Montage von Masten	20
1.3	Einschränkungen der Bautrasse, des Baufelds und im aufwuchsbeschränkten Bereich	22
	V 3.1 - Keine Inanspruchnahme angrenzender Biotope über das erforderliche Maß hinaus	22
	V 3.2 - Gehölz und Biotopschutz	24
	V 3.3 - Einzelbaumentnahme im Isarauwald	25
	V 3.4 - Vermeidungsmaßnahme im Rahmen der Unterhaltungsmaßnahmen im aufwuchsbeschränkten Bereich	26
	V 3.5 - Verzicht auf Baumfallkurve	27
1.4	Schutz von Gewässern und Böden	28
	V 4.1 - Verhinderung des Eindringens von Schadstoffen in Boden und Wasser	28
	V 4.2 - Schutzmaßnahme bei erforderlicher Wasserhaltung während der Bauphase	29
	V 4.3 - Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodendenkmälern Bauphase	30
	V 4.4 - Vermeidung von Bodenerosion im Wald mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz (nach Waldfunktionsplan) und auf potenziell gefährdeten Standorten	32
1.5	Weitere artenschutzrechtlich begründete Vermeidungsmaßnahmen	34
	V 5.1 - Markierung der Erdseile zum Schutz der Avifauna	34
	V 5.2 - Installation von temporären Schutzzäunen für Amphibien und Reptilien	36
	V 5.3 - Besatzkontrolle Amphibien und Reptilien	38
	V 5.4 - Vermeidung von Barrieren für Amphibien, Reptilien und weitere bodengebundene Kleintiere	39
	V 5.5 - Maßnahmen zur Vermeidung von Quartierverlusten (Fledermäuse, Höhlenbrüter, Eremit)	41
	V 5.6 - Ersatzquartiere Haselmaus	43
	V 5.7 - Rückzugsraum für Reptilien nördlich der Isar	45

1.6	Vermeidungsmaßnahmen zum Natura 2000-Gebietsschutz	46
	V FFH 1 - Überspannung der Waldbereiche im FFH-Gebiet	46
	V FFH 2 - Vermeidung des Abbruchs von Mastfundamenten	47
2.	Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen	48
	W 1.1 - Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands der Arbeitsräume und Zufahrten	48
	W 1.2 - Entsiegelung bestehender Maststandorte	50
	W 2.1 - Wiederherstellung von Auwald	51
	W 2.2 - Wiederherstellung von Laubwald	53
	W 2.3 - Wiederherstellung von Gebüsch und Hecken	55
	W 3.1 - Wiederherstellung von artenreichem Extensivgrünland	57
	W 3.2 - Wiederherstellung von artenarmen Extensivgrünland	59
	W 4 - Entwicklung von Vorwald mit niederwaldartiger Bewirtschaftung	61
	W 5 - Entwicklung niederwüchsiger Gehölzbestände	63
	W 6 - Entwicklung standortgerechter Waldränder	65
	W 7 - Entwicklung standortgerechter Auwald	67
	W 8 - Entwicklung von Gebüsch	69
	W 9 - Entwicklung von Saum- und Ruderalvegetation	71
3.	Kompensationsmaßnahmen	73
	A/E 1 - Entwicklung artenreicher Grünlandstandorte	73
	A/E 2 - Anlage von Laubwald, Waldmantel und Gehölzen	75
	A 3 - Herstellung von Biotop- und Höhlenbäumen im Suchraum	78
	A/E 4 - Anlage von Auwald, Gebüsch und Waldsaum	80
4.	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (CEF)	83
	CEF 1 - Ersatzquartiere Fledermäuse	83
	CEF 2 - Ersatzquartiere Gehölzhöhlenbrüter	85
5.	Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (FCS)	87
	FCS 1 - Aufwertungsflächen für Reptilien (4 Teilflächen)	87
	FCS 2 - Aufwertungsflächen für Haselmäuse (3 Teilflächen)	89

1. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

1.1 Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen

V 1.1 - Ökologische Baubegleitung

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzdorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Ökologische Baubegleitung	Maßnahmennummer V 1.1 (V=Vermeidungsmaßnahme)
Lage der Maßnahme (Mast Nr.) - alle -		
Konflikt- Nr.: --- im Bestands- und Konfliktplan Blatt Nr.: 1 bis 7		
Beschreibung: Mögliche bauzeitliche Beeinträchtigung von Gehölzbeständen und Biotopflächen. Eingriffsumfang: ---		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Artenschutz <input type="checkbox"/> CEF Maßnahme <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Eingriffsregelung: Schutzgut <input checked="" type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input checked="" type="checkbox"/> Landschaft <input checked="" type="checkbox"/> Klima/ Luft <input checked="" type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input checked="" type="checkbox"/> Boden		
Maßnahme im Maßnahmenplan Blatt Nr.: 1 bis 7		
Beschreibung: Zur Berücksichtigung der naturschutzfachlichen Belange erfolgt während der Rodungs- und Baumaßnahmen eine ökologische Baubegleitung.		
Ziel: Regelmäßiges Überprüfen und Sicherstellen der Durchführung und Funktion vorgesehener Vermeidungs-/ Schutzmaßnahmen. Veranlassung zusätzlicher Maßnahmen bei Bedarf.		
Vorwert der Fläche: ---		
Durchführung: Die ökologische Baubegleitung (Umweltbaubegleitung) hat in Anlehnung an die Vorgaben des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren und des Handbuchs für die Vergabe und Ausführung von freiberuflichen Leistungen im Straßen- und Brückenbau (HVA F-StB) des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur sowie der Hinweise zum Artenschutz beim Bau von Straßen der FGSV u. a. die folgenden Aufgaben wahrzunehmen: Bauvorbereitung: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Information der Bau ausführenden Unternehmen bzw. der am Bau beteiligten Personen über die Tätigkeit der umweltfachlichen Bauüberwachung, ▪ Prüfung von Notfallplänen (zusätzliche Maßnahmen bei drohenden Grenzwertüberschreitungen, unkontrollierten Immissionsentwicklungen, unbeabsichtigten Einleitungen, Leckagen, Biotopzerstörungen), ▪ Prüfung der Ausführungsplanung auf Übereinstimmung mit umweltrechtlichen Bestimmungen sowie Vorgaben der Zulassungsentscheidung, ▪ Ansprechpartner bei Baufirmen und Vorhabenträger sowie Fachbehörden klären, ▪ Prüfung der Bauzeiten- und Bauablaufpläne auf Übereinstimmung mit den Vorgaben der planungsrechtlichen Zulassungsentscheidung, 		

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Ökologische Baubegleitung	Maßnahmennummer V 1.1 (V=Vermeidungsmaßnahme)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einweisung der Baufirmen in Bestimmungen der planungsrechtlichen Zulassungsentscheidung und Schutzmaßnahmen, Kontrolle von Umsiedlungsmaßnahmen, bzw. sonstiger Schutzmaßnahmen vor Baubeginn, ▪ Sichtung von neuen Nachweisen artenschutzrelevanter Arten, die Gegenstand des Artenschutzbeitrages wären, nach Beschlussfassung, ggf. Veranlassung eines Notfallprogramms für diese Arten, ▪ bei drohenden nicht genehmigten Umweltschäden unmittelbare Weisungen zur Schadensbegrenzung an die Bauleitung <p>Bauausführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontrolle der Einhaltung allgemeiner Naturschutzvorschriften und projektspezifischer Auflagen - zur Berücksichtigung der naturschutzfachlichen Belange erfolgt beispielsweise während der Rodungs- und Baumaßnahmen eine ökologische Baubegleitung. Im Rahmen der ökologischen Baubegleitung wird die Durchführung und Funktion der vorgesehenen Vermeidungs- / Schutzmaßnahmen regelmäßig überprüft, ▪ Anpassung von Vermeidungsmaßnahmen an den Bauverlauf, ▪ Prüfung der Übereinstimmung des Bauablaufplans sowie der Ausführungspläne mit der planungsrechtlichen Zulassungsentscheidung, ▪ anlassbezogene Kontrollen: nach Havarien, bei besonderen risikobehafteten Vorgängen, ▪ Beweissicherung im Schadensfall ▪ Begleitung von Umsiedlungsmaßnahmen, bzw. sonstige Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen während der Bauphase, ▪ Überwachung und ggf. Veranlassung der Anpassung von Bautabuzonen <p>Eine Dokumentation (Begehungs- und Besprechungsprotokolle) der Umweltbaubegleitung sollte der zuständigen unteren Naturschutzbehörde unaufgefordert zeitnah (zumindest an jedem Monatsende) und der höheren Naturschutzbehörde jeweils am Jahresende sowie nach Abschluss des Vorhabens zur Kenntnis vorgelegt werden. Sie umfasst gemäß HVA F-StB zumindest Angaben zu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontrollen, Aufnahmen, Kartierungen nach Art, Umfang und Zeitpunkt, ▪ Kontroll- und Kartierungsergebnissen, sonstige Ergebnisse, ▪ Kontrolle der Verwendung von biologisch abbaubaren Ölen (V 1.3 und V 1.7), ▪ umweltrelevantem Bauablauf (zeitlich und inhaltlich), ▪ Verlauf der Baumaßnahme, ausgeführte Arbeitsschritte, ▪ Übereinstimmung mit dem Bauablauf / Bauzeitenplan in räumlicher wie zeitlicher Hinsicht, ▪ Umsetzung der Umweltauflagen, ▪ Hinweisen auf die erkennbare Notwendigkeit der Anpassung der Vermeidungsmaßnahmen und sonstige Auflagen, ▪ Hinweisen auf verbleibende Mängel bzw. weiter zu veranlassende Maßnahmen ▪ sonstigen Problemen. <p>Die ökologische Baubegleitung muss entsprechend qualifiziert sein, d.h. ein Fachhochschul- oder Hochschulstudium der Fachrichtung Biologie, Landschaftsarchitektur, Landespflege, Geoökologie bzw. vergleichbarer Studiengänge abgeschlossen haben und eine mindestens zweijährige praktische Tätigkeit im genannten Aufgabengebiet nachweisen können. Sie ist im Einvernehmen mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde festzulegen.</p> <p>Vor der Baufeldfreimachung sind beispielsweise die Baufelder rechtzeitig auf das Vorhandensein von geschützten Tierarten durch die ökologische Baubegleitung zu überprüfen. Sollten im Baufeld artenschutzrelevante Tiere (Gegenstand des Artenschutzbeitrages) vorkommen, so sind die ausführenden Baufirmen zu informieren und auf Veranlassung der verantwortlichen ökologischen Baubegleitung weitergehende Maßnahmen durchzuführen.</p> <p>Die ökologische Baubegleitung ist frühzeitig (im Zuge der Bauvorbereitung) und dauerhaft in das Bauvorhaben einzubinden. Hierzu gehören auch die Beteiligung an Baubesprechungen bei umweltrelevanten Belangen und ein enger Kontakt zur Bauleitung.</p>		
Hinweise für die Unterhaltungspflege: ---		
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme: während der Baumaßnahme		

V 1.3 - Schonender Umgang mit Boden und Wasser

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Schonender Umgang mit Boden und Wasser	Maßnahmennummer V 1.3 (V=Vermeidungsmaßnahme)
Lage der Maßnahme (Mast Nr.) - alle -		
Konflikt- Nr.: --- im Bestands- und Konfliktplan Blatt Nr.: 1 bis 7		
Beschreibung: Bauzeitliche Beeinträchtigung von Boden und Wasser. Eingriffsumfang: ---		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Artenschutz <input type="checkbox"/> CEF Maßnahme <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Eingriffsregelung: Schutzgut <input type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input type="checkbox"/> Klima/ Luft <input checked="" type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input checked="" type="checkbox"/> Boden		
Maßnahme im Maßnahmenplan Blatt Nr.: 1 bis 7		
Beschreibung: DIN-gerechte Bauweise und Handhabung des Bodens während der Bauphase. Vermeidung von bauzeitlichen Einträgen von boden- und wassergefährdenden Betriebs- und Schadstoffen.		
Ziel: Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen von Boden und Wasser.		
Vorwert der Fläche: ---		
Durchführung: Die DIN-gerechte Bauweise wird während der Bauphase sichergestellt. Dies betrifft die Einhaltung der DIN 19639 für den baubegleitenden Bodenschutz. Ergänzt wird die DIN 19639 durch die DIN 19731 (Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial) im stofflichen und bodenchemischen Bereich und bei den Bodenarbeiten im Landschaftsbau ist sie gemeinsam mit der DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau) anzuwenden. Für den beim Bauvorhaben möglicherweise anfallenden Aushub wird im Rahmen des Bodenmanagements die Qualität bzw. Belastung des Bodens und die weitere Verwendung gegenüber der unteren Bodenschutzbehörde dargelegt. Primär wird möglichst anfallender Boden an Ort und Stelle wieder eingebaut. Im Falle des Lagerbedarfs wird Aushub ausschließlich auf dafür vorgesehenen, bereits versiegelten bzw. ökologisch geringwertigen Flächen zwischengelagert. Die Lagerung erfolgt getrennt nach Oberboden und Unterboden. Die Entsorgung von verbleibendem Aushub erfolgt ausschließlich dann, wenn eine Verwertung des Bodens vor Ort nicht möglich ist und dies entsprechend begründet werden kann. In diesem Fall wird der verbleibende Aushub abgefahren und ordnungsgemäß entsorgt bzw. verwertet. Die Flächen zur Bodenlagerung werden nach Gebrauchsende rekultiviert. Dies beinhaltet die Beseitigung von Baustoffresten, die Lockerung des Bodens in Bereichen mit baubedingter Bodenverdichtung und die Wiederherstellung der Vegetationsdecke.		

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Schonender Umgang mit Boden und Wasser	Maßnahmennummer V 1.3 (V=Vermeidungsmaßnahme)
<p>Als Kontroll- und Beratungsorgan der Maßnahme fungiert die bodenkundliche Baubegleitung, wobei eine fachgerechte Planung der Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen vorauszugehen hat.</p> <p>Es werden ausschließlich biologisch abbaubare Hydrauliköle verwendet. Das Eindringen von wasser-gefährdenden Stoffen in Boden und Untergrund wird durch geeignete Vorkehrungen (Auffangwannen, ölbindende Mittel usw.) verhindert.</p> <p>Es werden keine wassergefährdenden Stoffe als Bau- und Anstrichmaterial verwendet sowie entsprechende Schutzvorkehrungen beim Umgang mit Baustoffen eingehalten.</p>		
Hinweise für die Unterhaltungspflege: ---		
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme: während der Baumaßnahme		

V 1.4 - Vermeidung von Bodenverdichtungen

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzenhof (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Vermeidung von Bodenverdichtungen	Maßnahmennummer V 1.4 (V=Vermeidungsmaßnahme)
Lage der Maßnahme (Mast Nr.) -alle-		
Konflikt- Nr.: --- im Bestands- und Konfliktplan Blatt Nr.: ---		
Beschreibung: Bauzeitliche Beeinträchtigung des Bodens durch Verdichtung, insbesondere in Feuchtbereichen Eingriffsumfang: ---		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Artenschutz <input type="checkbox"/> CEF Maßnahme <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Eingriffsregelung: Schutzgut <input type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input type="checkbox"/> Klima/ Luft <input type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input checked="" type="checkbox"/> Boden		
Maßnahme im Maßnahmenplan Blatt Nr.: ---		
Beschreibung: Vermeidung von Bodenverdichtungen oder Spurschäden durch die Baumaschinen.		
Ziel: Vermeidung nicht erforderlicher baubedingter Verdichtung des Bodens.		
Vorwert der Fläche: ---		
Durchführung: Zur Vermeidung von Bodenverdichtungen oder Spurschäden durch Baumaschinen wird möglichst eine ausreichende Abtrocknung des Bodens abgewartet. Ggf. werden weitere Vorkehrungen zum Schutz des Bodens getroffen, z.B. durch Baustraßenelemente / Baggermatratzen oder Ausbringung einer Schottertragschicht auf Geotextil. Zur Ertüchtigung, Verbreiterung oder Neuanlage von Baustellenzufahrten ist darauf zu achten, dass natürliches Material (z. B. Gestein oder Kies) verwendet und später zurückgebaut wird. Alle Arbeitsgänge sind möglichst bodenschonend auszuführen. Auf feuchten Standorten und verdichtungsempfindlichen Böden sind eine möglichst breite Bereifung bzw. Kettenfahrzeuge zu wählen, da diese den geringsten Flächendruck aufweisen. Als Kontroll- und Beratungsorgan der Maßnahme fungiert die bodenkundliche Baubegleitung, wobei eine fachgerechte Planung der Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen vorauszugehen hat.		
Hinweise für die Unterhaltungspflege: ---		
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme: während der Bauvorbereitung, -planung und durchführung -		

V 1.5 - Umgang mit Altablagerungen

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzenhof (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Umgang mit Altablagerungen	Maßnahmennummer V 1.5 (V=Vermeidungsmaßnahme)
Lage der Maßnahme (Mast Nr.) - alle -		
Konflikt- Nr.: --- im Bestands- und Konfliktplan Blatt Nr.: ---		
Beschreibung: Mögliche bauzeitliche Einträge von gefährdenden Stoffen aus Altablagerungen oder kontaminierten Böden in das Grundwasser sowie das Umfeld der Baumaßnahme. Eingriffsumfang: ---		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Artenschutz <input type="checkbox"/> CEF Maßnahme <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Eingriffsregelung: Schutzgut <input type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input type="checkbox"/> Klima/ Luft <input checked="" type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input checked="" type="checkbox"/> Boden		
Maßnahme im Maßnahmenplan Blatt Nr.: ---		
Beschreibung: Vermeidung von Beeinträchtigungen von Boden und Wasser durch die mögliche baubedingte Inanspruchnahme von Altablagerungen und Spülfeldern sowie ggf. anzutreffende kontaminierte Böden.		
Ziel: Vermeidung der Beeinträchtigung von Boden und Wasser.		
Vorwert der Fläche: ---		
Durchführung: Sollten im Zuge der Bauarbeiten kontaminierte Böden angetroffen werden, erfolgt die Mitteilung an die Untere Bodenschutzbehörde und die fachgerechte Entsorgung des Bodens nach den Vorgaben der Länderarbeitsgemeinschaft Abfallbeseitigung (LAGA 2004). Als Kontroll- und Beratungsorgan der Maßnahme fungiert die bodenkundliche Baubegleitung, wobei eine fachgerechte Planung der Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen voranzugehen hat.		
Hinweise für die Unterhaltungspflege: ---		
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme: während der Baumaßnahme		

