	Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnal</u>	<u>hme</u>
Projektbezeichnung Neubau Fischaufstiegsanlage Dingolfing, Isar, Los 2b Isarkilometer 46,3	Vorhabenträger Uniper Kraftwerke GmbH Bayern Planende Stelle: Inros Lackner SE	Maßnahmen-Nr. V 1
Bezeichnung der Maßnahme Umweltbaubegleitung zum Lageplan der landschaftspflege Unterlage-Nr.: 7.6 Blatt-Nr.:		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Schadensbegrenzungsmaßnahme/Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung einer günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme Gesamtes Baufeld inkl. Baustelle Begründung der Maßnahme		rungen an deren Lage / Standort

schungsbereiche der Isar im Süden des UG.

Konflikt Nr. B3: Bau- und anlagebedingt kommt es zu Rodung und Rückschnitt von Gehölzstrukturen als Lebensraum für Avifauna und Amphibien.

Konflikt Nr. B4: Baubedingt erfolgt der vorübergehende Verlust von Lebensstätten von Amphibien entlang des Isarufers.

Konflikt Nr. B5: Anlagebedingt erfolgt der Verlust von potenziellen Niststandorten für Freibrüter.

Konflikt Nr. B6: Durch den Neubau der FAA kommt es anlagebedingt zum Verlust von Bäumen, die als potenzielle Sommer- und Winterquartiere für Fledermäuse fungieren.

Konflikt Nr. B7: Durch den Neubau der FAA kommt es zu einem Verlust von Gehölzen, die potenzielle Niststandorte für Freibrüter darstellen.

Die aufgrund der genannten Konflikte erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Herpetofauna, Avifauna und Fledermäusen und zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG sind durch eine Umweltbaubegleitung mit nachweislichen Kenntnissen im Artenschutz zu überwachen. Die Umweltbaubegleitung bezieht sich auf das gesamte Baufeld inkl. BE-Fläche.

Ausgangszustand der Maßnahmenfläche	n

Zielkonzeption der Maßnahme

Begleitung von Artenschutzmaßnahmen und der Umsetzung von Vermeidungs-/Schutzmaßnahmen sowie der Ausgleichsmaßnahmen und weiterer Belange des Umweltschutzes.

\boxtimes	Vermeidung für Konflikt: B1; B3; B4, B5, B6, B7
	Ausgleich für Konflikt:
	Ersatz für Konflikt:

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
Neubau Fischaufstiegsanlage	Uniper Kraftwerke GmbH	V 1
Dingolfing, Isar, Los 2b	Bayern	
Isarkilometer 46,3	Planende Stelle: Inros Lackner	
	SE	
☐ Maßnahme zur Schadensbegre	nzung für:	
☐ Maßnahme zur Kohärenzsicher	ung für:	
CEF-Maßnahme für:		
☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung	eines günstigen Erhaltungszustandes	s für:
Umentzung der Maßnahme		

Omsetzung der masmanne

Beschreibung der Maßnahme

Die Baumaßnahme ist durch eine Umweltbaubegleitung (UBB) mit nachweislichen Fachkenntnissen im Artenschutz zu begleiten. Das Baufeld ist in relevanten Abschnitten vor Baubeginn mit einem Reptilienschutzzaun (Maßnahme V 2) bzw. einem Amphibienschutzzaun (Maßnahme V 3) zu umgeben. Direkt daran angrenzend sind mittels Strukturaufwertungen ökologisch wertvolle Habitatstrukuren für die Zauneidechse (Maßnahme CEF 1) herzustellen. Schutzzaun und Habitatstrukturen sind durch die UBB auf korrekte Herstellung und in regelmäßigen Zeitabständen auf Funktion zu prüfen. Nach der Zaunstellung sind alle ggf. im Baufeld vorhandenen Zauneidechsen durch die UBB abzusammeln und in das Ersatzhabitat zu verbringen. Ferner sind die zu errichtenden Vegetationsschutzzäune (Maßnahme V 5) und die zu errichtenden Vogelnist- und Fledermauskästen (Maßnahme CEF2, CEF 3) auf korrekte Herstellung bzw. Anbringung und in regelmäßigen Zeitabständen auf Funktion durch die UBB zu prüfen.