V 1.6 - Neophytenmanagement

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzenhof (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Neophytenmanagement	Maßnahmennummer V 1.6 (V=Vermeidungsmaßnahme)
Lage der Maßnahme (Mast Nr.) - alle -		
Konflikt- Nr.: --- im Bestands- und Konfliktplan Blatt Nr.: 1 bis 7		
Beschreibung: Mögliche schädliche Ausbreitung invasiver Neophyten		
Eingriffsumfang: ---		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Artenschutz <input type="checkbox"/> CEF Maßnahme <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Eingriffsregelung: Schutzgut <input checked="" type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input type="checkbox"/> Klima/ Luft <input type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input type="checkbox"/> Boden		
Maßnahme im Maßnahmenplan Blatt Nr.: 1 bis 7		
Beschreibung: Zur Vermeidung der Ausbreitung invasiver Neophyten		
Ziel: Invasiven Neophyten entgegenwirken und Flächen entsprechend der vorgesehenen Nutzung bepflanzen		
Vorwert der Fläche: ---		
Durchführung: Die Baustellenbereiche werden als Präventivmaßnahme gegen Neophyten unmittelbar nach Bauende eingesät. Die Flächen sind bald danach entsprechend der vorgesehenen Nutzung möglichst in der darauffolgenden Pflanzperiode zu bepflanzen. Im Rahmen der ökologischen Baubegleitung ist insbesondere in Schutzgebieten und schutzwürdigen Bereichen zu prüfen, ob eine Ausbreitung invasiver Neophyten stattfindet. Ggf. sind entsprechende Gegenmaßnahmen durchzuführen (z.B. Entfernung der Bodenschicht). Vordringlich ist dies bei gesundheitsgefährdenden Arten wie Ätzendem Riesen-Bärenklau (<i>Heracleum mantegazzianum</i>) oder Beifußblättrigem Traubenkraut (<i>Ambrosia artemisiifolia</i>) aber auch für alle weiteren invasiven Neophyten wie z. B. Goldrute, Springkraut und Staudenknöterich. Auch durch Baumaschinen ist ein Eintrag potentiell möglich.		
Hinweise für die Unterhaltungspflege: ---		
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme: während und nach der Baumaßnahme		

V 1.7 - Vermeidungsmaßnahmen zur Einhaltung der Bewirtschaftungsziele der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Vermeidungsmaßnahmen zur Einhal- tung der Bewirtschaftungsziele der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)	Maßnahmennummer V 1.7 (V=Vermeidungsmaßnahme)
Lage der Maßnahme (Mast Nr.) - alle -		
Konflikt- Nr.: --- im Bestands- und Konfliktplan Blatt Nr.: 1 bis 7		
Beschreibung: Mögliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Verschlechterung des Zustands von Oberflächen- und Grundwasserkörpern Eingriffsumfang: ---		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Artenschutz <input type="checkbox"/> CEF Maßnahme <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Eingriffsregelung: Schutzgut <input type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input type="checkbox"/> Klima/ Luft <input checked="" type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input type="checkbox"/> Boden		
Maßnahme im Maßnahmenplan Blatt Nr.: 1 bis 7		
Beschreibung: Vermeidung der Verschlechterung des Zustands von Oberflächen- und Grundwasserkörpern		
Ziel: Einhaltung der Bewirtschaftungsziele der Wasserrahmenrichtlinie		
Vorwert der Fläche: ---		
Durchführung: Die im Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen sind nachfolgend aufgelistet: Eine mögliche Schadstoffbelastung von Bauteilen und Erdreich sowie alle getroffenen Vermeidungsmaßnahmen sind im Rahmen der Umweltbaubegleitung zu dokumentieren. Baubedingte Vermeidungsmaßnahmen bei Freileitungsneu- und -rückbau für: <u>Baugrunduntersuchung</u> <ul style="list-style-type: none"> • Mögliche Durchteufung von Aquitarde (Wenigleiter-Sperrschicht) und Aquiclude (Nichtleiter-Sperrschicht) werden fachgerecht verfüllt (Dichtungstone). <u>Errichtung von Baustelleneinrichtungsflächen/Baustraßen</u> <ul style="list-style-type: none"> • Anforderung an Schadstofffreiheit Baustoffe (gemäß LAGA Recyclingbaustoffe). • Errichtung von vor Staubeinträgen schützender Bauzäune. • Keine gewässergefährdenden Stoffausträge aus Geotextilien (Kunststoffe) und Lastverteilungsplatten (Stahl, Holz). • Nach Beendigung der Baumaßnahme vollständiger Rückbau und ggf. fachgerechte Verwertung bzw. Entsorgung. • Keine Anlage innerhalb von Gewässerrandstreifen bzw. Ergreifen von Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Biotopen/Habitaten/Gewässern und Wiederherstellung der Vegetation im Uferbereich von Still und Fließgewässern/Gräben. 		

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Vermeidungsmaßnahmen zur Einhal- tung der Bewirtschaftungsziele der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)	Maßnahmennummer V 1.7 (V=Vermeidungsmaßnahme)
<ul style="list-style-type: none"> • Beschränkung bauzeitlich beanspruchter Flächen (bei temporärer Verrohrung/Abdeckung von Gräben: nur in Bereichen von jeweils max. 10 m) und Vermeidung von negativen Einflüssen auf Gewässerkörper. <p><u>Befahrung des Bodens/der Baustraße mit Maschinen/Fahrzeugen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Einsatz nur von technisch einwandfreien Maschinen/Fahrzeugen (Maschinenkataster); • Keine Befahrung von Gewässerrandstreifen. • Vorsorge bei Schadensfall: Verwendung von biologisch abbaubaren Hydraulikölen. Verhindern des Eindringens von wassergefährdenden Stoffen durch z.B. ölbindende Mittel. • Zusätzlich Überwachung und Begleitung im Schadensfall – insbesondere zur Verhinderung der Schadensausbreitung und Sanierung – durch bodenkundliche Baubegleitung. <p><u>Mastgründung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mögliche Durchteufung von Aquitarde (Wenigleiter-Sperrschicht) und Aquiclude (Nichtleiter-Sperrschicht) bei Pfahlgründungen werden vollständig ausgefüllt. Sofern Grundwasserabsenkung erforderlich: s. Bauwasserhaltung, Pfahlmaterial (Beton und/oder Stahl) nicht gewässerschädlich / keine relevanten Stoffeinträge. • Verwendung von biogenen bzw. biologisch abbaubaren Schalölen; • Kein Anstrich erdberührter Betonteile. <p><u>Bauwasserhaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nur temporärer lokaler Eingriff vorzusehen; • Wasserumverteilung: Entnommenes Wasser wird dem Grundwasser-Oberflächenwasser-System wieder (ggf. gereinigt) zugeführt; • Schonende Einleitung von Wasser in Oberflächengewässer durch Schutzmaßnahmen (z. B. Auslegen des Einleitbereichs mit Vlies); • Überwachung der Qualität des geförderten Grundwassers, Einsatz von Reinigungsanlagen bei problematischen Stofffrachten (z. B. Enteisungsanlagen zur Verhinderung von Verockerungen); • Einsatz schadstofffreier Filterkiese; • Fachgerechte Wiederverfüllung nach Ziehen von Entnahmebrunnen; • Umgang mit gewässergefährdenden Betriebsstoffen vgl. Befahrung des Bodens. <p><u>Montage und Nutzung von Schutzgerüsten</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Eingriffe in Gewässerrandstreifen werden vermieden; • Keine relevanten Stoffeinträge Einsatz von geeigneten Materialien (Stahl verzinkt, Holz); <p><u>Gründung und Abspannung von Provisorien</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Temporäre Einrichtung; Provisoriumsgründung vgl. schwerer Wegebau bzw. Mastgründung sowie Errichtung von Baustelleneinrichtungsflächen/Baustraßen; • Keine relevanten Stoffeinträge durch Einsatz von geeigneten Materialien für Rückankerung (Stahl, Beton); <p><u>Demontage Mastgerüst</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Bodenverunreinigungen durch großflächige Abdeckung und Auffangen von Verunreinigungen im Mastumfeld, sofortiger Abtransport der vorzerlegten Mastteile, Leiterseile und Isolatoren und fachgerechte Verwertung/Entsorgung. <p><u>Fundamentrückbau</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Rückbau richtet sich nach Fundamenttyp gemäß Handlungshilfe LfL Bayern (2015) bzw. sich darauf beziehende Arbeitsanweisungen der TenneT; • Überwiegend Entsiegelung durch Entfernung der Mastfundamente bis ca. 1,5 m u. GOK und Wiederverfüllung mit ortsüblichem Boden gem. vorhandener Bodenschichtung; nach Angaben von TenneT gibt es im TA 1 keine schadstoff-belasteten Fundamente; • Wiederbegrünung entsprechend baubedingt entfernter Waldbestände, Hecken etc.; • Fachgerechte Entsorgung von belastetem Boden (abfallrechtliche Bewertung gem. LAGA TR Boden) sowie zurückgebauter Stahlbetonteile; • Anforderung an Fremdboden zum Ausgleich von Mindervolumina bei landwirtschaftlicher Folgenutzung: Einhaltung von 70% der Vorsorgewerte gem. BBodSchV; • Sofern Grundwasserabsenkung erforderlich: s. Bauwasserhaltung. <p>Anlagebedingte / z. T. auch betriebsbedingte Vermeidungsmaßnahmen für: <u>Mastbeschichtung</u></p>		

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Vermeidungsmaßnahmen zur Einhal- tung der Bewirtschaftungsziele der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)	Maßnahmennummer V 1.7 (V=Vermeidungsmaßnahme)
<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung des Eintrages in Gewässer und den Boden durch Verwendung von Schutzfolien beim Aufbringen des Anstrichs bis zur vollständigen Trocknung. • geringe Anteile an Co-Löser (Höchstwerte gemäß VOC-Verordnung); • Einhaltung von Beschichtungsintervallen zur Vermeidung von Alterungserscheinungen und damit verbundenen Stoffausträgen; • Verwendung von schwermetallfreien und lösungsmittlearmen Beschichtungsprodukten und somit Ausschluss gewässergefährdender Schadstoffeinträge infolge Anstrich/Abrieb/Alterung. <p><u>Mastfundamente</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mastgründungen erfolgen außerhalb von Gewässerrandstreifen. • mögl. Durchteufung von Aquitarde und Aquiclude bei Pfahlgründungen wird vollständig ausgefüllt; • Verwendung von nicht gewässerschädlichem Pfahl- /Fundamentmaterial (Beton und/oder Stahl); • Keine Anstriche erdberührter Betonteile. <p><u>Schutzstreifen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Gehölzeingriffen durch Masterrhöhungen, Überspannungen; • Eingriff in den Uferbewuchs wird vermieden. Gehölzentnahmen und -rückschnitte werden auf das notwendige Maß beschränkt. • Von Gehölzfällungen betroffene Waldflächen werden im Anschluss im Zuge von Wiederherstellungsmaßnahmen wiederbegrünt. • Z. T. Wegfall des Schutzstreifens nach Rückbau der Bestandsleitung, damit mittel- bis langfristige Stickstofffixierung. <p>Hinweis: Die vorgenannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind im Wasserschutzgebiet „Wolfsteinerau“ von besonderer Bedeutung, um negative Auswirkungen auf das Wasserschutzgebiet ausschließen zu können. Dies betrifft die Neubaumasten Nr. 9, 10, 11, 13 und 17, die Rückbaumasten Nr. 10 bis 15 sowie 19 und 20 mit den dazugehörigen Baufeldern und Zufahrten.</p>		
Hinweise für die Unterhaltungspflege: ---		
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme: während der Baumaßnahme		

1.2 Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und Baumaßnahmen

V 2.1 - Bauzeitenregelung Vögel

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Bauzeitenregelung Vögel	Maßnahmennummer V 2.1 (V=Vermeidungsmaßnahme)
Lage der Maßnahme (Mast Nr.) - alle -		
Konflikt- Nr.: --- im Bestands- und Konfliktplan Blatt Nr.: 1 bis 7		
Beschreibung: Mögliche bauzeitliche Störungen sowie Individuenverluste von Brutvögeln. Eingriffsumfang: ---		
Begründung der Maßnahme		
<input checked="" type="checkbox"/> Artenschutz <input type="checkbox"/> CEF Maßnahme <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input type="checkbox"/> Eingriffsregelung: Schutzgut <input checked="" type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input type="checkbox"/> Klima/ Luft <input type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input type="checkbox"/> Boden		
Maßnahme im Maßnahmenplan Blatt Nr.: 1 bis 7		
Beschreibung: Zum Schutz von Vogelarten und ihrer Fortpflanzungsstätten erfolgen Gehölzfällungen und Rückschnitte außerhalb der Brutzeit.		
Ziel: Vermeidung bauzeitlicher Störungen sowie Individuenverluste von Brutvögeln.		
Vorwert der Fläche: ---		
Durchführung: Abholzungen und Gehölzrückschnitte werden in Vorbereitung der Bautätigkeiten bzw. auch im Rahmen der Unterhaltungsmaßnahmen nur außerhalb des Zeitraums vom 01. März bis 30. September (§ 39 Abs. 5 BNatSchG) oder in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde durchgeführt. Der Abtransport bzw. die Beseitigung (Schreddern) des anfallenden Materials (Holz, Rinde, Astwerk) hat zum allgemeinen Schutz der Brutvögel (Ansiedlung bestimmter Arten im Gehölzschnitt) unmittelbar nach dem Abholzen bzw. dem Zurückschneiden der Gehölzstrukturen zu erfolgen. Ist dies aus Gründen des Bauablaufes nicht durchführbar, ist der Abtransport des anfallenden Materials aus dem Baufeld nur außerhalb des Brutzeitraumes vom 01. Oktober bis 28./29. Februar zulässig.		
Hinweise für die Unterhaltungspflege: ---		
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme: während der Bauvorbereitung / -planung und -durchführung		

V 2.2 - Bauzeitenregelung Haselmaus

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzenhof (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Bauzeitenregelung Haselmaus	Maßnahmennummer V 2.2 (V=Vermeidungsmaßnahme)
Lage der Maßnahme (Mast Nr.) 2, 11 und Rückbaumasten 1 und 13		
Konflikt- Nr.: im Bestands- und Konfliktplan Blatt Nr.: 1 und 4		
Beschreibung: Mögliche bauzeitliche Individuenverluste der Haselmaus. Eingriffsumfang: ---		
Begründung der Maßnahme		
<input checked="" type="checkbox"/> Artenschutz <input type="checkbox"/> CEF Maßnahme <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input type="checkbox"/> Eingriffsregelung: Schutzgut <input checked="" type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input type="checkbox"/> Klima/ Luft <input type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input type="checkbox"/> Boden		
Maßnahme im Maßnahmenplan Blatt Nr.: 1 und 4		
Beschreibung: In Gehölzbereichen mit Vorkommen der Haselmaus werden zeitliche Beschränkungen der Gehölzfällungs- und Rodungszeiten erforderlich.		
Ziel: Vermeidung des Verlusts oder der Schädigung von Haselmäusen in ihren Winterquartieren.		
Vorwert der Fläche: ---		
Durchführung: In den festgestellten Haselmaushabitaten (Konfliktflächen H1 und H2, siehe Bestands- und Konfliktplan des LBP, Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlagen), in denen aufgrund des geplanten Vorhabens Rodungen erforderlich sind, werden dort anwesende Individuen der Art auf unmittelbar angrenzende Flächen außerhalb des Eingriffsbereichs vergrämt. Sicherheitshalber wird diese Maßnahme auch am Mast Nr. 11 und an den Rückbaumasten Nr. 1 und 13 durchgeführt. Hier wurden zwar keine Haselmäuse nachgewiesen. Die Gehölzbestände sind aber als Lebensraum für die Haselmaus geeignet. Eingriffe (Fällungen und Gehölzrückschnitte) in den genannten Haselmaushabitaten sind in der Zeit vom 01. November bis 28. Februar außerhalb der Aktivitätszeit der Haselmaus, durchzuführen. Außerhalb der Wege muss dies ohne Einsatz schwerer Maschinen erfolgen (keinerlei Befahrung mit Fahrzeugen), um eine Betroffenheit von einzelnen Individuen, die sich während des Winterschlafs im Eingriffsbereich aufhalten, zu vermeiden. Vor Beginn dieser Vergrämung (während der Winterruhe der Individuen) werden in geeigneten Waldbereichen angrenzend an die durch das geplante Vorhaben beeinträchtigten Habitatflächen Haselmauskästen aufgehängt (siehe V5.6). Nach der Fällung sind die Gehölze von den Flächen zu entfernen, um keine Unterschlupfmöglichkeiten zu bieten (analog V 2.4 Vergrämungsmahd Reptilien). In Teilflächen, die auch gerodet werden müssen (z. B. Umfeld Mast 2), erfolgt die Entfernung von Wurzelstöcken sowie der Oberbodenabtrag		

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzenhof (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Bauzeitenregelung Haselmaus	Maßnahmennummer V 2.2 (V=Vermeidungsmaßnahme)
<p>erst nach dem Winterschlaf der Tiere (ab Anfang Mai), wenn potenziell vorkommende einzelne Individuen die Flächen verlassen haben. Ein Nachwachsen der Baum-, Strauch- und Krautschicht wird vorerst verhindert.</p> <p>Hinweis: Das festgestellte Haselmausvorkommen nördlich des FFH-Gebietes (H4) wird nicht durch das geplante Vorhaben beansprucht. Durch die Nähe von Baustellenflächen werden diese Habitatflächen gegen Beschädigungen durch Gehölzschutzzäune (siehe Vermeidungsmaßnahme V 3.2) geschützt. Der schleiffreie Seilzug außerhalb der Aktivitätszeit der Haselmaus (siehe Vermeidungsmaßnahme V 2.4) verhindert weitere mögliche Störungen oder Schädigungen.</p>		
Hinweise für die Unterhaltungspflege: ---		
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme: während der Bauvorbereitung / -planung und -durchführung		

V 2.3 - Vergrämungsmahd Reptilien

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzenhof (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Vergrämungsmahd Reptilien	Maßnahmennummer V 2.3 (V=Vermeidungsmaßnahme)
Lage der Maßnahme (Mast Nr.) 1 - 3, 5, 11 - 14, 18		
Konflikt- Nr.: im Bestands- und Konfliktplan Blatt Nr.: 1, 2, 4 bis 6		
Beschreibung: Mögliche bauzeitliche Schädigung / Tötung von Reptilien (insbes. der Zauneidechse) Eingriffsumfang: ---		
Begründung der Maßnahme		
<input checked="" type="checkbox"/> Artenschutz <input type="checkbox"/> CEF Maßnahme <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input type="checkbox"/> Eingriffsregelung: Schutzgut <input checked="" type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input type="checkbox"/> Klima/ Luft <input type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input type="checkbox"/> Boden		
Maßnahme im Maßnahmenplan Blatt Nr.: 1, 2, 4 bis 6		
Beschreibung: Zur Vermeidung von Verletzungen oder direkten Tötungen von Reptilien werden die Tiere aus dem Baufeld vergrämt. Im Bestands- und Konfliktplan des LBP (Anlage 12.2.1 der Planfeststellungsunterlagen) sind Konfliktbereiche mit dem geplanten Vorhaben dargestellt, auf denen eine Vergrämungsmahd durchzuführen ist. Die Vergrämungsmahd steht im Zusammenhang mit der Maßnahme FCS 1 „Aufwertungsflächen für Reptilien“ (d. h. die Reptilien werden in zuvor aufgewertete Ausweichhabitate vergrämt) und V 5.3 „Besatzkontrolle Amphibien und Reptilien“.		
Ziel: Schutz von Reptilien		
Vorwert der Fläche: ---		
Durchführung: Ziel der Vergrämung ist es, durch die Entwicklung einer niedrigwüchsigen Vegetationsschicht ohne Versteckmöglichkeiten (auf innerhalb von Baustellenflächen / -zufahrten liegenden Habitatflächen der Reptilien) den Lebensraum für die Reptilienarten unattraktiv zu gestalten. Die Reptilien können in angrenzende deckungsreiche Lebensräume ausweichen. Die ökologische Baubegleitung überwacht die Maßnahme und legt der Witterung entsprechend die Mähterminne und deren Endtermin fest. Vorhandene Gehölze werden zuvor im Winter gefällt (vergleiche V 2.1). In potenziellen Reptilienhabitaten muss dies knapp über dem Boden erfolgen (Mindestschnitthöhe 10 cm), um ein Kurzhalten der aufkommenden Vegetation zu ermöglichen. Erforderliche Rodungen erfolgen erst nach der Vergrämung der Individuen. Im März und mindestens drei Wochen vor den eigentlichen Bauarbeiten beginnt die Vergrämungsmahd in den Habitatflächen der Reptilien, die sich innerhalb von Baustellenflächen, Baustellenzufahrten, Baueinsatzkabeln und Baubereichen der Freileitungsprovisorien befinden. Die Zeitpunkte der Mahdtermine werden, um Tötungen / Verletzungen von Individuen zu vermeiden, außerhalb der oberirdischen Aktivitätszeiten, d.h. in Abhängigkeit von den Witterungsbedingungen		