Die Einhaltung der allgemeinen Umweltvorschriften (Schutz der bestehenden Vegetation, Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen, etc.) sind durch die UBB zu überprüfen und zu dokumentieren. Den Anweisungen der UBB ist auf der Baustelle Folge zu leisten. Der Baufortschritt und/oder besondere Vorkommnisse sind regelmäßig zu dokumentieren und dem Auftraggeber zu melden.

Gesamtumfang der Maßnahme: 1,22 ha

Zeitliche Zuordnung

- Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten
- Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten

Es handelt sich um eine dauerhafte Maßnahme.

Beschreibung der Entwicklung und Pflege

Hinweise zur Funktionskontrolle

Der Reptilienschutzzaun für die Zauneidechse ist reptiliendicht herzustellen und während der gesamten Dauer der Baumaßnahme reptiliendicht zu halten. Die neu geschaffenen Habitatstrukturen für die Zauneidechse sind beschattungsfrei zu halten. Der Amphibienschutzzaun ist ebenfalls dicht herzustellen und während der gesamten Dauer der Baumaßnahme dicht zu halten. Vegetationsschutzzäune sowie Vogelnist- und Fledermauskästen sind sachgerecht zu installieren.

Die Funktion von Reptilienschutzzaun und Habitatstrukturen für die Zauneidechse ist zweiwöchentlich zu prüfen, die der Vegetationsschutzzäune monatlich, die der Vogelnist- und Fledermauskästen jährlich.

Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>			
Projektbezeichnung Neubau Fischaufstiegsanlage Dingolfing, Isar, Los 2b Isarkilometer 46,3	Vorhabenträger Uniper Kraftwerke GmbH Bayern Planende Stelle: Inros Lackner SE	Maßnahmen-Nr. V 2	
Bezeichnung der Maßnahme Reptilienschutzzaun		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex	
zum Lageplan der landschaftspflegeris Unterlage-Nr.: 7.6 Blatt-Nr.: 1	chen Maßnahmen:	FFH Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes	
Lage der Maßnahme Gemäß Maßnahmenplan	-		
Begründung der Maßnahme			
Auslösende Konflikte / notwendige Konflikt Nr. B1: Durch Herstellung und kommt es zu einem vorübergehenden Zur Vermeidung von Beeinträchtigung § 44 (1) Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG ist einem Reptilienschutzzaun zu umgebe	Nutzung der BE-Fläche sowie durch Eingriff in Fortpflanzungs- und Ruhes en von Herpetofauna und zur Vermei vor Baubeginn der Bauarbeiten, das	den Neubau der Fischaufstiegsanlage tätten von Reptilien.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen			
Zielkonzeption der Maßnahme Durch den Reptilienschutzzaun sollen das Baufeld und die BE-Fläche für die gesamte Dauer der Baumaßnahme reptilienfrei gehalten werden. Vorrangige Zielart ist die Zauneidechse (Lacerta agilis).			
✓ Vermeidung für Konflikt: B1☐ Ausgleich für Konflikt:☐ Ersatz für Konflikt:			
 ☐ Maßnahme zur Schadensbegre ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicher ☐ CEF-Maßnahme für: ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung 		s für:	

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
Neubau Fischaufstiegsanlage Dingolfing, Isar, Los 2b Isarkilometer 46,3	Uniper Kraftwerke GmbH Bayern Planende Stelle: Inros Lackner SE	V 2