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Vergrämungsmahd Reptilien	Maßnahmennummer V 2.3 (V=Vermeidungsmaßnahme)
<p>von der ökologischen Baubegleitung festgelegt. In ihrer aktiven Zeit wechseln die Tiere zur Regulierung ihrer Körpertemperatur zwischen den Sonn- und Versteckplätzen. Ihre oberirdische Aktivität liegt im Frühjahr und Herbst, in Abhängigkeit vom vorherrschenden Wetter (insbesondere der Temperatur) in der Tagesmitte. Im Sommer meiden die Reptilien zu hohe Temperaturen und können auch ganztagig im Versteck bleiben. Daher sollen die Mahdtermine nur außerhalb der oberirdischen Aktivitätsphasen erfolgen, d.h. bei sehr kühlem oder sehr heißem Wetter (BfN o.J.). Ergänzend kann auch der Zeitraum nach Sonnenaufgang oder vor Sonnenuntergang genutzt werden. Um auch im weiteren Jahresverlauf eine kurzrasige Vegetation zu gewährleisten, müssen zudem weitere Schnitte erfolgen.</p>		
<p>Für die Mahd sind Balkenmäher zu verwenden, um Individuen während der Mahd nicht zu verletzen. Bei größeren Flächen ist eine zeitlich gestaffelte Mahd in Form streifenförmig gemähter Flächen (nicht breiter als 20 m), von innen nach außen in Richtung der Zäune, erforderlich. Auf diese Weise lässt sich das Prädationsrisiko verringern. Das Mahdgut ist restlos von den gemähten Flächen zu entfernen, um keine Unterschlupfmöglichkeiten zu bieten.</p>		
<p>Um die Mahdflächen wird ein nur einseitig überwindbarer Zaun aufgestellt (V 5.2). Während der Bautätigkeiten kann so eine Beeinträchtigung der Art ausgeschlossen werden und es wird vermieden, dass von randlich tangierten Reptilienlebensräumen Tiere in den Vorhabenbereich einwandern.</p>		
<p>Hinweise für die Unterhaltungspflege: ---</p>		
<p>Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme: vor der Baumaßnahme</p>		
<p>Flächengröße: ---</p>		
<p>Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: ---</p>		
<p>Vorgesehene Regelung</p>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	jetziger Eigentümer	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb	Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Nutzungsändg./ -beschränkg.	jetziger Unterhalter	

V 2.4 - Schleiffreier Seilzug

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Schleiffreier Seilzug	Maßnahmennummer V 2.4 (V=Vermeidungsmaßnahme)
Lage der Maßnahme (Mast Nr.)	1 – 4 incl. Rückbau alte Leitung, 5 – 6, 9 - 13, 15 – 16, Rückbau alte Leitung zwischen Masten 24 – 25	
Konflikt- Nr.: ---	im Bestands- und Konfliktplan Blatt Nr.: 1, 2, 4, 5 und 7	
Beschreibung: Mögliche bauzeitliche Schädigungen von Gehölzbrütern, Haselmäusen und des Schwarzen Grubenlaufkäfers. Eingriffsumfang: ---		
Begründung der Maßnahme		
<input checked="" type="checkbox"/> Artenschutz <input type="checkbox"/> CEF Maßnahme <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input type="checkbox"/> Eingriffsregelung: Schutzgut <input checked="" type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input type="checkbox"/> Klima/ Luft <input type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input type="checkbox"/> Boden		
Maßnahme im Maßnahmenplan Blatt Nr.: 1, 2, 4, 5 und 7		
Beschreibung: Durchführung des Vorseilzuges und des Seilzuges ohne Boden- und Gehölzkontakt.		
Ziel: Vermeidung von Schädigungen von Gehölzbeständen und damit von Gehölzbrütern und Haselmäusen während des Aktivitätszeitraums durch den Seilzug.		
Vorwert der Fläche: ---		
Durchführung: Bei der Demontage der Beseilung sowie bei der Neubeseilung können Beeinträchtigungen von Tieren nicht ausgeschlossen werden, wenn die Arbeiten innerhalb der Fortpflanzungs- bzw. Aktivitätszeit von Brutvogelarten sowie der Haselmaus bzw. im Bereich der Lebensräume des Schwarzen Grubenlaufkäfers durchgeführt werden. Durch den schleiffreien Seilzug können diese Beeinträchtigungen vermieden werden. Diese Maßnahme ist in den überspannten Waldbereichen sowie in den Gehölzüberspannungsbereichen im Offenland notwendig. Diese befinden sich zwischen den Masten 1 – 4 inkl. Rückbau alte Leitung, 5 – 6, 9 - 13, 15 – 16, Rückbau alte Leitung zwischen Masten 24 – 25. Durch einen Seilzug per Helikopter/Drohne entfällt das Hochziehen des Vorseils durch Gehölzbestände vom Boden nach oben. Damit sind potenzielle Schädigungen von Gehölzbeständen durch den Seilzug ausgeschlossen. Ebenfalls kann eine Beschädigung der erwähnten Strukturen durch Demontage der Beseilung der Bestandmasten damit vermieden werden.		
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme: während der Baumaßnahme		

V 2.5 - Zeitliche Beschränkung bei Demontage und Montage von Masten

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzenhof (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Zeitliche Beschränkung bei Demontage und Montage von Masten	Maßnahmennummer V 2.5 (V=Vermeidungsmaßnahme)
Lage der Maßnahme (Mast Nr.) 1 bis 6, 11 und Rückbaumasten Nr. 3 sowie 12 bis 14		
Konflikt- Nr.: --- im Bestands- und Konfliktplan Blatt Nr.: 1, 2 und 4		
Beschreibung: Mögliche Erhöhung der Störungsintensität und des Leitungsanflug-Risikos für Zug- und Rastvögel, mögliche bauzeitliche Störungen von charakteristischen Vogelarten im FFH-Gebiet und mögliche Schädigung geschützter Arten (Turmfalke) Eingriffsumfang: ---		
Begründung der Maßnahme		
<input checked="" type="checkbox"/> Artenschutz <input type="checkbox"/> CEF Maßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000 <input type="checkbox"/> Eingriffsregelung: Schutzgut <input checked="" type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input type="checkbox"/> Klima/ Luft <input type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input type="checkbox"/> Boden		
Maßnahme im Maßnahmenplan Blatt Nr.: 1, 2 und 4		
Beschreibung: Zeitliche Beschränkung bei Demontage und Montage einzelner Masten		
Ziel: Minimierung der Störungsintensität und des Risikos des Leitungsanflugs für Zug und Rastvögel im Isartal, Vermeidung von Störungen charakteristischer Vogelarten im FFH-Gebiet und von Schädigungen geschützter Tierarten.		
Vorwert der Fläche: ---		
Durchführung: Da es sich bei dem Stausee in Altheim um ein bedeutsames Rast- und Überwinterungsgebiet handelt wird zwischen den Masten 1 und 6 der geplanten Leitung im Isartal der Seilzug außerhalb der Zug- und Rastzeiten von Zug- und Rastvögeln frühestens im April vorgenommen und bis spätestens im September abgeschlossen. Damit wird eine Minimierung der Störungsintensität auf Rastvögel und Überwinterungsgäste erreicht. Außerdem wird vermieden, dass innerhalb der Zug- und Rastzeiten zusätzlich zur Bestandsleitung eine den in diesem Zeitraum anwesenden Rast-/Zugvögeln bisher unbekannte, barrierewirksame Struktur im Luftraum geschaffen wird, die temporär das Risiko für einen Leitungsanflug erhöhen würde. Die Demontage und der Neubau einzelner Masten (einschließlich Beseilung) im Bereich des FFH-Gebietes muss außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum zwischen 01. Oktober und 28. Februar erfolgen. Dies betrifft den Rückbaumast im FFH-Gebiet (Nr. 13) und die Rückbaumasten Nr. 12 und 14 sowie den neuen Mast Nr. 11 im Nahbereich des FFH-Gebietes, um Störungen charakteristischer Vogelarten ausschließen zu können. Zudem wird der Rückbaumast Nr. 3 ebenfalls außerhalb der Vogelbrutzeit demontiert, da dieser als Nistplatz eines Turmfalken genutzt wird. Wenn von der ökologischen Baubegleitung festgestellt wird,		

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Zeitliche Beschränkung bei Demon- tage und Montage von Masten	Maßnahmennummer V 2.5 <small>(V=Vermeidungsmaßnahme)</small>
dass der Rückbaumast Nr. 3 nicht als Nistplatz genutzt wird, dann kann dieser ganzjährig demontiert werden.		
Hinweise für die Unterhaltungspflege: ---		
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme: während der Baumaßnahme		

1.3 Einschränkungen der Bautrasse, des Baufelds und im aufwuchsbeschränkten Bereich

V 3.1 - Keine Inanspruchnahme angrenzender Biotope über das erforderliche Maß hinaus

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Keine Inanspruchnahme angrenzender Biotope über das erforderliche Maß hinaus	Maßnahmennummer V 3.1 (V=Vermeidungsmaßnahme)
Lage der Maßnahme (Mast Nr.) - alle -		
Konflikt- Nr.: --- im Bestands- und Konfliktplan Blatt Nr.: 1 bis 7		
Beschreibung: Mögliche bauzeitliche Beeinträchtigung angrenzender Biotope.		
Eingriffsumfang: ---		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Artenschutz <input type="checkbox"/> CEF Maßnahme <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Eingriffsregelung: Schutzgut <input checked="" type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input type="checkbox"/> Klima/ Luft <input type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input type="checkbox"/> Boden		
Maßnahme im Maßnahmenplan Blatt Nr.: 1 bis 7		
Beschreibung: Flächen, die im Zuge der Bauarbeiten in Anspruch genommen werden müssen, werden auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt und anschließend wiederhergestellt. Die angrenzenden Landschaftsbereiche werden nicht über den Arbeitsraum sowie die Baustellenzufahrt hinaus beansprucht.		
Ziel: Vermeidung nicht erforderlicher baubedingter Beeinträchtigungen von Biotopen.		
Vorwert der Fläche: ---		
Durchführung: Auf allen von den Bauflächen und den Zufahrten berührten Flächen sind Schädigungen an wegbleibenden Gehölzen und Waldrändern zu vermeiden. Nach Möglichkeit werden vorhandene Zufahrten genutzt. Sollten dennoch Gehölze in Anspruch genommen werden müssen (Rückschnitt einzelner Äste, vollständige Beseitigung), ist dies nur in Absprache mit der ökologischen Baubegleitung zulässig. Dauerhaft gesicherte Zufahrten für notwendige Wartungsarbeiten befinden sich zum Großteil auf bestehenden Wegen und wurden an fast allen geplanten Maststandorten vorgesehen. An einzelnen Maststandorten werden jedoch dauerhafte unbefestigte Zufahrten abseits befestigter Wege erforderlich. Das Befahren dieser Flächen ist nur im Rahmen der Wartung zulässig. Schädigungen angrenzender Biotope sind zu vermeiden. Folgende Maststandorte sind insbesondere betroffen: Nr. 1, 2, 3, 5, 6, 10 und 11. Eingriffe in Gewässerrandbereiche werden soweit möglich vermieden. Grabenquerungen durch Bau-einsatzkabel oder Entwässerungsschläuchen werden auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt.		

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Keine Inanspruchnahme angrenzender Biotop über das erforderliche Maß hinaus	Maßnahmennummer V 3.1 (V=Vermeidungsmaßnahme)
Davon betroffen sind der Sickergraben südlich der Isar (Blatt 1) und der Wolfsbach (Blatt 5). Außerhalb dessen sind Beeinträchtigungen zu vermeiden.		
Hinweise für die Unterhaltungspflege: ---		
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme:	während der Bauvorbereitung / -planung und -durchführung	
Flächengröße:	---	
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: ---		
Vorgesehene Regelung		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	jetziger Eigentümer	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb	Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Nutzungsändg./ -beschränkg.	jetziger Unterhalter	

V 3.2 - Gehölz und Biotopschutz

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzenhof (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Gehölz- und Biotopschutz	Maßnahmennummer V 3.2 (V=Vermeidungsmaßnahme)
Lage der Maßnahme (Mast Nr.) - alle -		
Konflikt- Nr.: --- im Bestands- und Konfliktplan Blatt Nr.: 1 bis 7		
Beschreibung: Mögliche bauzeitliche Beeinträchtigung von Gehölzbeständen und Biotopflächen. Eingriffsumfang: ---		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Artenschutz <input type="checkbox"/> CEF Maßnahme <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Eingriffsregelung: Schutzgut <input checked="" type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input type="checkbox"/> Klima/ Luft <input type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input type="checkbox"/> Boden		
Maßnahme im Maßnahmenplan Blatt Nr.: 1 bis 7		
Beschreibung: Vorhandene Gehölzbestände und wertvolle Biotopflächen in der Nähe der Baustellenflächen und -zufahrten werden gegen Beschädigungen durch geeignete Maßnahmen (gemäß DIN 18920 bzw. RAS-LP 4; Abgrenzung von Tabuflächen, insbesondere durch Schutzzäune) geschützt.		
Ziel: Vermeidung des Verlustes oder der Schädigung von Gehölzbeständen und Biotopflächen.		
Vorwert der Fläche: ---		
Durchführung: Im Wurzelbereich von Bäumen werden keine Baumaschinen eingesetzt oder abgestellt. Außerdem werden hier keine Baumaterialien gelagert. Der Wurzelbereich darf nicht durch Bodenanschüttungen überfüllt oder durch Bodenabtrag abgegraben werden. Bei eingetretenen Verdichtungen ist die Regenerierung des Wurzelraumes durch leichtes Aufreißen der Oberfläche zur Belüftung zu erleichtern. Bei Arbeiten im gehölznahen Bereich werden untere, tiefhängende Äste nach Möglichkeit hochgebunden. Sollte ein Rückschnitt zur Herstellung des Lichtraumprofils erforderlich sein, werden diese Maßnahmen sachkundig durchgeführt (gem. DIN 18920).		
Hinweise für die Unterhaltungspflege: ---		
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme:		während der Baumaßnahme
Flächengröße:		---

V 3.3 - Einzelbaumentnahme im Isarauwald

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Einzelbaumentnahme im Isarauwald	Maßnahmennummer V 3.3 (V=Vermeidungsmaßnahme)
Lage der Maßnahme (Mast Nr.) 1 - 3		
Konflikt- Nr.: ---	im Bestands- und Konfliktplan Blatt Nr.: 1 und 2	
Beschreibung: Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigung im Bereich des Isarauwaldes.		
Eingriffsumfang: ---		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Artenschutz <input type="checkbox"/> CEF Maßnahme <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Eingriffsregelung: Schutzgut <input checked="" type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input type="checkbox"/> Klima/ Luft <input type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input type="checkbox"/> Boden		
Maßnahme	im Maßnahmenplan Blatt Nr.: 1 und 2	
Beschreibung: Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen im Bereich des geschützten Auwaldes an der Isar wird auf eine Waldschneise verzichtet.		
Ziel: Vermeidung der Beeinträchtigung von Gehölzen und Tieren.		
Vorwert der Fläche: ---		
Durchführung: Zur Vermeidung der Beeinträchtigung im Bereich des geschützten Auwaldes an der Isar (Mast 1 bis 3) wird auf eine Waldschneise verzichtet. Südlich der Isar ist im ersten Abschnitt zwischen dem Deich und Mast 2 der geplanten Freileitung ein Aufwuchs bis ca. 22 bis 28 m möglich, im zweiten Abschnitt ergibt sich keine Aufwuchsbeschränkung. Es werden nur einzelne Bäume, die in den Bereich der Leiterseile hineinragen gekappt. Der spezielle Artenschutz ist zu beachten (siehe Maßnahme V 5.5). Am nördlichen Isarufer ist unterhalb der Leiterseile künftig ein uneingeschränkter Aufwuchs der dort stockenden Bäume möglich (vgl. Braumandl 2018), so dass auch hier auf die Entwicklung einer Schneise verzichtet werden kann.		
Hinweise für die Unterhaltungspflege: ---		
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme:	während der Baumaßnahme	
Flächengröße:	---	

V 3.4 - Vermeidungsmaßnahme im Rahmen der Unterhaltungsmaßnahmen im aufwuchsbeschränkten Bereich

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Vermeidungsmaßnahme im Rahmen der Unterhaltungsmaßnahmen im auf- wuchsbeschränkten Bereich	Maßnahmennummer V 3.4 <small>(V=Vermeidungsmaßnahme)</small>
Lage der Maßnahme (Mast Nr.) 3 – 4, 5 – 6, 9 – 10, 11 -13, 15 - 16		
Konflikt- Nr.:	im Bestands- und Konfliktplan Blatt Nr.: 1 - 5	
Beschreibung: Anlagebedingter Verlust bzw. dauerhafte Aufwuchsbeschränkung von Gehölzstrukturen im Bereich des Schutzstreifens, mit Unterhaltsmaßnahmen einhergehende Beeinträchtigungen		
Eingriffsumfang: ---		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Artenschutz <input type="checkbox"/> CEF Maßnahme <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Eingriffsregelung: Schutzgut <input checked="" type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input type="checkbox"/> Klima/ Luft <input type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input type="checkbox"/> Boden		
Maßnahme	im Maßnahmenplan Blatt Nr.: 1 - 5	
Beschreibung: Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Tieren und Pflanzen während der Unterhaltungspflege		
Ziel: Berücksichtigung des Artenschutzes im Rahmen der Unterhaltungspflege im aufwuchsbeschränkten Bereich		
Vorwert der Fläche: ---		
Durchführung: Im aufwuchsbeschränkten Bereich werden niederwüchsige Gehölzbestände entwickelt. Im Rahmen der Unterhaltungspflege werden in mehrjährigen Abständen nur Gehölze entnommen, die dennoch in den Sicherheitsbereich der Leiterseile hineinwachsen. Der „spezielle Artenschutz“ ist zu beachten (z. B. Untersuchung auf Höhlen). Falls keine oder nicht im ausreichenden Umfang Sträucher und junge Bäume vorhanden sind, werden die Lücken mit standortgemäßen Sträuchern und Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft bepflanzt.		
Hinweise für die Unterhaltungspflege: In mehrjährigen Abständen werden ausschließlich die Bäume entnommen, die aufgrund ihrer Höhe in den Sicherheitsabstand der Freileitung ragen können.		
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme: nach der Baumaßnahme		
Flächengröße: ---		

V 3.5 - Verzicht auf Baumfallkurve

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzenhof (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Verzicht auf Baumfallkurve	Maßnahmennummer V 3.5 (V=Vermeidungsmaßnahme)
Lage der Maßnahme (Mast Nr.) 3 – 4, 5 – 6, 11 – 13, 17 - 18		
Konflikt- Nr.: ---	im Bestands- und Konfliktplan Blatt Nr.: 1, 2, 4 und 5	
Beschreibung: Zusätzliche Aufwuchsbeschränkungen innerhalb von Wald- und Gehölzbeständen		
Eingriffsumfang: ---		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Artenschutz <input type="checkbox"/> CEF Maßnahme <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Eingriffsregelung: Schutzgut <input checked="" type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input type="checkbox"/> Klima/ Luft <input type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input type="checkbox"/> Boden		
Maßnahme	im Maßnahmenplan Blatt Nr.: 1, 2, 4 und 5	
Beschreibung: Verzicht auf die Baumfallkurve in Wald- und Gehölzbereichen		
Ziel: Vermeidung von Beeinträchtigungen von Gehölzbeständen		
Vorwert der Fläche: ---		
Durchführung: Im gesamten Planungsabschnitt der Freileitung B151 wird der Schutzstreifen der Freileitung unter Verzicht auf die Baumfallkurve geplant. Sofern die Wälder und Gehölze nicht überspannt werden können, wird bei gequerten Wald- und Gehölzflächen aus Sicherheitsgründen ein zur Leitungsachse paralleler Schutzstreifen berücksichtigt. Dazu wird der Schutzbereich um einen zusätzlichen Sicherheitsabstand von 5 m zum Schutz von umstürzenden Bäumen erweitert. Durch den Verzicht der Berücksichtigung der Baumfallkurve verringert sich die Schutzstreifenbreite in Gehölz- und Waldbereichen (paralleler Schutzstreifen) um ca. 25 m.		
Hinweise für die Unterhaltungspflege: ---		
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme: vor der Baumaßnahme		

1.4 Schutz von Gewässern und Böden

V 4.1 - Verhinderung des Eindringens von Schadstoffen in Boden und Wasser

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Verhinderung des Eindringens von Schadstoffen in Boden und Wasser	Maßnahmennummer V 4.1 (V=Vermeidungsmaßnahme)
Lage der Maßnahme (Mast Nr.) Rückbaumasten 12 bis 25		
Konflikt- Nr.: --- im Bestands- und Konfliktplan Blatt Nr.: 4 bis 7		
Beschreibung: Bauzeitliche Beeinträchtigung von Boden und Wasser durch Schadstoffe. Eingriffsumfang: ---		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Artenschutz <input type="checkbox"/> CEF Maßnahme <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Eingriffsregelung: Schutzgut <input type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input type="checkbox"/> Klima/ Luft <input checked="" type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input checked="" type="checkbox"/> Boden		
Maßnahme im Maßnahmenplan Blatt Nr.: 4 bis 7		
Beschreibung: Vermeidung von bauzeitlichen Einträgen von boden- und wassergefährdenden Schadstoffen.		
Ziel: Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen von Boden und Wasser.		
Vorwert der Fläche: ---		
Durchführung: Die rückzubauenden Masten 12 bis 25 (B104) besitzen eine bleihaltige Beschichtung. Zur Vermeidung von schädlichen Bodeneinträgen während der Demontage werden Flächen, die zur Zwischenlagerung der demontierten Konstruktionsteile genutzt werden, mit Planen oder Vliesmaterial abgedeckt. Sollte trotz der beschriebenen Maßnahmen Beschichtungsmaterial auf bzw. in das Erdreich gelangen, wird das Beschichtungsmaterial umgehend aufgelesen. Direkt nach Abschluss der Arbeiten jedoch spätestens nach dem täglichen Arbeitsende werden die Beschichtungsbestandteile von den Abdeckplanen entfernt und eingesammelt. Die entfernten Partikel werden in verschließbaren Behältern einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt. Sollte der Verdacht bestehen, dass Beschichtungsmaterial ins Erdreich gelangt ist, erfolgt die Mitteilung an die Untere Bodenschutzbehörde und die abgestimmte fachgerechte Entsorgung des Bodens nach den Vorgaben der Länderarbeitsgemeinschaft Abfallbeseitigung (LAGA 2004). Es werden die Flächen und die Tiefe des Bodenaustausches in Abhängigkeit der Bewirtschaftung und der Bodenverunreinigung festgelegt. Der ausgehobene Boden wird dann über einen beantragten Entsorgungsnachweis auf eine zugelassene Deponie als Z1- oder Z2-Boden fachgerecht entsorgt (siehe LfU, LfL, LGL 2012). Als Planungs-, Ausführungs-, und Kontrollorgan der Maßnahme fungiert die bodenkundliche Bauleitung.		
Hinweise für die Unterhaltungspflege: ---		
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme: während der Baumaßnahme		

V 4.2 - Schutzmaßnahme bei erforderlicher Wasserhaltung während der Bauphase

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Schutzmaßnahmen bei erforderlicher Wasserhaltung während der Bauphase	Maßnahmennummer V 4.2 (V=Vermeidungsmaßnahme)
Lage der Maßnahme (Mast Nr.) 1 - 3, 6 - 7, 9, 10		
Konflikt- Nr.: --- im Bestands- und Konfliktplan Blatt Nr.: 1 bis 4		
Beschreibung: Mögliche Stoffeinträge in das freigelegte Grundwasser und eine erhöhte Verdunstungsrate sowie Störungen der natürlichen Rückhaltefunktion und der Grundwasserneubildungsfunktion des Bodens. Eingriffsumfang: ---		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Artenschutz <input type="checkbox"/> CEF Maßnahme <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Eingriffsregelung: Schutzgut <input type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input type="checkbox"/> Klima/ Luft <input checked="" type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input checked="" type="checkbox"/> Boden		
Maßnahme im Maßnahmenplan Blatt Nr.: 1 bis 4		
Beschreibung: Ist eine Grundwasserabsenkung erforderlich ist diese zeitlich und räumlich auf das notwendige Maß zu beschränken.		
Ziel: Vermeidung der Beeinträchtigung von Boden und Wasser.		
Vorwert der Fläche: ---		
Durchführung: Wird eine Grundwasserabsenkung erforderlich, ist diese zeitlich und räumlich auf das notwendige Maß zu beschränken. Abgepumptes Grundwasser ist erst nach Vorklä rung in einem entsprechend ausgelegten Absetzbecken vorgereinigt aus den Baugruben bei den Masten 1 und 2 in die Isar abzuleiten und im Übrigen auf Grünland und Ackerflächen nach Genehmigung durch Eigentümer oder Nutzungsberechtigte großflächig zu versickern. Bei starkem Trübstoffeintrag ist ein Kies-/Sandfilter vorzuschalten. Generell ist eine möglichst geringe Entfernung der Absetzbecken zur Baugrube/Grundwasser-Förderstelle zweckmäßig. Bei den erforderlichen Rohrleitungen durch den Isar-Auwald zur Einleitungsstelle in die Isar sind Gehölzverluste nach Möglichkeit zu vermeiden. Die Qualität des geförderten Grundwassers wird bzgl. abfiltrierbarer Stoffe und relevanter Stofffrachten wie Eisen überwacht. Sollten im geförderten Grundwasser problematische Stofffrachten nachgewiesen werden, wird das geförderte Wasser durch den Einsatz von Reinigungsanlagen (z. B. Enteinsungsanlagen zur Verhinderung von Verockerungen) behandelt, bevor es einem Fließgewässer oder dem Grundwasser wieder zugeführt wird.		
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme: während der Baumaßnahme		

V 4.3 - Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodendenkmälern Bauphase

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzenhof (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodendenkmälern	Maßnahmennummer V 4.3 (V=Vermeidungsmaßnahme)
Lage der Maßnahme (Mast Nr.) 9, 10, 13 – 16, Rückbaumasten 10, 12, 16, 17 und 18		
Konflikt- Nr.: --- im Bestands- und Konfliktplan Blatt Nr.: 3 bis 5		
Beschreibung: Mögliche baubedingte Schädigungen oder Beeinträchtigungen von Bodendenkmälern. Eingriffsumfang: ---		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Artenschutz <input type="checkbox"/> CEF Maßnahme <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input type="checkbox"/> Eingriffsregelung: Schutzgut <input type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input type="checkbox"/> Klima/ Luft <input type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input checked="" type="checkbox"/> Boden		
Maßnahme im Maßnahmenplan Blatt Nr.: 3 bis 5		
Beschreibung: Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodendenkmälern.		
Ziel: Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen von Bodendenkmälern sowie deren Schutz.		
Vorwert der Fläche: ---		
Durchführung: Aufgrund des Vorkommens von Bodendenkmälern sowie Vermutungsflächen im Bereich des geplanten Vorhabens ist bei den Erdarbeiten besondere Sorgfalt und Aufmerksamkeit zu gewährleisten. Vor Beginn der Bauarbeiten erfolgt eine Kontaktaufnahme und Abstimmung mit der Unteren Denkmalschutzbehörde. Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohlesammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) angeschnitten werden, sind diese gem. Art. 8 Abs.1 BayDSchG der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege unverzüglich anzuzeigen. Dies betrifft insbesondere nachfolgend aufgelistete Maststandorte:		
Lagebezeichnung	Bodendenkmalnummer	Erläuterung
Westlich Mast 9, Rückbaumast 10	V-2-7439-0030	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung
Mast 9 und Spannfeld 9 - 10	D-2-7439-0069	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung
Nördlich Mast 10	D-2-7439-0073	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzenhof (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen		Maßnahmenblatt Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodendenkmälern		Maßnahmennummer V 4.3 (V=Vermeidungsmaßnahme)
Mast 10	V-2-7439-0031	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung		
Rückbau-Mast 12	V-2-7439-0032	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung		
Mast 13 und 14 mit Spannfeld 13 bis 14, Rückbaumast 16	V-2-7439-0033	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung		
Östlich Mast 13 und 14	D-2-7439-0105	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung		
Westlich Mast 15	D-2-7439-0111	Bestattungsort vorgeschichtlicher Zeitstellung		
Mast 15 und Rückbaumast 17	V-2-7439-0034	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung		
Mast 16	D-2-7439-0109	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung		
Rückbaumast 18	V-2-7439-0035	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung		
Hinweise für die Unterhaltungspflege: ---				
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme:		während der Baumaßnahme		
Flächengröße:		---		

V 4.4 - Vermeidung von Bodenerosion im Wald mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz (nach Waldfunktionsplan) und auf potenziell gefährdeten Standorten

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Vermeidung von Bodenerosion im Wald mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz (nach Waldfunktionsplan) und auf potenziell gefährdeten Standorten	Maßnahmennummer V 4.4 (V=Vermeidungsmaßnahme)
Lage der Maßnahme (Mast Nr.) 11, Rückbaumast 13		
Konflikt- Nr.: --- im Bestands- und Konfliktplan Blatt Nr.: 4		
Beschreibung: Bau-/rückbaubedingte Beeinträchtigung im Bereich des Bodenschutzwaldes und auf potenziell gefährdeten Standorten. Eingriffsumfang: ---		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Artenschutz <input type="checkbox"/> CEF Maßnahme <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Eingriffsregelung: Schutzgut <input type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input type="checkbox"/> Klima/ Luft <input type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input checked="" type="checkbox"/> Boden		
Maßnahme im Maßnahmenplan Blatt Nr.: 4		
Beschreibung: Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen im Bereich des Bodenschutzwaldes und auf potenziell erosionsgefährdeten Standorten werden Sicherungsmaßnahmen getroffen.		
Ziel: Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodenschutzwald und potenziell erosionsgefährdeten Standorten.		
Vorwert der Fläche: ---		
Durchführung: Im Wald mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz (nach Waldfunktionsplan) entlang der Isar-Hangleite (geplanter Mast 11 sowie Rückbaumast 13) sind die Arbeiten unter weitestgehender Erhaltung des Bodenschutzwaldes durchzuführen. Eine Rodung von Wurzelstöcken erfolgt nur im zwingend notwendigen Umfang. Diese Maßnahme dient zugleich der Hangsicherung. Zum Schutz vor Bodenerosion sind Baustellenflächen und Bodenlager, insbesondere in Hanglagen fachgerecht zu sichern. Zufahrten und Baustelleneinrichtungen zur Errichtung des Mastes 11 und zum Rückbau des Mastes 13 werden nicht größer als nötig und soweit möglich außerhalb des Waldes und des FFH-Gebietes hergerichtet. Im FFH-Gebiet werden die zwingend notwendigen Arbeiten zum Rückbau des Bestandsmastes 13 außerhalb von FFH-Lebensraumtypen durchgeführt. Um eine weitergehende Beeinträchtigung des Bodens durch den Rückbau der Fundamente von Rückbaumast 13 zu vermeiden, sind an diesem Standort die Fundamente im Boden zu belassen.		

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Vermeidung von Bodenerosion im Wald mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz (nach Waldfunktionsplan) und auf potenziell gefährdeten Standorten	Maßnahmennummer V 4.4 (V=Vermeidungsmaßnahme)
Als Planungs-, Ausführungs-, und Kontrollorgan der Maßnahme fungiert die bodenkundliche Baubegleitung.		
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme: während der Baumaßnahme		

1.5 Weitere artenschutzrechtlich begründete Vermeidungsmaßnahmen

V 5.1 - Markierung der Erdseile zum Schutz der Avifauna

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Markierung der Erdseile zum Schutz der Avifauna	Maßnahmennummer V 5.1 (V=Vermeidungsmaßnahme)
Lage der Maßnahme (Mast Nr.) 1 - 6		
Konflikt- Nr.: --- im Bestands- und Konfliktplan Blatt Nr.: 1 bis 2		
Beschreibung: Mögliche anlagebedingte Individuenverluste der Avifauna. Eingriffsumfang: ---		
Begründung der Maßnahme		
<input checked="" type="checkbox"/> Artenschutz <input type="checkbox"/> CEF Maßnahme <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input type="checkbox"/> Eingriffsregelung: Schutzgut <input checked="" type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input type="checkbox"/> Klima/ Luft <input type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input type="checkbox"/> Boden		
Maßnahme im Maßnahmenplan Blatt Nr.: 1 bis 2		
Beschreibung: Zum Schutz der Zugvögel im Isartal (Minimierung der Gefährdung durch Leitungsanflug) werden die Erdseile zur besseren Erkennbarkeit markiert.		
Ziel: Vermeidung anlagebedingter Individuenverluste der Avifauna.		
Vorwert der Fläche: ---		
Durchführung: Zum Schutz der Vögel und zur Minderung ihrer Gefährdung durch Leitungsanflug wird eine effektive Markierung der Erdseile im Bereich der Zugvogelroute entlang der Isar zwischen den Masten Nr. 1 und 6 zur besseren Erkennbarkeit vorgesehen. Diese Maßnahme muss aus artenschutzrechtlichen Gründen in diesem Bereich zwingend durchgeführt werden. Die Markierungen der Erdseile bestehen aus fluoreszierenden, abwechselnd schwarzen und weißen Kunststoff-Elementen. Eine bewegliche Aufhängung der Stäbe gewährleistet eine gute Erkennbarkeit für Vögel unter verschiedensten Lichtbedingungen sowie vor hellen und dunklen Hintergründen. Über weite Entfernungen für den Menschen sichtbare Effekte treten dabei nicht auf, da die Materialien nicht reflektieren (Bernshausen et al. 2007). Erläuterung: Aufgrund des solitären Verlaufes und der u. a. damit verbundenen schlechteren Sichtbarkeit können insbesondere die Erdseile ein Risiko für die Avifauna darstellen. Die Wirksamkeit dieser beschriebenen Markierungen hat sich mehrfach bestätigt (sowohl für das Tag- als auch das Nachtfluggeschehen).		

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Markierung der Erdseile zum Schutz der Avifauna	Maßnahmennummer V 5.1 (V=Vermeidungsmaßnahme)
Hinweise für die Unterhaltungspflege: ---		
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme: während der Baumaßnahme		
Flächengröße: ---		
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:		
Vorgesehene Regelung		
[] Flächen der öffentlichen Hand	Künftiger Eigentümer:	
[] Flächen Dritter	jetziger Eigentümer	
[] Grunderwerb	Künftige Unterhaltung:	
[] Nutzungsändg./ -beschränkg.	jetziger Unterhalter	

V 5.2 - Installation von temporären Schutzzäunen für Amphibien und Reptilien

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Installation von temporären Schutzzäunen für Amphibien und Reptilien	Maßnahmennummer V 5.2 (V=Vermeidungsmaßnahme)
Lage der Maßnahme (Mast Nr.) 1 - 3, 5, 6, 10 - 16, 18		
Konflikt- Nr.: im Bestands- und Konfliktplan Blatt Nr.: 1, 2, 4 bis 6		
Beschreibung: Mögliche bauzeitliche Individuenverluste von Amphibien und Reptilien. Eingriffsumfang: ---		
Begründung der Maßnahme		
<input checked="" type="checkbox"/> Artenschutz <input type="checkbox"/> CEF Maßnahme <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input type="checkbox"/> Eingriffsregelung: Schutzgut <input checked="" type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input type="checkbox"/> Klima/ Luft <input type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input type="checkbox"/> Boden		
Maßnahme im Maßnahmenplan Blatt Nr.: 1, 2 und 4 bis 6		
Beschreibung: Anlage von temporären Schutzzäunen für Amphibien und Reptilien.		
Ziel: Vermeidung baubedingter Gefährdungen oder Verluste von Amphibien und Reptilien.		
Vorwert der Fläche: ---		
Durchführung: Im Umfeld von Amphibienlaichplätzen und Reptilienvorkommen werden am Rand des Arbeitsbereiches und entlang von Baustellenzufahrten temporäre Schutzzäune nach Angaben der ökologischen Baubegleitung errichtet. Die Funktionsfähigkeit der Einrichtungen wird vor und während der Baumaßnahme kontrolliert. Diese Einrichtung verhindert das Einwandern von Amphibien oder Reptilien in das Baufeld. Weiterhin wird dadurch vermieden, dass durch den Baustellenverkehr temporär entstandene Gewässer, wie Pfützen und Fahrspuren, als Laichgewässer genutzt werden können. Gleichzeitig müssen etwaig vorhandene Individuen aus dem Baufeld in einen geeigneten Lebensraum der Umgebung vergrämt werden (siehe V 2.4). Es wird ein Schutzzaun aus Kunststoffplanen von innen so hoch mit Boden angefüllt, dass ein Überwinden / Verlassen der Vergrämungsflächen ermöglicht wird. Es ist darauf zu achten, dass Ausstiegsmöglichkeiten nicht in Richtung angrenzender Baustellenflächen angelegt werden. Auf eine sachgerechte Ausführung der Zaunstellung ist zu achten: Senkrechte und faltenfreie Errichtung, Abdichten der Verbindungsstellen der einzelnen Teilstücke, Eingraben des Zauns mind. 10 cm in den Boden oder Anschüttung mit Boden als Schutz vor Unterwanderung. Die Zäune müssen bis zur Beendigung der Baumaßnahmen vorgehalten werden. Eine baubedingte Gefährdung von Amphibien- oder Reptilienarten ist weiterhin dadurch zu vermeiden, dass ggf. erforderliche Baugruben während der Arbeitsruhe (Beton-aushärtungszeit) gesichert sowie unmittelbar nach dem Bau wieder verschlossen werden. Durch die Anlage eines 50 cm hohen		