Beschreibung der Maßnahme

Das Baufeld, inkl. der BE-Fläche ist vor der Absammlung von Reptilien und vor Beginn der Bauarbeiten mit einem Reptilienschutzzaun aus ausreichend stabilem Kunststoff (2mm dicke HDPE-Folie; Rhizomsperre) vollständig reptiliendicht zu umschließen und während der gesamten Bauzeit reptiliendicht zu halten. Der Zaun ist auf eine Tiefe von mind. 20 cm in den Untergrund bei einer Höhe von mind. 50 cm einzubinden und in regelmäßigen Abständen mit geeigneten Pfosten, je nach Untergrund aus Holz oder Metall, zu sichern. Die Pfosten sind mit der Kunststofffolie sicher zu verbinden und innerhalb des Baufelds zu setzen, um ein Hochklettern daran und ein Einwandern von Reptilien in das Baufeld zu verhindern. Am Übergang zwischen Boden und Zaun ist idealerweise schleppendes Folienmaterial anzubringen, um die Reptiliendichtigkeit sicherzustellen. Der Zaun ist zweiwöchentlich von der Umweltbaubegleitung zu kontrollieren und bei Beschädigung umgehend zu reparieren. Im Rahmen dieser Maßnahme gesichtete Amphibien sind ebenfalls außerhalb des Baufeldes umzusiedeln.

Gesar	ntumfang der Maßnahme: 273 m
Zeitlic	he Zuordnung
\boxtimes	Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten
	Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten
	Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten
im Frü	richtung des Reptilienschutzzauns ist bis zwei Monate vor Projekt-Baubeginn abzuschließen, vorzugsweise ihjahr ab Ende März, vor der Absammlung der Reptilien aus dem Baufeld (Maßnahme V 4). Es handelt sich ne temporäre Maßnahme.
Besch	reibung der Entwicklung und Pflege
Hinwe	eise zur Funktionskontrolle

Der Reptilienschutzzaun ist reptiliendicht herzustellen und während der gesamten Dauer der Baumaßnahme reptiliendicht zu halten. Die Funktion des Reptilienschutzzauns ist zweiwöchentlich durch die UBB zu prüfen. Schäden am Zaun sind umgehend zu beheben.

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>		
Projektbezeichnung Neubau Fischaufstiegsanlage Dingolfing, Isar, Los 2b Isarkilometer 46,3	Vorhabenträger Uniper Kraftwerke GmbH Bayern Planende Stelle: Inros Lackner SE	Maßnahmen-Nr. V 3
Bezeichnung der Maßnahme Amphibienschutzzaun		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Schadensbegrenzungsmaßnah-
zum Lageplan der landschaftspflegeris Unterlage-Nr.: 7.6 Blatt-Nr.: 1	chen Maßnahmen:	me/ Kohärenzsicherungsmaß- nahme CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme Gemäß Maßnahmenplan		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige I Konflikt Nr. B4: Durch den Neubau de einem vorübergehenden Verlust von L Zur Vermeidung von Beeinträchtigunge § 44 (1) Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG ist feld, inkl. BE-Fläche mit einem Amphib	er FAA kommt es durch punktuelle Ge ebensstätten von Amphibien. en von Herpetofauna und zur Vermeid vor Baubeginn im Frühjahr, optimale	ehölzschnitte entlang des Isarufers zu dung von Verbotstatbeständen gemäß
Ausgangszustand der Maßnahmenfl	ächen	
Zielkonzeption der Maßnahme Durch den Amphibienschutzzaun solle me amphibiendicht gehalten werden, u		
 ✓ Vermeidung für Konflikt: B4 ☐ Ausgleich für Konflikt: ☐ Ersatz für Konflikt: 		
 ☐ Maßnahme zur Schadensbegre ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicher ☐ CEF-Maßnahme für: ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung 	•	s für:

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
Neubau Fischaufstiegsanlage Dingolfing, Isar, Los 2b Isarkilometer 46,3	Uniper Kraftwerke GmbH Bayern Planende Stelle: Inros Lackner SE	V 3