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Installation von temporären Schutzzäunen für Amphibien und Reptilien	Maßnahmennummer V 5.2 (V=Vermeidungsmaßnahme)
Kleintierschutzzaunes wird verhindert, dass die Tiere auf ihren Wanderungen in die offene Grube fallen und dort verenden bzw. gefressen werden.		
Eingriffe in Stillgewässer, die als Amphibienlebensräume dienen, sind entlang der Freileitung nicht vorgesehen. Jedoch kann es während der Aktivitätszeit der Amphibien im Umfeld der Gewässer und im Bereich von Wanderkorridoren zu Beeinträchtigungen durch Baustellenzufahrten kommen. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen während der Wanderzeiten sind geeignete Amphibienschutzzäune an den Baustellenzufahrten aufzustellen (siehe Maßnahmenplan in der Anlage 12.2.2 der Planfeststellungsunterlagen).		
An Baustellenzufahrten ohne Schutzzäune, müssen die Baufahrzeuge mit einer geringen Geschwindigkeit (max. 30 km/h) fahren, um keine Tiere zu überfahren und zu verhindern das die Tiere durch den vom Fahrzeug erzeugten Überdruck am Boden sterben.		
Hinweise für die Unterhaltungspflege: ---		
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme:	während der Baumaßnahme (Aufstellen der Schutzzäune vor Beginn der Bauausführung)	
Gesamtlänge der Schutzzäune:	---	
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: ---		
Vorgesehene Regelung		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	jetziger Eigentümer	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb	Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Nutzungsändg./ -beschränkg.	jetziger Unterhalter	

V 5.3 - Besatzkontrolle Amphibien und Reptilien

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Besatzkontrolle Amphibien und Reptilien	Maßnahmennummer V 5.3 <small>(V=Vermeidungsmaßnahme)</small>
Lage der Maßnahme (Mast Nr.) 1 - 3, 5, 6, 10 - 15, 18		
Konflikt- Nr.: im Bestands- und Konfliktplan Blatt Nr.: 1, 2, 4 bis 6		
Beschreibung: Mögliche bauzeitliche Schädigung / Tötung von Amphibien und Reptilien		
Eingriffsumfang: ---		
Begründung der Maßnahme		
<input checked="" type="checkbox"/> Artenschutz <input type="checkbox"/> CEF Maßnahme <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input type="checkbox"/> Eingriffsregelung: Schutzgut <input checked="" type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input type="checkbox"/> Klima/ Luft <input type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input type="checkbox"/> Boden		
Maßnahme im Maßnahmenplan Blatt Nr.: 1, 2 und 4 bis 6		
Beschreibung: Besatzkontrolle Amphibien und Reptilien ggf. mit Absammeln und Umsetzen in angrenzende Verbringungsflächen.		
Ziel: Vermeidung von potenziellen Schädigungen oder Tötungen von Individuen der Artengruppen Amphibien und Reptilien		
Durchführung: Die Maßnahme dient der Vermeidung von potenziellen Schädigungen oder Tötungen von Individuen der Artengruppe Amphibien und Reptilien. Da trotz der Installation von temporären Schutzzäunen und einer Vergrämungsmahd nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann, dass sich einzelne Individuen im Baufeld befinden, wird eine weitere Kontrolle der jeweiligen Baufelder und Zuwegungen durchgeführt ggf. mit Absammeln und Umsetzen in angrenzende Verbringungsflächen. Generelles Ziel ist, ein Absammeln und Umsetzen durch die beschriebene Vergrämung der Tiere weitestgehend zu vermeiden. Das eigenständige Abwandern der Tiere ist zu bevorzugen. Die Verbringungsflächen für die Artengruppe der Reptilien (siehe Maßnahmenplan des LBP in der Anlage 12.2.2 der Planfeststellungsunterlagen) werden entsprechend der vorgezogen hergestellten Maßnahme FCS 1 durch die Schaffung von Habitatstrukturen, z.B. Stein- oder Totholzhaufen, in ihrer Eignung als Reptilienhabitate aufgewertet, um eine höhere Besiedlungsdichte zu ermöglichen. Beim Absammeln und Umsetzen der Individuen muss berücksichtigt werden, dass die Maßnahme nach der Winterruhe von Amphibien (vor Beginn der Laichzeit) und Reptilien (vor der Eiablage) beginnt. Durchführung unter Einbeziehung von Experten im Rahmen der ökologischen Baubegleitung.		
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme: vor und während der Baumaßnahme		
Flächengröße: ---		

V 5.4 - Vermeidung von Barrieren für Amphibien, Reptilien und weitere bodengebundene Kleintiere

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Vermeidung von Barrieren für Amphibien, Reptilien und weitere bodengebundene Kleintiere	Maßnahmennummer V 5.4 (V=Vermeidungsmaßnahme)
Lage der Maßnahme (Mast Nr.) 2, 3, 10 - 11, 18		
Konflikt- Nr.: im Bestands- und Konfliktplan Blatt Nr.: 1 und 4 bis 6		
Beschreibung: Bauzeitliche Barrierewirkungen für Amphibien und Reptilien durch Baueinsatzkabel und Schläuche zur Einleitung von Baugrubenwasser Eingriffsumfang: ---		
Begründung der Maßnahme		
<input checked="" type="checkbox"/> Artenschutz <input type="checkbox"/> CEF Maßnahme <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input type="checkbox"/> Eingriffsregelung: Schutzgut <input checked="" type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input type="checkbox"/> Klima/ Luft <input type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input type="checkbox"/> Boden		
Maßnahme im Maßnahmenplan Blatt Nr.: 1 und 4 bis 6		
Beschreibung: Errichtung von Über- oder Unterführungen in regelmäßigen Abständen für Amphibien und Reptilien über Baueinsatzkabel und Schläuche zur Einleitung von Baugrubenwasser		
Ziel: Vermeidung von Barrierewirkungen für Amphibien, Reptilien und weiteren bodengebundenen Kleintieren durch Baueinsatzkabel und Schläuche zur Einleitung von Baugrubenwasser		
Vorwert der Fläche: ---		
Durchführung: In den potenziellen Wanderungsräumen von Amphibien im Umkreis von 500 m um geeignete Stillgewässer ist eine Vermeidung von Barrieren für die Artengruppe zu vermeiden. Dazu werden in diesen Bereichen entlang der Schläuche zur Einleitung von Baugrubenwasser und der Baueinsatzkabel Über- oder Unterführungen in regelmäßigen Abständen (ca. alle 10 m) errichtet. Außerdem werden Über- oder Unterführungen dort eingerichtet, wo Reptilienlebensräume zerschnitten werden. Für den sicheren Betrieb der Baueinsatzkabel ist es erforderlich, dass die Einzelkabel in einem Abstand zueinander verlegt werden. Im Abstand von ca. 10 m werden Holzbohlen verlegt. Auf diesen sind Abstandshalter angebracht. Somit können die Kabel nebeneinander mit Sicherheitsabständen verlegt werden. Im Bereich des FFH-Gebietes (zwischen den geplanten Masten 10 und 11) erfolgt die Verlegung im Straßenraum (Asphalt) ohne dass ein Schutzvlies untergelegt wird. Durch die Verlegung über die ca. 4 cm starken Holzbohlen entstehen in regelmäßigen Abständen Durchlässe, die ein Queren für Amphibien / Reptilien ermöglichen. In allen anderen Bereichen, in denen Schutzvlies erforderlich ist (Verlegung auf Grün- oder Ackerflächen), werden Überführungen (z. B. Holzbretter) in Abständen von 10 Metern verlegt.		

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Vermeidung von Barrieren für Amphibien, Reptilien und weitere bodengebundene Kleintiere	Maßnahmennummer V 5.4 (V=Vermeidungsmaßnahme)	
<p>Die Baueinsatzkabel sind während der Winterruhe der Amphibien / Reptilien zu verlegen. Da für die Verlegung der Baueinsatzkabel mindestens eine Temperatur von 5°C erforderlich ist, kann eine Verlegung in den Wintermonaten je nach Witterung schwierig werden. Sollte aufgrund zu geringer Temperaturen eine Verlegung in dem angegebenen Zeitraum nicht möglich sein, kann eine spätere Verlegung nur nach Freigabe durch die ökologische Baubegleitung erfolgen. Die ökologische Baubegleitung prüft den Bereich für die Verlegung der Baueinsatzkabel auf Vorkommen und Wanderaktivitäten von Amphibien und Reptilien.</p>			
<p>Die Kabeltrasse wird mit einem Bauzaun gesichert, damit Unbefugte keinen Zugang erhalten. Bereiche mit Über-/ Unterführungen für Amphibien und Reptilien innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes sind der nachfolgenden zu entnehmen:</p>			
Habitate	Artengruppe	Betroffenheit durch	Lage (geplanter Mast)
Extensivgrünland, angrenzend naturnahes mesophiles Gebüsch, Laubwald (Isarauwald), Gras- und Staudenflur am Waldrand, Altgrasbestand/ Grünlandbrache am Waldrand	Reptilien und Amphibien	Entwässerungsschlauch, Baueinsatzkabel	Nordwestlich von Mast 2
Extensivgrünland am Waldrand	Reptilien	Baueinsatzkabel	Nordwestlich von Mast 3
Laubwald, naturnaher Bach (Quellbach), Waldlichtungsflur, Extensivgrünland	Reptilien und Amphibien	Baueinsatzkabel	Nordwestlich von Mast 11 (FFH-Gebiet „Leiten der Unteren Isar“) – im Straßenbereich als Unterführung
Intensivgrünland	Reptilien	Baueinsatzkabel	nordwestlich von Mast 18
Hinweise für die Unterhaltungspflege: ---			
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme:		während der Baumaßnahme	
Flächengröße:		---	
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: ---			
Vorgesehene Regelung			
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Künftiger Eigentümer:		
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	jetziger Eigentümer		
<input type="checkbox"/> Grunderwerb	Künftige Unterhaltung:		
<input type="checkbox"/> Nutzungsändg./ -beschränkg.	jetziger Unterhalter		

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim - Adlk- ofen	Maßnahmenblatt Maßnahmen zur Vermeidung von Quartierverlusten (Fledermäuse, Höh- lenbrüter, Eremit)	Maßnahmennummer V 5.5 (V=Vermeidungsmaßnahme)
<p>Diese Maßnahme verhindert auch den Verlust von potenziellen Brutstätten des Eremiten. Die Durchführung der Maßnahme erfolgt durch fachkundiges Personal.</p> <p>Hinweis zu den erfassten Quartierbäumen: Bei zwei erfassten Höhlenbäumen (H5 und H13) ist ein Erhalt aufgrund der Bautätigkeit beziehungsweise der Beschränkung der Aufwuchshöhe nicht möglich. Auch bei vier weiteren zu kappenden Höhlenbäumen (H6, H9, H10, H12) ist nicht sichergestellt, dass die relevanten Quartiere erhalten werden können.</p> <p>Der vorgezogene Ausgleich der zu fallenden / kappenden Höhlenbäume erfolgt durch die Maßnahmen CEF 1 und CEF 2. Ein langfristiger Ersatz der verloren gegangenen Höhlenbäume entsteht durch die Entwicklung von Biotop-/ Höhlenbäume z.B. durch Nutzungsverzicht entsprechend A 3.</p> <p>Fachliche Grundlage für diese Maßnahme ist das „Positionspapier zu Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen für vorhabensbedingt zerstörte Fledermausbaumquartiere“ (Zahn et al. 2021).</p>		
Hinweise für die Unterhaltungspflege: ---		
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme: während der Baumaßnahme		
Flächengröße: ---		
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: ---		
Vorgesehene Regelung		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	jetziger Eigentümer	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb	Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Nutzungsändg./ -beschränkg.	jetziger Unterhalter	

V 5.6 - Ersatzquartiere Haselmaus

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzenhof (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Ersatzquartiere Haselmaus	Maßnahmennummer V 5.6 (V=Vermeidungsmaßnahme)
Lage der Maßnahme (Mast Nr.) Umfeld um Mast 2		
Konflikt- Nr.: im Bestands- und Konfliktplan Blatt Nr.: 1		
Beschreibung: Bau- und anlagenbedingter Verlust von Haselmaushabitaten im Zuge des Rückbaus sowie der Errichtung von Masten. Eingriffsumfang: ca. 0,50 Haselmaushabitat		
Begründung der Maßnahme		
<input checked="" type="checkbox"/> Artenschutz <input type="checkbox"/> CEF Maßnahme <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input type="checkbox"/> Eingriffsregelung: Schutzgut <input checked="" type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input type="checkbox"/> Klima/ Luft <input type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input type="checkbox"/> Boden		
Maßnahme im Maßnahmenplan Blatt Nr.: 1		
Beschreibung: Ersatzquartiere für die Haselmaus durch Aufhängen von Nistkästen in angrenzenden Flächen.		
Ziel: Vorgezogene artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme in Kombination mit der FCS 2-Maßnahme „Aufwertungsflächen für Haselmäuse“.		
Vorwert der Fläche: ---		
Durchführung: Für die Haselmäuse, die nach dem Aufwachen aus ihrem Winterschlaf im Eingriffsbereich aufgrund der Fällungen kein geeignetes Habitat mehr vorfinden, werden angrenzende bzw. verbundene geeignete Gehölzstrukturen aufgewertet, in die sie ausweichen können (siehe Maßnahme FCS 2, Teilfläche 1-3). Die Aufwertungsflächen liegen in der Nähe von den Eingriffsbereichen bei Mast 2 und weisen in etwa die gleichen Strukturen wie die Eingriffsbereiche (mesophiles Gebüsch / Auwald / Lichtungen) auf. Es werden je nach Größe der aufzuwertenden Fläche als Minimum 10 bis 20 Nistkästen pro Hektar aufgehängt (Bright et al. 2006). Da nicht immer davon ausgegangen werden kann (Chanin & Gubert 2011), dass alle Nistkästen erfolgreich angenommen werden, sind 20 Nistkästen pro Hektar anzusetzen. Die Kästen werden mittels Alunägeln an geeigneten Gehölzen mindestens 10 m voneinander entfernt befestigt (Einschlupfloch in Richtung Baumstamm). Wo keine geeigneten Gehölze vorhanden sind (z.B. Saum und Staudenflur), werden die Kästen an Holzpfosten angebracht. In den ca. 0,50 1,04 ha großen Aufwertungsflächen (Maßnahme FCS 2) sind insgesamt 10 20 Nistkästen auszubringen. Für die Kästen auf Teilfläche 1-3 ist eine Unterhaltungspflege für 5 Jahre zu gewährleisten. Auf der Teilfläche 3 sind 25 Jahre Unterhaltungspflege zu gewährleisten.		

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzenhof (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Ersatzquartiere Haselmaus	Maßnahmennummer V 5.6 (V=Vermeidungsmaßnahme)
Hinweise für die Unterhaltungspflege: Der Funktionserhalt der Nistkästen ist auf Teilfläche 1-3 für mindestens 5 Jahre zu gewährleisten, in dem diese einmal im Jahr zwischen November und Februar auf ihre Funktionstüchtigkeit kontrolliert und gesäubert werden. Beschädigte Kästen sind zu reparieren oder zu ersetzen, um die Kontinuität der Ersatzquartiere aufrechtzuerhalten. Auf Teilfläche 4 sind die Nistkästen für 25 Jahre jährlich zu prüfen und ggf. zu reinigen, reparieren oder zu ersetzen.		
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme: vor Beginn der Baumaßnahme		
Flächengröße: 40 20 Nistkästen innerhalb FCS 2-Maßnahme		
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: V 2.2, FCS 2		
Vorgesehene Regelung		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	jetziger Eigentümer	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb	Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Nutzungsändg./ -beschränkg.	jetziger Unterhalter	

V 5.7 - Rückzugsraum für Reptilien nördlich der Isar

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Rückzugsraum für Reptilien nördlich der Isar	Maßnahmennummer V 5.7 (V=Vermeidungsmaßnahme)
Lage der Maßnahme (Mast Nr.) 1		
Konflikt- Nr.: im Bestands- und Konfliktplan Blatt Nr.: 1		
Beschreibung: Baubedingte Verluste von Habitatflächen von Reptilien nördlich der Isar (im Baufeld Rück- und Neubaumast 1). Eingriffsumfang: 0,02 ha		
Begründung der Maßnahme		
<input checked="" type="checkbox"/> Artenschutz <input type="checkbox"/> CEF Maßnahme <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input type="checkbox"/> Eingriffsregelung: Schutzgut <input checked="" type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input type="checkbox"/> Klima/ Luft <input type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input type="checkbox"/> Boden		
Maßnahme im Maßnahmenplan Blatt Nr.: 1		
Beschreibung: Bereitstellung von zusätzlichem Rückzugsraum für Reptilien durch die Anlage von Totholzhaufen im Umfeld des Eingriffsbereichs nördlich der Isar (Rück- und Neubaumast 1).		
Ziel: Minimierung der Beeinträchtigungen durch die bauzeitliche Inanspruchnahme von Reptilienhabitaten durch die Bereitstellung von angrenzendem zusätzlichem Rückzugsraum für Reptilien.		
Durchführung: In allen beeinträchtigten Vorkommensbereichen von Reptilien - mit Ausnahme nördlich der Isar - werden angrenzend Ausweichlebensräume angelegt (siehe Maßnahme FCS 1), so dass dort die Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten werden können. Im Umfeld des Eingriffsbereichs nördlich der Isar (Rück- und Neubaumast 1) besteht hingegen keine Flächenverfügbarkeit für Aufwertungsflächen im Sinne der Maßnahme FCS 1. Um die Beeinträchtigung in diesem Bereich zu minimieren, ist jedoch die Anlage von Totholzhaufen mit bei den Fällungen gewonnenem Schnittgut in den Bereichen direkt angrenzend an die Baufelder sowie im Umspannwerk Altheim vorgesehen, sodass auch hier zusätzlicher Rückzugsraum für Reptilien geschaffen wird.		
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme:	vor Baubeginn bzw. der Maßnahmen zur Vergrämung / Umsetzung im Zuge der Gehölzfällungen im Baufeld nördlich der Isar	
Flächengröße:	10 Totholzhaufen angrenzend an das Baufeld Rück- und Neubaumast 1	
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: V 2.3, V5.2, V5.3, V5.4, FCS 1		

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim - Adlk- ofen	Maßnahmenblatt Wiederherstellung des ursprüngli- chen Zustands der Arbeitsräume und Zufahrten	Maßnahmennummer W 1.1 (W=Wiederstellungsmaß- nahme)
<i>Vorgesehene Regelung</i>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter <input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Nutzungsändg./ -beschränkg.	Künftiger Eigentümer: jetziger Eigentümer Künftige Unterhaltung: jetziger Unterhalter	

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim - Adlk- ofen	Maßnahmenblatt Wiederherstellung von Auwald	Maßnahmennummer W 2.1 (W= Wiederherstellungs- maßnahme)
<p>Hierbei wird Pflanzgut aus dem Vorkommensgebiet entsprechend des Leitfadens des BMU „6 Alpen- und Alpenvorland“, Untereinheit „6.1 Alpenvorland“ verwendet. Bei Verwendung von Forstware muss diese aus der ökologischen Grundeinheit 42 gemäß der Verordnung über Herkunftsgelände für forstliches Vermehrungsgut stammen. Werden Samenmischungen für Ansaaten verwendet, muss „Regiosaatgut“ der Herkunftsregion bzw. des Ursprungsgebietes „Unterbayerische Hügel- und Plattenregion“ verwendet werden. Damit wird den Regelungen des § 40 BNatSchG zum Ausbringen gebietsfremder Arten entsprochen. Grundsätzlich ist die Verfügbarkeit vor Umsetzung der Maßnahme zu prüfen und das Artenspektrum ggf. anzupassen.</p>		
<p>Hinweise für die Unterhaltungspflege: Die krautige Vegetation im Bereich der Gehölzpflanzungen kann im Herbst – sofern notwendig - im Rahmen der Entwicklungspflege gemäht werden, wenn sie die Bestandsetablierung gefährdet.</p>		
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme:	Die Umsetzung der Maßnahme wird spätestens in der auf das Bauende der Freileitung folgenden Pflanzperiode vorgenommen.	
Flächengröße:	0,19 ha	
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:		
Vorgesehene Regelung		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter <input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Nutzungsändg./ -beschränkg.	Künftiger Eigentümer: jetziger Eigentümer Künftige Unterhaltung: jetziger Unterhalter	

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim - Adlk- ofen	Maßnahmenblatt Wiederherstellung von Laubwald	Maßnahmennummer W 2.2 (W= Wiederherstellungs- maßnahme)
Auswahl der verwendeten Baumarten auf eine künftige Endaufwuchshöhe von knapp 30 m geachtet werden.		
Bei der Umsetzung der Pflanzungen werden grundsätzlich gebietsheimische Gehölze verwendet. Hierbei wird Pflanzgut aus dem Vorkommensgebiet entsprechend des Leitfadens des BMU „6 Alpen- und Alpenvorland“, Untereinheit „6.1 Alpenvorland“ verwendet. Bei Verwendung von Forstware muss diese aus der ökologischen Grundeinheit 42 gemäß der Verordnung über Herkunftgebiete für forstliches Vermehrungsgut stammen. Werden Samenmischungen für Ansaaten verwendet, muss „Regiosaatgut“ der Herkunftsregion bzw. des Ursprungsgebietes „Unterbayerische Hügel- und Plattenregion“ verwendet werden. Damit wird den Regelungen des § 40 BNatSchG zum Ausbringen gebietsfremder Arten entsprochen. Grundsätzlich ist die Verfügbarkeit vor Umsetzung der Maßnahme zu prüfen und das Artenspektrum ggf. anzupassen.		
Hinweise für die Unterhaltungspflege: Die krautige Vegetation im Bereich der Gehölzpflanzungen kann im Herbst – sofern notwendig - im Rahmen der Entwicklungspflege gemäht werden, wenn sie die Bestandsetablierung gefährdet.		
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme:	Die Umsetzung der Maßnahme wird spätestens in der auf das Bauende der Freileitung folgenden Pflanzperiode vorgenommen.	
Flächengröße:	0,27 ha	
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:		
Vorgesehene Regelung		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	jetziger Eigentümer	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb	Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Nutzungsändg./ -beschränkg.	jetziger Unterhalter	

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim - Adlk- ofen	Maßnahmenblatt Wiederherstellung von Gebüsch und Hecken	Maßnahmenummer W 2.3 (W= Wiederherstellungs- maßnahme)
Hinweise für die Unterhaltungspflege: Es erfolgen, wenn nötig, in der Entwicklungspflege ein Pflanzschnitt. Die krautige Vegetation im Bereich der Gehölzpflanzungen kann im Herbst - sofern notwendig - im Rahmen der Entwicklungspflege gemäht werden, wenn sie die Bestandsetablierung gefährdet.		
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme:	Die Umsetzung der Maßnahme wird spätestens in der auf das Bauende der Freileitung folgenden Pflanzperiode vorgenommen.	
Flächengröße:	0,58 ha	
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:		
Vorgesehene Regelung		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	jetziger Eigentümer	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb	Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Nutzungsändg./ -beschränkg.	jetziger Unterhalter	

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim - Adlk- ofen	Maßnahmenblatt Wiederherstellung von artenreichem Extensivgrünland	Maßnahmennummer W 3.1 (W=Wiederherstellungsmaß- nahme)
Flächengröße: 0,75 ha		
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:		
<i>Vorgesehene Regelung</i>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	jetziger Eigentümer	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb	Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Nutzungsändg./ -beschränkg.	jetziger Unterhalter	

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim - Adlk- ofen	Maßnahmenblatt Wiederherstellung von artenarmen Extensivgrünland	Maßnahmennummer W 3.2 (W=Wiederherstellungsmaß- nahme)
Vorgesehene Regelung		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter <input type="checkbox"/> Grunderwerb <input type="checkbox"/> Nutzungsändg./ -beschränkg.	Künftiger Eigentümer: jetziger Eigentümer Künftige Unterhaltung: jetziger Unterhalter	

W 4 - Entwicklung von Vorwald mit niederwaldartiger Bewirtschaftung

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzenhof (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Entwicklung von Vorwald mit niederwaldartiger Bewirtschaftung	Maßnahmennummer W 4 (W=Wiederherstellungsmaßnahme)
Lage der Maßnahme (Mast Nr.) 13		
Konflikt- Nr.: im Bestands- und Konfliktplan Blatt Nr.: 4		
Beschreibung: Aufwuchsbeschränkung innerhalb des erweiterten Schutzstreifens Eingriffsumfang:		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Artenschutz <input type="checkbox"/> CEF Maßnahme <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Eingriffsregelung: Schutzgut <input checked="" type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input type="checkbox"/> Klima/ Luft <input type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input type="checkbox"/> Boden		
Maßnahme im Maßnahmenplan Blatt Nr.: 4		
Beschreibung: Herstellung von Vorwald mit niederwaldartiger Bewirtschaftung innerhalb des erweiterten Schutzstreifens mit betriebsbedingter Aufwuchsbeschränkung geringer Höhe (< 15 m) in bestehenden Waldflächen.		
Ziel: Aufgrund der Sicherheitsabstände der Leiterseile zum Boden müssen in Waldbereichen Schneisen angelegt werden. Ziel ist es, diese neuen Naturräume langfristig möglichst wenig zu beeinträchtigen und umweltfreundlich zu bewirtschaften. Unter der Freileitung sollen so natürliche Lebensräume entstehen, die eine Zerschneidung der Waldflächen verhindern.		
Vorwert der Fläche: Laubwald, Nadelholzforst (L62, N722)		
Durchführung: Auf den im Bereich des erweiterten Schutzstreifens in Anspruch genommenen Waldflächen wird in Abstimmung mit dem Eigentümer bzw. der zuständigen Unteren Forstbehörde Vorwald mit niederwaldartiger Bewirtschaftung entwickelt. Für Pflanzungen werden Gehölze mit forstlichen Herkünften verwendet. Aufgrund der Waldüberspannungen und Nutzung von bestehenden Waldschneisen ist diese Maßnahme nur kleinflächig im oberen Bereich der Isarhangleite (nördlich von Mast 13) notwendig. Die Gehölzfällungen erfolgen in der Zeit vom 01. Oktober bis 28. Februar außerhalb der Brutzeit. Statt der Fällung von Bäumen ist auch das Ringeln als Alternative möglich, um zu vermeiden, dass Gehölze in den Schutzbereich der Leitung hineinwachsen. Es werden Neuanpflanzungen vorgenommen oder es wird in den gefälltten Bereichen Walderneuerung durch natürliche Sukzession / Verjüngung zugelassen. Bei Verwendung von Forstware muss diese aus der ökologischen Grundeinheit 42 gemäß der Verordnung über Herkunftsgebiete für forstliches Vermehrungsgut stammen. Damit wird den Regelungen des § 40 BNatSchG zum Ausbringen gebietsfremder Arten entsprochen. Grundsätzlich ist die Verfügbarkeit vor Umsetzung der Maßnahme zu prüfen und das Artenspektrum ggf. anzupassen.		

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Entwicklung von Vorwald mit nieder- waldartiger Bewirtschaftung	Maßnahmennummer W 4 (W=Wiederherstellungsmaß- nahme)
<p>Hinweise für die Unterhaltungspflege: In mehrjährigen Abständen werden die Vorwaldflächen bei Bedarf abschnittsweise zurückgeschnitten bzw. teilweise auf den Stock gesetzt. Dies erfolgt unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben im Zeitraum Oktober bis Februar.</p> <p>Ein Teil des Holzigen Schnittguts kann auf den Flächen verbleiben, um Habitatstrukturen zu schaffen.</p>		
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme:	Die Umsetzung der Maßnahme wird spätestens in der auf das Bauende der Freileitung folgenden Pflanzperiode vorgenommen.	
Flächengröße:	0,05 ha	
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:		
Vorgesehene Regelung		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	jetziger Eigentümer	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb	Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Nutzungsändg./ -beschränkg.	jetziger Unterhalter	

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Entwicklung niederwüchsiger Gehölz- bestände	Maßnahmennummer W 5 (W=Wiederherstellungsmaß- nahme)
<p>Durchführung: Im erweiterten Schutzstreifen der neuen Leitung besteht eine zusätzliche Aufwuchsbeschränkung. Hiervon betroffen sind Gehölzbestände insbesondere zwischen Mast 5 und 6 und am Mast 10.</p> <p>Am westlichen und östlichen Rand des Weihers bei Mast 5 sowie an den linearen Feldgehölzen zwischen den Masten 5 und 6 müssen höhere Bäume im nach Süden erweiterten Schutzstreifen zurückgeschnitten bzw. gefällt werden. Der künftig mögliche Gehölzaufwuchs ist auf ca. 11 bis 12 m beschränkt. Die vorhandenen Weiden werden dabei durch Rückschnitte zu Kopfweiden entwickelt. Bei den zu kappenden Höhlenbäumen sind die Bäume nach Möglichkeit nur so weit zu kappen, dass die Höhlenstrukturen erhalten bleiben. Bäume, die eine Kappung nicht vertragen, müssen gefällt werden. Als Ersatz für die entfallenen Gehölzstrukturen werden hier Gehölze gepflanzt, deren Endwuchshöhe die Aufwuchshöhenbeschränkung im Schutzstreifen nicht überschreiten. Im Zuge der Ausführungsplanung ist ein breites Spektrum an Baum- und Straucharten vorzusehen.</p> <p>Bei der Umsetzung der Pflanzungen werden grundsätzlich gebietsheimische Gehölze verwendet. Hierbei wird Pflanzgut aus dem Vorkommensgebiet entsprechend des Leitfadens des BMU „6 Alpen- und Alpenvorland“, Untereinheit „6.1 Alpenvorland“ verwendet. Damit wird den Regelungen des § 40 BNatSchG zum Ausbringen gebietsfremder Arten entsprochen. Grundsätzlich ist die Verfügbarkeit vor Umsetzung der Maßnahme zu prüfen und das Artenspektrum ggf. anzupassen.</p>		
<p>Hinweise für die Unterhaltungspflege: Die gepflanzten Gehölze sind mit einem Verbiss-Schutz zu versehen, dieser ist im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege zu kontrollieren. Eine Anwuchskontrolle hat zu erfolgen, ausgefallene Gehölze sind zu ersetzen.</p>		
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme:	Die Umsetzung der Maßnahme wird spätestens in der auf das Bauende der Freileitung folgenden Pflanzperiode vorgenommen.	
Flächengröße:	0,11 ha	
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme: Ausgleichszahlungen für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.		
Vorgesehene Regelung		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	jetziger Eigentümer	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb	Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Nutzungsändg./ -beschränkg.	jetziger Unterhalter	

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Entwicklung standortgerechter Wald- ränder	Maßnahmennummer W 6 (W=Wiederherstellungsmaß- nahme)
<p>Verbisschutz wird nach Entfall des Schutzzweckes rückgebaut und falls nicht wiederverwendbar ordnungsgemäß entsorgt. Auf die Verwendung von Kunststoff-Einzelbaumschutz sollte verzichtet werden. Zäunungen werden regelmäßig kontrolliert. Es erfolgt eine Anwuchskontrolle, etwaig ausgefallene Gehölze sind zu ersetzen. Ferner ist bis zur sicheren Bestandsetablierung ein regelmäßiges Freischneiden des Wurzelbereichs nötig, das Mahdgut ist zu entfernen.</p>		
<p>Bei der Umsetzung der Pflanzungen werden grundsätzlich gebietsheimische Gehölze verwendet. Hierbei wird Pflanzgut aus dem Vorkommensgebiet entsprechend des Leitfadens des BMU „6 Alpen- und Alpenvorland“, Untereinheit „6.1 Alpenvorland“ verwendet. Bei Verwendung von Forstware muss diese aus der ökologischen Grundeinheit 42 gemäß der Verordnung über Herkunftsgebiete für forstliches Vermehrungsgut stammen. Damit wird den Regelungen des § 40 BNatSchG zum Ausbringen gebietsfremder Arten entsprochen. Grundsätzlich ist die Verfügbarkeit vor Umsetzung der Maßnahme zu prüfen und das Artenspektrum ggf. anzupassen.</p>		
<p>Hinweise für die Unterhaltungspflege: Die angelegte Krautschicht wird in regelmäßigen Abschnitten gemäht, das Mahdgut ist ebenfalls zu entfernen.</p>		
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme:	Die Umsetzung der Maßnahme wird spätestens in der auf das Bauende der Freileitung folgenden Pflanzperiode vorgenommen.	
Flächengröße:	0,12 ha	
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:		
Vorgesehene Regelung		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	jetziger Eigentümer	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb	Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Nutzungsändg./ -beschränkg.	jetziger Unterhalter	

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Entwicklung standortgerechter Au- wald	Maßnahmennummer W 7 (W=Wiederherstellungsmaß- nahme)
<p>Verbisschutz wird nach Entfall des Schutzzweckes rückgebaut und falls nicht wiederverwendbar ordnungsgemäß entsorgt. Auf die Verwendung von Kunststoff-Einzelbaumschutz sollte verzichtet werden. Zäunungen werden regelmäßig kontrolliert. Ferner ist ein regelmäßiges Freischneiden des Wurzelbereichs nötig, das Mahdgut ist zu entfernen.</p>		
<p>Bei der Umsetzung der Pflanzungen werden grundsätzlich gebietsheimische Gehölze verwendet. Hierbei wird Pflanzgut aus dem Vorkommensgebiet entsprechend des Leitfadens des BMU „6 Alpen- und Alpenvorland“, Untereinheit „6.1 Alpenvorland“ verwendet. Bei Verwendung von Forstware muss diese aus der ökologischen Grundeinheit 42 gemäß der Verordnung über Herkunftsgebiete für forstliches Vermehrungsgut stammen. Damit wird den Regelungen des § 40 BNatSchG zum Ausbringen gebietsfremder Arten entsprochen. Grundsätzlich ist die Verfügbarkeit vor Umsetzung der Maßnahme zu prüfen und das Artenspektrum ggf. anzupassen.</p>		
<p>Hinweise für die Unterhaltungspflege: Die krautige Vegetation im Bereich der Gehölzpflanzungen kann im Herbst – sofern notwendig - im Rahmen der Entwicklungspflege gemäht werden, wenn sie die Bestandsetablierung gefährdet.</p>		
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme:	Die Umsetzung der Maßnahme wird spätestens in der auf das Bauende der Freileitung folgenden Pflanzperiode vorgenommen.	
Flächengröße:	0,35 ha	
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:		
Vorgesehene Regelung		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	jetziger Eigentümer	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb	Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Nutzungsändg./ -beschränkg.	jetziger Unterhalter	

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Entwicklung von Gebüsch	Maßnahmennummer W 8 (W=Wiederherstellungsmaß- nahme)
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme:	Die Umsetzung der Maßnahme wird spätestens in der auf das Bauende der Freileitung folgenden Pflanzperiode vorgenommen.	
Flächengröße:	0,03 ha	
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:		
Vorgesehene Regelung		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	jetziger Eigentümer	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb	Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Nutzungsändg./ -beschränkg.	jetziger Unterhalter	

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Entwicklung von Saum- und Ruderal- vegetation	Maßnahmennummer W 9 (W=Wiederherstellungsmaß- nahme)
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme:	Die Umsetzung der Maßnahme wird spätestens in der auf das Bauende der Freileitung folgenden Vegetationsperiode vorgenommen.	
Flächengröße:	0,45 ha	
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:		
Vorgesehene Regelung		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	jetziger Eigentümer	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb	Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Nutzungsändg./ -beschränkg.	jetziger Unterhalter	

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim - Adlk- ofen	Maßnahmenblatt Entwicklung artenreicher Grünlandstandorte	Maßnahmennummer A/E 1 (A=Ausgleichsmaßnahme) (E=Ersatzmaßnahme)
<p>Durchführung: Die Beeinträchtigungen oder Verluste artenreicher Grünlandflächen und weiterer Offenlandbiotope werden durch die Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland mit der Kompensationsmaßnahme A/E 1 im Landkreis Landshut, Gemeinde Wurmsham, Gemarkung Pauluszell, Flur-Nr. 631 kompensiert.</p> <p>Artenarmes Extensivgrünland wird zu artenreichem Extensivgrünland (Teilmaßnahme A/E 1-1, G214-GE6510) entwickelt. Intensivgrünland wird zu artenreichem Extensivgrünland (Teilmaßnahme A/E 1-2, G214-GE00BK) entwickelt. (siehe Maßnahmenplan Blatt 9, Anlage 12.2.2).</p> <p>Die Umwandlung des Grünlandes in artenreiches Grünland erfolgt vorzugsweise mit Hilfe der Ausbringung von autochthonen Naturgemischen (z. B. Schnittgut, Druschkonzentrate) von geeigneten Spenderflächen nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.</p> <p>Für die Etablierung artenreicher Grünlandgesellschaften wird auf eines der folgenden Verfahren zurückgegriffen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Begrünung mit samenreichem Mähgut aus geeigneten Wiesenlebensräumen der näheren Umgebung (von mindestens zwei unterschiedlichen Schnittzeitpunkten), - Samenreiches Rechengut örtlicher Herkunft (Streu, Moosfilz; Gewinnung Winterhalbjahr), - Durch Ausdreschen von zu mindestens zwei unterschiedlichen Schnittzeitpunkten gewonnenem Samenkonzentrat örtlicher Herkunft. <p>Ggf. werden charakteristische Arten des Zielbiotopes durch Ansaat speziell zusammengestellter, autochthoner Samenmischungen ergänzt, sofern diese Arten in den Spenderflächen fehlen oder schlecht übertragbar sind.</p> <p>Werden Samenmischungen für Ansaaten verwendet, muss mindestens „Regiosaatgut“ der Herkunftsregion bzw. des Ursprungsgebietes „Unterbayerische Hügel- und Plattenregion“ verwendet werden. Damit wird den Regelungen des § 40 BNatSchG zum Ausbringen gebietsfremder Arten entsprochen. Grundsätzlich ist die Verfügbarkeit vor Umsetzung der Maßnahme zu prüfen und das Artenspektrum ggf. anzupassen.</p> <p>Der Abschluss der Herstellung der Maßnahme und das Erreichen des Entwicklungsziels ist gemäß § 10 BayKompV der Gestattungsbehörde anzuzeigen.</p>		
<p>Hinweise für die Unterhaltungspflege: Extensive Pflege durch zweischürige Mahd, Mahdzeit ab Anfang bis Mitte Juni, Verzicht auf Düngung, Pestizideinsatz und Bodenbearbeitung, Entfernung des Schnittgutes.</p>		
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme:	Die Umsetzung der Maßnahme wird spätestens in der auf den Baubeginn der Freileitung folgenden Vegetationsperiode vorgenommen.	
Flächengröße:	1,37 ha (Teilmaßnahme A/E 1-1 und A/E 1-2) 3,00 ha gesamtes Flurstück (A/E 1-1 und A/E 1-2 sowie A/E 2-1 bis A/E 2-4)	
<p>Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: A/E 2.1 bis A/E 2.4 auf demselben Flurstück. Hinweis: Die Maßnahme A/E 2-1 ist als Kompensationsmaßnahme für den Teilabschnitt 2 der 380-kV-Freileitung Adlkofen – Matzenhof (Nr. B152) vorgesehen.</p>		
<p>Vorgesehene Regelung</p>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	jetziger Eigentümer	
<input checked="" type="checkbox"/> Grunderwerb (bereits erfolgt)	Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Nutzungsändg./ -beschränkg.	jetziger Unterhalter	