Beschreibung der Maßnahme

Das Baufeld, inkl. der BE-Fläche ist vor der Absammlung von Amphibien und vor Beginn der Bauarbeiten mit einem Amphibienschutzzaun aus ausreichend stabilem Kunststoff (2mm dicke HDPE-Folie; Rhizomsperre) vollständig amphibiendicht zu umschließen und während der gesamten Bauzeit dicht zu halten. Der Zaun ist auf eine Tiefe von mind. 20 cm in den Untergrund bei einer Höhe von mind. 50 cm einzubinden und in regelmäßigen Abständen mit geeigneten Pfosten, je nach Untergrund aus Holz oder Metall, zu sichern. Die Pfosten sind mit der Kunststofffolie sicher zu verbinden und innerhalb des Baufelds zu setzen, um ein Hochklettern daran und ein Einwandern von Amphibien in das Baufeld zu verhindern. Am Übergang zwischen Boden und Zaun ist idealerweise schleppendes Folienmaterial anzubringen, um die Amphibiendichtigkeit sicherzustellen. Der Zaun ist zweiwöchentlich von der Umweltbaubegleitung zu kontrollieren und bei Beschädigung umgehend zu reparieren.

Gesa	intumang der maisnanme: 100 m
Zeitli	che Zuordnung
\boxtimes	Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten
	Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten
	Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten
weise	Errichtung des Amphibienschutzzauns ist bis zwei Monate vor Projekt-Baubeginn abzuschließen, vorzugs- e im Frühjahr ab Ende März, vor der Absammlung der Amphibien aus dem Baufeld (Maßnahme V 4). Es elt sich um eine temporäre Maßnahme.
Besc	hreibung der Entwicklung und Pflege

Hinweise zur Funktionskontrolle

Der Amphibienschutzzaun ist dicht herzustellen und während der gesamten Dauer der Baumaßnahme amphibiendicht zu halten. Die Funktion des Amphibienschutzzauns ist zweiwöchentlich durch die UBB zu prüfen. Schäden am Zaun sind umgehend zu beheben.

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
Neubau Fischaufstiegsanlage	Uniper Kraftwerke GmbH	V 4
Dingolfing, Isar, Los 2b	Bayern	
Isarkilometer 46,3	Planende Stelle: Inros Lackner SE	
Bezeichnung der Maßnahme		Maßnahmentyp
Absammlung von Amphil	bien / Reptilien aus	V Vermeidungsmaßnahme
dem Baufeld	•	A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
GOTT Baaroia		G Gestaltungsmaßnahme
		-
		Zusatzindex
zum Lageplan der landschaftspflegeris	chen Maßnahmen:	FFH Schadensbegrenzungsmaßnah- me/ Kohärenzsicherungsmaß-
Unterlage-Nr.: 7.6 Blatt-Nr.: 1		nahme
		CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines
		günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme		
Gesamtes Baufeld		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige l	Maßnahmenumfang und Anforderu	ingen an deren Lage / Standort
Konflikt Nr. B1: Durch Herstellung und Nutzung der BE-Fläche sowie durch den Neubau der Fischaufstiegsanlage		
kommt es zu einem vorübergehenden Eingriff in Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien im gesamten Baufeld.		
Konflikt Nr. B4: Durch den Neubau der FAA kommt es durch punktuelle Gehölzschnitte entlang des Isarufers zu		
einem vorübergehenden Verlust von Amphibien-Lebensstätten.		
Zur Vermeidung von Beeinträchtigunge		
§ 44 (1) Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG sind vor Baubeginn nach Errichtung des Reptilienschutzzauns Reptilien und Amphibien vom gesamten Baufeld und der BE-Fläche abzusammeln.		
Tunphiblen vom godanien Baareid und der BE Tradite abzadamnern.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen		
Zielkonzeption der Maßnahme		
Durch die Absammlung sollen das Bat	_	
Reptilien und Amphibien gehalten wer phibienarten.	den. Vorrangige Zielarten sind Zaun	eidecnse (Lacerta agiiis) und alie Am-
	D4	
✓ Vermeidung für Konflikt: B1,✓ Ausgleich für Konflikt:	, D4	
☐ Ersatz für Konflikt:		
☐ Maßnahme zur Schadensbegre	 nzuna für:	
Maßnahme zur Kohärenzsicher	-	
☐ CEF-Maßnahme für:	3	
FCS-Maßnahme zur Sicherung	eines günstigen Erhaltungszustande	s für:

Maßnahmenblatt - Einzelmaßnahme Projektbezeichnung Vorhabenträger Maßnahmen-Nr. Neubau Fischaufstiegsanlage Uniper Kraftwerke GmbH V 4 Dingolfing, Isar, Los 2b Bayern Isarkilometer 46,3 Planende Stelle: Inros Lackner

Umsetzung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Das gesamte Baufeld inkl. BE-Fläche ist mehrfach von geschultem Personal gezielt nach Individuen der Zauneidechse sowie nach Amphibien abzusuchen. Alle gefundenen Individuen sind vorsichtig abzusammeln und in angrenzende Bereiche zu verbringen. Reptilien sind in die neu geschaffenen Habitatstrukturen (Maßnahme CEF 1) außerhalb des Reptilienschutzzaunes zu setzen. Amphibien sind ebenfalls außerhalb des Zaunes in Gewässernähe (Längenmühlbach) auszusetzen. Die Absammlung der Reptilien kann ausschließlich unter geeigneten Witterungsbedingungen (ab Mitte März, mind. 15°C, windstill, kein Regen) und durch fachlich geeignetes Personal erfolgen. Erst wenn an drei aufeinander folgenden Absuchungen, mit für reptilien-geeigneter Witterung keine Individuen mehr gefunden wurden, gelten die abgesuchten Flächen als reptilienfrei und es kann mit der Flächennutzung für den Neubau begonnen werden.

Ges	amtumfang der Maßnahme: 1,125 ha (gesamter Vorhabenbereich)
Zeit	liche Zuordnung
\boxtimes	Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten
	Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten
	Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten
sieb	Absammlung von Reptilien und Amphibien ist nach Errichtung des Reptilienschutzzaunes, beginnend mind. en Wochen vor Projekt-Baubeginn durchzuführen und muss vor Projekt-Baubeginn abgeschlossen sein. Es delt sich um eine temporäre Maßnahme.
Bes	chreibung der Entwicklung und Pflege
Hinv	weise zur Funktionskontrolle

Das Maßnahmenziel ist erfüllt, wenn an drei aufeinander folgenden Absuchungen mit für reptilien-geeigneter Witterung mit mind. einer Woche Abstand zwischen den Absuchungen keine Individuen mehr gefunden wurden.

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>		
Projektbezeichnung Neubau Fischaufstiegsanlage Dingolfing, Isar, Los 2b Isarkilometer 46,3	Vorhabenträger Uniper Kraftwerke GmbH Bayern Planende Stelle: Inros Lackner SE	Maßnahmen-Nr. V 5
Bezeichnung der Maßnahme Vegetationsschutzzaun zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage-Nr.: 7.6 Blatt-Nr.: 1		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme
Unterlage-Nr.: 7.6 Blatt-Nr.: 1		FCS funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme Gemäß Maßnahmenplan		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmenumfang und Anforderungen an deren Lage / Standort Konflikt Nr. B3: Bau- und anlagebedingt kommt es zu Rodung und Rückschnitt von Gehölzstrukturen als Lebensraum für Avifauna. Zur Vermeidung von bauzeitlichen Beeinträchtigungen von nicht in Anspruch genommenen Gehölzstrukturen, von Avifauna sowie zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG sind vor Baubeginn Vegetationsschutzzäune zu errichten.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen		
Zielkonzeption der Maßnahme Durch die Vegetationsschutzzäune sollen die dadurch vom Baufeld und der BE-Fläche abgetrennten Gehölzstrukturen vor vorhabenbedingten Beeinträchtigungen geschützt werden. Vorrangige Zielfunktion ist der Schutz von Gehölzstrukturen vor Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahme, vorrangige Zielartengruppe ist die Gruppe der Brutvögel.		
 ✓ Vermeidung für Konflikt: B2 ☐ Ausgleich für Konflikt: ☐ Ersatz für Konflikt: 	; B3; B5	
 Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: CEF-Maßnahme für: FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für: 		