A/E 2 - Anlage von Laubwald, Waldmantel und Gehölzen

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim - Adlkofen	Maßnahmenblatt Anlage von Laubwald, Waldmantel und Gehölzen	Maßnahmennummer A/E 2 (A=Ausgleichsmaßnahme) (E=Ersatzmaßnahme)
Lage der Maßnahme	Fl.Nr. 631, Gemarkung Pauluszell, Gemeinde Wurmsham, Landkreis Landshut	
Konflikt- Nr.:	im Bestands- und Konfliktplan Blatt Nr.: 1-6	
Beschreibung: Verlust und Beeinträchtigungen von Wald mit hoher Lebensraumfunktion sowie Aufwuchsbeschränkung innerhalb des neuen Schutzstreifens und damit Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Freileitung.		
Eingriffsumfang:		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Artenschutz <input type="checkbox"/> CEF Maßnahme <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Eingriffsregelung: Schutzgut <input checked="" type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input checked="" type="checkbox"/> Landschaft <input type="checkbox"/> Klima/ Luft <input type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input type="checkbox"/> Boden		
Maßnahme im Maßnahmenplan Blatt Nr.: 9 (Anlage 12.2.2)		
Beschreibung: Eingriffe in Wald- und Gehölzbestände werden durch die Erstaufforstung von Waldflächen sowie die Anlage von Gebüsch und eines Waldmantels bzw. Waldsaumes kompensiert. Durch die Entwicklung eines wertvollen Biotopkomplexes im Bereich der Kompensationsfläche Pauluszell (Teilflächen A/E 1 und A/E 2) wird ein Großteil des erforderlichen Kompensationsbedarfes kompensiert. Das Flurstück Nr. 631/4 in der Gemarkung Pauluszell liegt ca. 2 km südwestlich der Ortschaft Wurmsham im Landkreis Landshut im Naturraum Isar-Inn-Hügelland.		
Ziel: Kompensation von Eingriffen in Wald- und Gehölzbeständen.		
Intensivgrünland, mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland (G11, G211). Vorwert der Fläche: Das Flurstück wurde 2015 noch als Ackerfläche genutzt. 2019 wurde die Fläche als Intensivgrünland erfasst, in zwei Teilbereichen in südexponierter Lage auch artenarmes Extensivgrünland.		
Durchführung: Die Beeinträchtigungen oder Verluste von Wald- und Gehölzflächen werden durch die Neubegründung von Wald, Waldmantel und Gehölzen auf der Kompensationsmaßnahme A/E 2 im Landkreis Landshut, Gemeinde Wurmsham, Gemarkung Pauluszell, Flur-Nr. 631 teilweise kompensiert. Dies erfolgt durch die Anlage von Laubwald verschiedener Feuchtstufen, ausgehend vom eher feuchten Standort nahe des Kiepfer Bachs im Osten bis hin zu den trockeneren Standorten am Hang oberhalb. Ferner wird ein Waldmantel mit einer Breite von ca. 10 m durch Initialpflanzung von Gebüsch um die Aufforstungsflächen und am Nordrand eine Hecke angelegt.		

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim - Adlkofen	Maßnahmenblatt Anlage von Laubwald, Waldmantel und Gehölzen	Maßnahmennummer A/E 2 (A=Ausgleichsmaßnahme) (E=Ersatzmaßnahme)
<p>Die Teilmaßnahmen der Maßnahme A/E 2 sind:</p> <p><u>A/E 2-1 Anlage von Laubmischwald frischer bis feuchter Standorte</u></p> <p>Zielzustand: Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte (L213-9160).</p> <p>Neben Stieleiche und Hainbuche können als Nebenbaumarten Eschen, Winterlinde, Scharzerle, Traubenkirsche und Tanne gepflanzt werden.</p> <p>Diese Maßnahme ist dem Teilabschnitt 2 (380-kV-Freileitung Adlkofen - Matzenhof Nr. (B152)) zugeordnet.</p> <p><u>A/E 2-2 Anlage von Laubmischwald frischer bis trockener Standorte</u></p> <p>Zielzustand: Eichen-Hainbuchenwälder wechsellückiger Standorte (L113-9170).</p> <p>Neben Stiel- und Traubeneiche, Hainbuche und Winterlinde können als Nebenbaumarten Feld-Ahorn, Vogelkirsche und Tanne gepflanzt werden.</p> <p><u>A/E 2-3 Anlage eines Waldmantels</u></p> <p>Zielzustand: Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte (W12-WX00BK).</p> <p>Angrenzend an die Aufforstungsflächen wird ein Waldrand mit Sträuchern und Laub-Bäumen zweiter Ordnung neu angelegt. Dieser hat eine Breite von ca. 10 m und bildet den stufigen Übergang vom Wald zum umliegenden Grünland.</p> <p><u>A/E 2-4 Anlage einer Strauch- Baumhecke</u></p> <p>Zielzustand: Mesophile Gebüsche und Hecken (B112-WH00BK).</p> <p>Für die Maßnahmen A/E 2-3 und A/E 2-4 ist für die Pflanzung eine Auswahl verschiedenster Gehölze zu verwenden entsprechend der „Liste der heimischen Gehölzarten“ der Regierung von Niederbayern (https://www.regierung.niederbayern.bayern.de/media/aufgabenbereiche/5u/naturschutz/neufraunhofen_wildgehoelze.pdf).</p> <p>Bei der Umsetzung der Pflanzungen werden grundsätzlich gebietsheimische Gehölze verwendet. Hierbei wird Pflanzgut aus dem Vorkommensgebiet entsprechend des Leitfadens des BMU „6 Alpen- und Alpenvorland“, Untereinheit „6.1 Alpenvorland“ verwendet. Bei Verwendung von Forstware muss diese aus der ökologischen Grundeinheit 42 gem. der Verordnung über Herkunftsgebiete für forstliches Vermehrungsgut stammen. Werden Samenmischungen für Ansaaten verwendet, muss „Regiosaatgut“ der Herkunftsregion bzw. des Ursprungsgebietes „Unterbayerische Hügel- und Plattenregion“ verwendet werden. Damit wird den Regelungen des § 40 BNatSchG zum Ausbringen gebietsfremder Arten entsprochen. Grundsätzlich ist die Verfügbarkeit vor Umsetzung der Maßnahme zu prüfen und das Artenspektrum ggf. anzupassen.</p> <p>Verbisschutz wird nach Entfall des Schutzzweckes rückgebaut und falls nicht wiederverwendbar ordnungsgemäß entsorgt. Auf die Verwendung von Kunststoff-Einzelbaumschutz sollte verzichtet werden. Zäunungen werden regelmäßig kontrolliert.</p> <p>Der Abschluss der Herstellung der Maßnahme und das Erreichen des Entwicklungsziels ist gemäß § 10 BayKompV der Gestattungsbehörde anzuzeigen.</p>		

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim - Adlkofen	Maßnahmenblatt Anlage von Laubwald, Waldmantel und Gehölzen	Maßnahmennummer A/E 2 (A=Ausgleichsmaßnahme) (E=Ersatzmaßnahme)
<p>Hinweise für die Unterhaltungspflege: <u>Aufforstungsflächen:</u> Zur Entwicklung eines naturnahen Waldaufbaus sind in Abhängigkeit der Gehölzentwicklung alle 10-15 Jahre Pflegegänge durchzuführen, bei denen die Anzahl der Gehölze stufenweise reduziert wird. Ziel ist ein mehrstufiger Bestandsaufbau mit hohem Anteil an Alt- und Totholz sowie einer ausgeprägten Strauchschicht innerhalb des Waldes und am Waldrand.</p> <p><u>Hecken:</u> Zur selektiven oder abschnittswisen Verjüngung werden in Abhängigkeit der Gehölzentwicklung etwa alle 10 bis 15 Jahre Pflegegänge durchgeführt.</p> <p><u>Säume, Staudenfluren:</u> extensive Pflege durch abschnittsweise alternierende Mahd alle 1-2 Jahre, Mahdzeit ab September; Verzicht auf Düngung, Pestizideinsatz und Bodenbearbeitung; Entfernung des Schnittgutes; bei starkem Neophytenaufkommen ggf. zusätzliche Pflegegänge.</p>		
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme:	Die Umsetzung der Maßnahme wird spätestens in der auf den Baubeginn der Freileitung folgenden Pflanzperiode vorgenommen.	
Flächengröße:	1,63 ha (Teilmaßnahme A/E 2-1 bis A/E 2-4), davon 0,67 ha nur A/E 2-2 bis A/E 2-4 3,00 ha gesamtes Flurstück (A/E 1-1 und A/E 1-2 sowie A/E 2-1 bis A/E 2-4)	
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: A/E 1-2 und A/E 1-2 Hinweis: Die Maßnahme A/E 2-1 ist als Kompensationsmaßnahme für den Teilabschnitt 2 der 380-kV-Freileitung Adlkofen – Matzenhof (Nr. B152) vorgesehen.		
Vorgesehene Regelung		
[] Flächen der öffentlichen Hand	Künftiger Eigentümer:	
[] Flächen Dritter	jetziger Eigentümer	
[X] Grunderwerb (bereits erfolgt)	Künftige Unterhaltung:	
[] Nutzungsändg./-beschränkg.	jetziger Unterhalter	

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim - Adlk- ofen	Maßnahmenblatt Herstellung von Biotop- und Höhlen- bäumen im Suchraum	Maßnahmennummer A 3 (A=Ausgleichsmaßnahme)
Es empfiehlt sich Baumgruppen mit Höhlen aus der Nutzung zu nehmen. Hieraus können auch Vorteile in Bezug auf die rechtliche Sicherung und die Verkehrssicherungspflicht entstehen.		
Hinweise für die Unterhaltungspflege:		
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme:	vor Baubeginn	
Flächengröße:	18 Höhlenbäume auf einer Fläche von mind. ca. 1,8 ha	
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: CEF 1, CEF 2		
Vorgesehene Regelung		
<input checked="" type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter <input type="checkbox"/> Grunderwerb <input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsändg./ -beschränkg.	Künftiger Eigentümer: jetziger Eigentümer Künftige Unterhaltung: jetziger Unterhalter	

Durchführung:

Beeinträchtigungen oder Verluste von (Au-)Wald- und Gehölzflächen werden durch die Neubegründung von Auwald, Gebüsch und Waldsaum auf der Kompensationsmaßnahme A/E 4 im Landkreis Rottal-Inn, Simbach a. Inn, Gemarkung Kirchberg a. Inn, Flur-Nr. 803 im Naturraum Isar-Inn-Hügelland kompensiert.

Vorgesehen ist die Anlage von Auwald und Auengebüsch sowie entsprechend der Standortgegebenheiten von mesophilem Gebüsch.

Die Teilmaßnahmen der Maßnahme A/E 4 sind:

A/E 4-1 Anlage von Auwald

Zielzustand: Quellrinnen, Bach- und Flussauenwälder (L513-WA91E0*).

Im Osten der Kompensationsfläche verläuft der Holzhamer Bach, aufgrund dessen der Standort feuchtegeprägt ist. Angrenzend an den Bach erfolgt im Süden der Fläche außerhalb der künftigen Aufwuchsbeschränkung einer geplanten Stromleitung die Entwicklung eines Auwaldbestandes mit Arten der Auwälder.

A/E 4-2 Anlage von Auengebüsch

Zielzustand: Auengebüsche (B114-WA91E0*).

Westlich des Holzhamer Baches werden im nördlichen Bereich der Maßnahmenfläche auentypische Gehölze mit der Pflanzung standortgerechter Straucharten begründet.

A/E 4-3 Anlage von mesophilen Gebüsch

Zielzustand: Mesophile Gebüsch / Hecken (B114-WA91E0*).

Auf einem größeren Teil der Kompensationsfläche westlich außerhalb des Überschwemmungsbereichs werden standortangepasst mesophile Gebüsch entwickelt.

A/E 4-4 Anlage eines Waldsaums

Zielzustand: Artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte (K132).

Beidseitig entlang des die Fläche durchquerenden Weges und auf der Ostseite der Kreisstraße PAN 4 wird ein Waldsaum durch Ansaat standortangepasster krautiger Pflanzen und Gräser als Übergangsbereich angelegt.

Bei der Umsetzung der Pflanzungen werden grundsätzlich gebietsheimische Gehölze verwendet. Hierbei wird Pflanzgut aus dem Vorkommensgebiet entsprechend des Leitfadens des BMU „6 Alpen- und Alpenvorland“, Untereinheit „6.1 Alpenvorland“ verwendet. Bei Verwendung von Forstware muss diese aus der ökologischen Grundeinheit 42 gem. der Verordnung über Herkunftsgebiete für forstliches Vermehrungsgut stammen. Werden Samenmischungen für Ansaaten verwendet, muss „Regiosaatgut“ der Herkunftsregion bzw. des Ursprungsgebietes „Unterbayerische Hügel- und Plattenregion“ verwendet werden. Damit wird den Regelungen des § 40 BNatSchG zum Ausbringen gebietsfremder Arten entsprochen. Grundsätzlich ist die Verfügbarkeit vor Umsetzung der Maßnahme zu prüfen und das Artenspektrum ggf. anzupassen.

Verbisschutz wird nach Entfall des Schutzzweckes rückgebaut und falls nicht wiederverwendbar ordnungsgemäß entsorgt. Auf die Verwendung von Kunststoff-Einzelbaumschutz sollte verzichtet werden. Zäunungen werden regelmäßig kontrolliert.

Der Abschluss der Herstellung der Maßnahme und das Erreichen des Entwicklungsziels ist gemäß § 10 BayKompV der Gestattungsbehörde anzuzeigen.

In den südlich angrenzenden Grundstücken mit den Flur-Nummern 874 und 874/2 soll zur naturschutzfachlichen Optimierung der Gesamtmaßnahme eine Bachschleife angelegt werden, deren Lage sich am historischen Verlauf des Baches entsprechend der Lage der Flur-Nummer 874/2 orientiert.

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim - Adlk- ofen	Maßnahmenblatt Anlage von Auwald, Gebüsch und Waldsaum	Maßnahmenummer A/E 4 (A=Ausgleichsmaßnahme) (E=Ersatzmaßnahme)
tiert. Entwicklungsziel ist ein naturnahes Fließgewässer mit bachbegleitendem Auenwald. Die Umsetzung der Maßnahme in den beiden südlich angrenzenden Grundstücken wird von der Vorhabenträgerin im Rahmen eines anderen Vorhabens geprüft.		
<p>Hinweise für die Unterhaltungspflege: <u>Aufforstungsflächen:</u> Zur Entwicklung eines naturnahen Waldaufbaus sind in Abhängigkeit der Gehölzentwicklung alle 10-15 Jahre Pflegegänge durchzuführen, bei denen die Anzahl der Gehölze stufenweise reduziert wird. Ziel ist ein mehrstufiger Bestandsaufbau mit hohem Anteil an Alt- und Totholz sowie einer ausgeprägten Strauchschicht innerhalb des Waldes und am Waldrand.</p> <p><u>Gebüsche:</u> Zur selektiven oder abschnittswisen Verjüngung werden in Abhängigkeit der Gehölzentwicklung etwa alle 10 bis 15 Jahre Pflegegänge durchgeführt.</p> <p><u>Säume, Staudenfluren:</u> extensive Pflege durch abschnittsweise alternierende Mahd alle 1-2 Jahre, Mahdzeit ab September; Verzicht auf Düngung, Pestizideinsatz und Bodenbearbeitung; Entfernung des Schnittgutes; bei starkem Neophytenaufkommen ggf. zusätzliche Pflegegänge.</p>		
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme:	Die Umsetzung der Maßnahme wird spätestens in der auf den Baubeginn der Freileitung folgenden Pflanzperiode vorgenommen.	
Flächengröße:	0,73 ha (Teilfläche des Grundstücks, das für die Maßnahme A/E 4 verwendet wird)	
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:		
Vorgesehene Regelung		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	jetziger Eigentümer	
<input checked="" type="checkbox"/> Grunderwerb	Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Nutzungsändg./ -beschränkg.	jetziger Unterhalter	

4. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (CEF)

CEF 1 - Ersatzquartiere Fledermäuse

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzenhof (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim - Adlk- ofen	Maßnahmenblatt Ersatzquartiere Fledermäuse	Maßnahmennummer CEF 1 (CEF=Vorgezogene artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme)
Lage der Maßnahme	Suchraum auf Flurnummer 984/1 der Gemarkung Wolfsbach	
Konflikt- Nr.: Höhlenbäume H5-H13	im Bestands- und Konfliktplan Blatt Nr.: 2	
Beschreibung: Im Zuge der Errichtung und Beseilung der Masten kommt es zu einer Beseitigung von Altbäumen, die Baumhöhlen mit potenzieller Eignung als Fledermausquartier aufweisen. Eingriffsumfang: 6 Stück		
Begründung der Maßnahme		
<input checked="" type="checkbox"/> Artenschutz <input checked="" type="checkbox"/> CEF Maßnahme <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input type="checkbox"/> Eingriffsregelung: Schutzgut <input checked="" type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input type="checkbox"/> Klima/ Luft <input type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input type="checkbox"/> Boden		
Maßnahme	im Maßnahmenplan Blatt Nr.: Grundstück 984/1 der Gemarkung Wolfsbach, teilweise auf Blatt Nr. 1 und 2 dargestellt	
Beschreibung: Für die im Zuge der erforderlichen Gehölzbeseitigung verloren gehenden Höhlenbäume wird ein Ausgleich durch die Bereitstellung von Fledermauskästen geleistet, die an geeigneten Stellen im Umfeld der Höhlenbäume von 1-2 km vorgezogen anzubringen sind. Die Kompensation der verloren gehenden Höhlen erfolgt im Verhältnis 1:5.		
Ziel: Ausgleich des Verlustes von Quartieren von Höhlen und Spalten bewohnenden Fledermausarten.		
Vorwert der Fläche: ---		
Durchführung: Sind der Erhalt von Höhlenbäumen und der Erhalt der Höhlenstrukturen bei der Entwicklung von Kopfweiden nicht möglich, werden die Bereiche des Stammes, innerhalb derer Höhlenstrukturen vorhanden sind, aus dem Stamm geschnitten und im näheren Umfeld an anderen Bäumen befestigt (kurze Stammabschnitte) (siehe V 5.5). Falls Stammabschnitte hierfür verwendet werden können, reduziert sich die Anzahl der vorgezogen anzubringenden Fledermauskästen entsprechend. Wenn ein Aufhängen kurzer Stammabschnitte nicht umsetzbar ist, sollen diese als stehendes Totholz in den Waldflächen verbleiben, da die Höhlenbäume wertvolle Habitatbäume darstellen. Dann erfolgt der <u>kurzfristige</u> Ausgleich durch die Bereitstellung von Fledermauskästen, die an geeigneter Stelle im Umfeld von 1 - 2 km um den zu beseitigenden Höhlenbaums vorgezogen anzubringen sind. Es ist darauf zu achten, dass die Ersatzquartiere im räumlichen Zusammenhang der zerstörten Quartiere, jedoch außerhalb von Stör- und Gefahrenquellen an Waldrändern oder im Wald		