Mashannenblatter		
Ma	ßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahr</u>	<u>ne</u>
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
Neubau Fischaufstiegsanlage	Uniper Kraftwerke GmbH	V 5
Dingolfing, Isar, Los 2b	Bayern	
Isarkilometer 46,3	Planende Stelle: Inros Lackner	
	SE	
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme		
Um eine Beeinträchtigung von Gehölzstrukturen (Einzelbäume, Baumgruppen, Feldgehölze) und Brutvögeln zu vermeiden, sind diese an den im Maßnahmenplan gekennzeichneten Stellen durch einen mind. 2 m hohen Vege-		
tationsschutzzaun abzutrennen, unter Einhaltung eines Sicherheitsabstands von mind. 2 m.		
Gesamtumfang der Maßnahme: 400	m Länge	
Zeitliche Zuordnung		
Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten		
☐ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten		
Die Vegetationsschutzzäune sind, sofern möglich, vor der Baufeldfreimachung zu errichten. Es handelt sich um		

Beschreibung der Entwicklung und Pflege

Hinweise zur Funktionskontrolle

eine temporäre Maßnahme.

Die Vegetationsschutzzäune sind sachgerecht zu errichten und monatlich durch die UBB auf ihre Funktion zu prüfen.

Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
Neubau Fischaufstiegsanlage	Uniper Kraftwerke GmbH	V 6
Dingolfing, Isar, Los 2b	Bayern	
Isarkilometer 46,3	Planende Stelle: Inros Lackner SE	
Bezeichnung der Maßnahme		Maßnahmentyp
Gehölzrückschnitte und l	Baufeldfreimachung im	V Vermeidungsmaßnahme
Winter		A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
VVIIILEI		G Gestaltungsmaßnahme
		Coctation
		Zusatzindex
zum Lageplan der landschaftspflegeris	chen Maßnahmen	FFH Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaß-
	onen washannen.	nahme
Unterlage-Nr.: 7.6 Blatt-Nr.: 1		CEF funktionserhaltende Maßnahme
		FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme		gaege _ aage_actaaee
Gemäß Maßnahmenplan		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige	Maßnahmenumfang und Anforderu	ngen an deren Lage / Standort
Konflikt Nr. B2: Bau- und anlagebeding	gt kommt es zu dem Verlust von Vege	tation.
Konflikt Nr. B3: Bau- und anlagebeding raum für Avifauna, Fledermäuse und A	=	nitt von Gehölzstrukturen als Lebens-
Zur Vermeidung von bauzeitlichen Beeinträchtigungen von Avifauna und Amphibien sowie zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG sind Gehölzrückschnitt und Baufeldfreimachung ausschließlich im Winter durchzuführen.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen		
Zielkonzeption der Maßnahme		
Durch den/die ausschließlich im Winte	r stattfindende(n) Gehölzrückschnitt (und Baufeldfreimachung sollen erheb-
liche Störungen und Tötungen von g werden. Vorrangige Zielartengruppe is		•
☐ Vermeidung für Konflikt: B2; B3		
☐ Ausgleich für Konflikt: ☐ Ersatz für Konflikt:		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:		
Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:		
CEF-Maßnahme für:		- Film
FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:		

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
Neubau Fischaufstiegsanlage Dingolfing, Isar, Los 2b Isarkilometer 46,3	Uniper Kraftwerke GmbH Bayern Planende Stelle: Inros Lackner SE	V 6

Beschreibung der Maßnahme

Unter artenschutzfachlichen Gesichtspunkten in Bezug auf Brutvögel, Fledermäuse und Amphibien sind bei Rodungen und Rückschnitt von Gehölzen zeitliche Beschränkungen zur Vermeidung der Tötung und der erheblichen Störung von Tieren sowie der Zerstörung von Nestern, Eiern und sonstigen Fortpflanzungsstadien sowie von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß den Verboten nach § 44 (1) Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG vorgesehen.