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim - Adlk- ofen	Maßnahmenblatt Ersatzquartiere Fledermäuse	Maßnahmennummer CEF 1 (CEF=Vorgezogene artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme)
<p>aufgehängt werden. Insbesondere zur geplanten Trasse der B 15neu muss ein Abstand von 200 m eingehalten werden. Die Kästen werden in unterschiedlichen Höhen angebracht, die Mindesthöhe für die Anbringung beträgt 4 m (als Schutz vor Vandalismus, Diebstahl oder Störungen). Ferner sind für die Aufhängung unterschiedliche Expositionen zu wählen, ein freier An- und Abflug muss gewährleistet sein.</p>		
<p>Die Kompensation der verloren gegangenen Höhlen erfolgt im Verhältnis 1:5. Insgesamt ergibt sich ein maximales Ausgleichserfordernis von 30 Fledermauskästen (max. 2 verlorengene Höhlenbäume plus vier zu entwickelnde Kopfeiden mit einem Kompensationsverhältnis von 1:5).</p>		
<p>Die Durchführung der Maßnahme erfolgt vorgezogen, d.h. vor Fällung / Kappung bzw. Baubeginn und unter fachlicher Aufsicht eines Fledermauskundlers. Zeitgleich erfolgt die Festlegung und Dokumentation neuer Biotop- und Höhlenbäume im Suchraum (Maßnahme A 3).</p>		
<p>Die Auswahl geeigneter Bäume zum Anbringen von Kästen kann mit den Maßnahmen CEF 2 (Ersatzquartiere Höhlenbrüter) und der Ausgleichsmaßnahme A 3 (Herstellung von Biotop- und Höhlenbäumen im Suchraum - siehe LBP-Maßnahmenplan, Anlage 12.2.2 der Planfeststellungsunterlage) kombiniert werden.</p>		
<p>Kästen tragende Bäume sind so zu markieren, dass Ihre Bedeutung als CEF-Maßnahme deutlich wird und sie nicht gefällt werden. Das Aufhängen der Kästen erfolgt durch Alunägel.</p>		
<p>Die Maßnahmen CEF 1 und CEF 2 beziehen sich auf dieselben verlorengene Höhlenbäume und können entsprechend den ausgewählten Höhlen-/Biotopbaum im Suchraum als Ausgleich genutzt werden.</p>		
<p>Hinweise für die Unterhaltungspflege: Die Fledermauskästen sind jährlich zwischen November und Februar zu reinigen bis zur Umsetzung der Maßnahme A 3. Beschädigte Kästen sind zu reparieren oder zu ersetzen, um die Kontinuität der Ersatzquartiere aufrechtzuerhalten.</p>		
<p>Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme: vor der Baumaßnahme</p>		
<p>Flächengröße: ---</p>		
<p>Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:---</p>		
<p>Vorgesehene Regelung</p>		
<p><input checked="" type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand</p>	<p>Künftiger Eigentümer:</p>	
<p><input type="checkbox"/> Flächen Dritter</p>	<p>jetziger Eigentümer</p>	
<p><input type="checkbox"/> Grunderwerb</p>	<p>Künftige Unterhaltung:</p>	
<p><input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsändg./ -beschränkg.</p>	<p>jetziger Unterhalter</p>	

CEF 2 - Ersatzquartiere Gehölzhöhlenbrüter

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzenhof (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim - Adlk- ofen	Maßnahmenblatt Ersatzquartiere Gehölzhöhlenbrüter	Maßnahmennummer CEF 2 (CEF=Vorgezogene artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme)
Lage der Maßnahme		Suchraum auf Flurnummer 984/1 der Gemarkung Wolfsbach
Konflikt- Nr.: Höhlenbäume H5-H13		im Bestands- und Konfliktplan Blatt Nr.: 2
Beschreibung: Im Zuge der Errichtung und Beseilung der Masten kommt es zu einer Beseitigung von Altbäumen, die Baumhöhlen mit potenzieller Eignung für Gehölzhöhlenbrüter aufweisen. Eingriffsumfang: 6 Stück		
Begründung der Maßnahme		
<input checked="" type="checkbox"/> Artenschutz <input checked="" type="checkbox"/> CEF Maßnahme <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input type="checkbox"/> Eingriffsregelung: Schutzgut <input checked="" type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input type="checkbox"/> Klima/ Luft <input type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input type="checkbox"/> Boden		
Maßnahme		im Maßnahmenplan Blatt Nr.: Grundstück 984/1 der Gemarkung Wolfsbach, teilweise auf Blatt Nr. 1 und 2 dargestellt
Beschreibung: Für die im Zuge der erforderlichen Gehölzbeseitigung verloren gehenden Höhlenstandorte ist ein Ausgleich in Form der vorgezogenen Bereitstellung von künstlichen Ersatzquartieren für höhlenbrütende Vogelarten zu leisten, die an geeigneten Stellen im Umfeld der zu beseitigenden Höhlenbäume von 1-2 km anzubringen sind. Die Kompensation der verloren gehenden Höhlen hat im Verhältnis 1:5 zu erfolgen.		
Ziel: Ausgleich des Verlustes von Bruthöhlen von Gehölzbrütern.		
Vorwert der Fläche: ---		
Durchführung: Sind der Erhalt von Höhlenbäumen und der Erhalt der Höhlenstrukturen bei der Entwicklung von Kopfweiden nicht möglich, werden die Bereiche des Stammes, innerhalb derer Höhlenstrukturen vorhanden sind, aus dem Stamm geschnitten und im näheren Umfeld an anderen Bäumen befestigt (kurze Stammabschnitte) (siehe V 5.5). Falls Stammabschnitte hierfür verwendet werden können, reduziert sich die Anzahl der vorgezogen auszubringenden Nistkästen entsprechend. Wenn ein Aufhängen kurzer Stammabschnitte nicht umsetzbar ist, sollen diese als stehendes oder liegendes Totholz in den Waldflächen verbleiben, da die Höhlenbäume wertvolle Habitatbäume darstellen. Der Verlust von Bruthöhlen wird <u>kurzfristig</u> durch die vorgezogene Installation von Ersatzquartieren ausgeglichen. Es ist darauf zu achten, dass die Ersatzquartiere im räumlichen Zusammenhang der zerstörten Quartiere, jedoch außerhalb von Stör- und Gefahrenquellen an Waldrändern oder im Wald aufgehängt werden. Insbesondere zur geplanten Trasse der B 15neu muss ein Abstand von 200 m eingehalten werden. Die Kästen werden in unterschiedlichen Höhen angebracht, die Mindesthöhe für die Anbringung beträgt 4 m (als Schutz vor Vandalismus, Diebstahl oder Störungen).		

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim - Adlk- ofen	Maßnahmenblatt Ersatzquartiere Gehölzhöhlenbrüter	Maßnahmennummer CEF 2 (CEF=Vorgezogene artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme)
Ferner sind für die Aufhängung unterschiedliche Expositionen zu wählen, ein freier An- und Abflug muss gewährleistet sein.		
Die Durchführung der Maßnahme hat vorgezogen, d.h. vor der Fällung bzw. vor Baubeginn und unter fachlicher Aufsicht eines Ornithologen zu erfolgen.		
Insgesamt ergibt sich ein maximales Ausgleichserfordernis von 30 Ersatzquartieren (max. zwei verlorengelassene Höhlenbäume plus vier zu entwickelnde Kopfweiden mit einem Kompensationsverhältnis von 1:5).		
Die Auswahl der Kästen erfolgt entsprechend der kartierten und potenziell vorkommenden Gehölzhöhlenbrüter (Kleinvogel, Star und Hohлтаube).		
Die Auswahl geeigneter Bäume zum Anbringen von Kästen kann mit den Maßnahmen CEF 1 und der Ausgleichsmaßnahme A 3 (Herstellung von Biotop- und Höhlenbäumen im Suchraum - siehe Maßnahmenplan, Anlage 12.2.2 der Planfeststellungsunterlage) kombiniert werden.		
Kästen tragende Bäume sind so zu markieren, dass Ihre Bedeutung als CEF-Maßnahme deutlich wird und sie nicht gefällt werden. Das Aufhängen der Kästen erfolgt mit Alunägeln.		
Hinweise für die Unterhaltungspflege: Der Funktionserhalt der Nistkästen ist zu gewährleisten, in dem diese einmal im Jahr zwischen November und Februar auf ihre Funktionstüchtigkeit kontrolliert und gesäubert werden bis zur Umsetzung der Maßnahme A 3. Beschädigte Kästen sind zu reparieren oder zu ersetzen, um die Kontinuität der Ersatzquartiere aufrechtzuerhalten.		
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme: vor der Baumaßnahme		
Flächengröße: ---		
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:---		
Vorgesehene Regelung		
<input checked="" type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	jetziger Eigentümer	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb	Künftige Unterhaltung:	
<input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsändg./ -beschränkg.	jetziger Unterhalter	

5. Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (FCS)

FCS 1 - Aufwertungsflächen für Reptilien (4 Teilflächen)

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzenhof (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Aufwertungsflächen für Reptilien (4 Teilflächen)	Maßnahmennummer FCS 1 (FCS=Artenschutzrechtliche Maßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustandes)
Lage der Maßnahme (Mast Nr.)	2, 3, 11, 13, 18 Teilfläche 1 und 2: Fl.Nr. 984/1 der Gemarkung Wolfsbach, Teilfläche 3: Fl.Nrn. 693/2, 695, 695/2, 705, 724, 726 der Gemarkung Wolfsbach, Teilfläche 4: Fl.Nrn. 1212, 1212/5 der Gemarkung Oberaichbach,	
Konflikt- Nr.: im Bestands- und Konfliktplan Blatt Nr.: 1, 2, 4 bis 6		
Beschreibung: Baubedingte Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien. Eingriffsumfang: 2,13 ha Hinweis: Eine Bilanzierung der betroffenen Habitatflächen erfolgt in Anlage 18.1, Kap. 4.1.2.2.		
Begründung der Maßnahme		
<input checked="" type="checkbox"/> Artenschutz <input checked="" type="checkbox"/> FCS Maßnahme <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input type="checkbox"/> Eingriffsregelung: Schutzgut <input checked="" type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input type="checkbox"/> Klima/ Luft <input type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input type="checkbox"/> Boden		
Maßnahme im Maßnahmenplan Blatt Nr.: 1, 2, 4 bis 6		
Beschreibung: Im Bereich von vorhabensbedingt beeinträchtigten Reptilien-Vorkommen werden angrenzende Flächen durch die Schaffung von Habitatstrukturen in ihrer Eignung als Reptilienhabitate aufgewertet, um eine höhere Besiedlungsdichte zu ermöglichen. Diese Aufwertung erfolgt vorgezogen vor Vermeidungsmaßnahmen zur Vergrämung und ggf. Umsetzung von Reptilien.		
Ziel: Ausgleich des bauzeitlichen Verlustes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien (Zauneidechse und Schlingnatter).		
Vorwert der Fläche: ---		
Durchführung: Die Maßnahme dient dem Ausgleich des bauzeitlichen Verlustes der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien (Zauneidechse und Schlingnatter). Die Vergrämung (Vermeidungsmaßnahme V 2.3) bzw. mögliche Umsetzung von Reptilien (nach Besatzkontrolle, Vermeidungsmaßnahme V 5.3) erfolgt in unmittelbar benachbarte, durch das Vorhaben unbeeinträchtigte Bereiche. Dabei handelt es sich um Bereiche, die Biotoptypen aufweisen, die als Lebensraum für die betroffenen Arten geeignet sind (Extensivgrünland, Säume und Staudenfluren, lückige Gehölzstrukturen). Da hier jedoch davon ausgegangen werden muss, dass sich dort bereits Vorkommen der Arten Zauneidechse und Schlingnatter befinden, erfolgt eine Aufwertung dieser Flächen, um die mögliche Siedlungsdichte zu erhöhen. Die Flächen werden durch die Schaffung von		

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Aufwertungsflächen für Reptilien (4 Teilflächen)	Maßnahmennummer FCS 1 (FCS=Artenschutzrechtliche Maßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustandes)
<p>Habitatstrukturen (Nahrungshabitate und Versteckstrukturen, z.B. Stein- oder Totholzhaufen), in ihrer Eignung als Reptilienhabitate optimiert.</p> <p>Durch die räumliche Nähe der Verbringungsflächen zu den Eingriffsflächen ist eine Rückwanderung der Individuen nach Abschluss der Baumaßnahmen möglich.</p> <p>Der Umfang der erforderlichen Aufwertungsflächen ist dem Artenschutzbeitrag (Anlage 18.1, Kap. 4.1.2.2 der Planfeststellungsunterlagen) zu entnehmen. Die Aufwertungsflächen liegen angrenzend an die Eingriffsbereiche. Sie umfassen insgesamt eine Flächengröße von ca. 1,90 ha.</p> <p>Die Funktionsfähigkeit und Besiedlung der Maßnahmenflächen ist durch ein Monitoring nach 1, 2, 5 und 10 Jahren zu prüfen. Nach Abschluss der Baumaßnahme werden die ursprünglichen Habitate wiederhergestellt und zusätzlich bleiben Teile der Aufwertungsflächen als dauerhafte Habitate für die Reptilien erhalten. In den meisten Fällen besteht eine räumliche Nähe der Aufwertungsflächen zu den Eingriffsflächen und somit ist auch eine mögliche Rückwanderung der Individuen nach Abschluss der Maßnahme möglich</p> <p>Die Wirksamkeit der Maßnahme wird durch die ökologische Baubegleitung und Kontrolle durch fachkundiges Personal gewährleistet.</p> <p>Der Abschluss der Herstellung der Maßnahme und das Erreichen des Entwicklungsziels ist gemäß § 10 BayKompV der Gestattungsbehörde anzuzeigen.</p> <p>Ergänzt wird diese Maßnahme durch die Vermeidungsmaßnahme V 5.7, womit durch die Anlage von Totholzhaufen auch nördlich der Isar zusätzlicher Rückzugsraum für Reptilien geschaffen wird und die Beeinträchtigung in diesem Bereich minimiert werden.</p>		
<p>Hinweise für die Unterhaltungspflege: Der Turnus für Pflegemaßnahmen der Reptilienhabitate ist über das geplante Pflegeintervall von 3 Jahren hinaus ggf. an die tatsächlichen Notwendigkeiten anzupassen. Im Rahmen des geplanten Monitorings können die Pflegeintervalle und -maßnahmen optimiert werden.</p>		
Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme:	vor Baubeginn bzw. der Maßnahmen zur Vergrämung / Umsetzung	
Flächengröße:	insges. ca.1,84 ha	
Hinweis: Eine Bilanzierung der Aufwertungsflächen erfolgt in Anlage 18.1, Kap. 4.1.2.2.		
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: V 2.3, V 5.2,V 5.3 und V 5.7		
Vorgesehene Regelung		
<input checked="" type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Künftiger Eigentümer:	
<input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter	jetziger Eigentümer	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb	Künftige Unterhaltung:	
<input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsändg./ -beschränk.	jetziger Unterhalter	

Bezeichnung der Baumaßnahme 380-kV-Freileitung Altheim – Matzendorf (Nr. B151) Teilabschnitt 1: 380-kV-Freileitung Altheim – Adlkofen	Maßnahmenblatt Aufwertungsflächen für Haselmäuse (3 4 Teilflächen)	Maßnahmennummer FCS 2 FCS=Artenschutzrechtliche Maßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustandes)
<p>Auf Teilfläche 1 und 2 werden durch gezielte Pflege der bereits für die Haselmaus gut geeignete Auwald mit Unterwuchs erhalten. In den Bereichen mit naturnahem mesophilem Gebüsch werden Früchte tragende Gehölze gezielt gefördert.</p> <p>Auf der Teilfläche 3 wird die flächig vorhandene Kanadische Goldrute zurückgedrängt. Anschließend wird mit beerentragenden, standortgerechten und heimischen Sträuchern mit zertifizierter Herkunft bepflanzt.</p> <p>Auf der Teilfläche 4 werden die bisher gemäß LBP vorgesehen Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen (W7, W8, W9, W2.1, W3.1) wie vorgeplant umgesetzt. Die Herstellung wird wie folgt für die Haselmaus optimiert:</p> <p>Pflanzung von beerentragenden, standortgerechten und heimischen Sträuchern mit zertifizierter Herkunft im Raster von 1,5 m auf 1,5 m. Entlang der Südgrenze werden zum Schutz von Störungen durch Erholungsuchende bevorzugt dornige Sträucher gepflanzt. Anlage von nicht befestigten Grünwegen und zwei kleinflächigen Lichtungen um hier durch erhöhte Besonnung der Mantelflächen die Fruktifikation der Sträucher zu fördern. Diese Flächen werden durch Mahdgutübertragung von den angrenzenden extrem hochwertigen offenen Bereichen im Nordwesten zu artenreichen Extensivwiesen entwickelt.</p> <p>Die Wirksamkeit der Maßnahme wird durch die ökologische Baubegleitung und Kontrolle durch fachkundiges Personal gewährleistet. Die Kontrollintervalle werden 1, 2, 5 und 10 Jahren nach der Fertigstellung der Maßnahme durchgeführt.</p>		
<p>Hinweise für die Unterhaltungspflege: Teilfläche 1, 2: Bei Bedarf alle 3 Jahre: Entfernung einzelner Bäume, um ausreichende Lichtverhältnisse für eine üppige Strauchschicht langfristig zu erhalten. Der Charakter einer „langfristigen Behandlung“ soll erhalten bleiben. Im Rahmen der geplanten Kontrolldurchgänge können die Pflegeintervalle und -maßnahmen optimiert werden. Teilfläche 3, 4: Während der Winterruhe der Haselmaus zwischen Anfang November und Ende Februar kein Einsatz von Maschinen abseits der Grünwege und der Lichtungen, daher werden die Rückschnitt/ Fällungen nur von Hand oder Motormanuell durchgeführt. Auf den Stock setzen bzw. Rückschnitt der Sträucher bei Bedarf.</p>		
<p>Zeitpunkt d. Durchführung d. Maßnahme: vor Baubeginn</p>		
<p>Flächengröße: 0,43 1,04 ha</p>		
<p>Hinweis: Eine Bilanzierung der Aufwertungsflächen erfolgt in Anlage 18.1, Kap. 4.1.2.1.</p>		
<p>Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: V 2.2, V 5.6</p>		
<p>Vorgesehene Regelung</p>		
<p><input checked="" type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand</p>	<p>Künftiger Eigentümer:</p>	
<p><input type="checkbox"/> Flächen Dritter</p>	<p>jetziger Eigentümer</p>	
<p><input type="checkbox"/> Grunderwerb</p>	<p>Künftige Unterhaltung:</p>	
<p><input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsändg./ -beschränkg.</p>	<p>jetziger Unterhalter</p>	