Gehölzrückschnitte innerhalb des Baufeldes sind zwischen dem 01.10. und dem 28./29. Februar zum Schutz von brütenden Vögeln, Fledermäusen (Sommerquartiere) und Amphibien (Landlebensräume) auszuführen. Zum Schutze potenziell überwinternder Amphibien sind die Gehölze entlang des Längenmühlbachs allerdings lediglich auf den Stock zu setzen. Ein Befahren der Rodungsfläche ist zu unterlassen. Die Wurzelstöcke können nach der Winterruhe der Amphibien (je nach Witterung ab Ende März / Anfang April) entfernt werden.

Gesamtumfang der Maßnahme: 1.773m²

	-
Zoitli	oho Zuordaung
	che Zuordnung
\boxtimes	Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten
	Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten
	Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten
	ilzrückschnitt und Baufeldfreimachung sind zwischen 01. Oktober und 28. Februar durchzuführen. Es han- ich um eine temporäre Maßnahme.
Besc	hreibung der Entwicklung und Pflege

Hinweise zur Funktionskontrolle

Gehölzrückschnitt und Baufeldfreimachung sind zeitlich mit der Umweltbaubegleitung abzustimmen und ggf. durch diese zu begleiten.

Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>		
Projektbezeichnung Neubau Fischaufstiegsanlage Dingolfing, Isar, Los 2b Isarkilometer 46,3	Vorhabenträger Uniper Kraftwerke GmbH Bayern Planende Stelle: Inros Lackner SE	Maßnahmen-Nr. V 7
Bezeichnung der Maßnahme Entfernung der Wurzelstöcke im Frühjahr zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage-Nr.: 7.6 Blatt-Nr.: 1		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines
Lage der Maßnahme Gemäß Maßnahmenplan		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmenumfang und Anforderungen an deren Lage / Standort Konflikt Nr. B4: Durch den Neubau der FAA kommt es durch punktuelle Gehölzschnitte entlang des Isarufers zu einem vorübergehenden Verlust von Lebensstätten von Amphibien. Zur Vermeidung von bauzeitlichen Beeinträchtigungen von Amphibien sowie zur Vermeidung von Verbotstatbe- ständen gemäß § 44 (1) Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG sind die auf den Stock gesetzten Gehölze nach Verlassen der Winterquartiere (je nach Witterung ab Ende März / Anfang April) zu entfernen.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen		
Zielkonzeption der Maßnahme Durch die Entfernung der Wurzelstöcke nach der Winterruhe der Amphibien sollen erhebliche Störungen und Tötungen von ggf. vorhandenen (überwinternden) Amphibien vermieden werden. Vorrangige Zielartengruppe ist die Gruppe der Amphibien.		
 ✓ Vermeidung für Konflikt: B4 ☐ Ausgleich für Konflikt: ☐ Ersatz für Konflikt: 		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: ☐ CEF-Maßnahme für: ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:		

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
Neubau Fischaufstiegsanlage Dingolfing, Isar, Los 2b Isarkilometer 46,3	Uniper Kraftwerke GmbH Bayern Planende Stelle: Inros Lackner SE	V 7

Beschreibung der Maßnahme

Unter artenschutzfachlichen Gesichtspunkten in Bezug auf Amphibien sind bei Entfernung des Wurzelwerks der zu rodenden Gehölzen zeitliche Beschränkungen zur Vermeidung der Tötung und der erheblichen Störung von Tieren gemäß den Verboten nach § 44 (1) Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG vorgesehen.

Gehölzrückschnitte sind innerhalb des Baufeldes zwischen dem 01.10. und dem 28./29. Februar auszuführen. Zum Schutze potenziell überwinternder Amphibien sind die Gehölze entlang des Längenmühlbachs allerdings lediglich auf den Stock zu setzen. Ein Befahren der Rodungsfläche ist zu unterlassen. Die Wurzelstöcke können nach der Winterruhe der Amphibien (je nach Witterung ab Ende März / Anfang April) entfernt werden.

Gesamtumfang der Maßnahme: 488 m²

Gesa	Intumfang der Malsnanme: 488 m²
Zeitli	che Zuordnung
\boxtimes	Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten
	Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten
	Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten
	len Stock gesetzten Gehölze werden je nachdem Amphibien ihre Winterquartiere verlassen haben (je nach rung ab Ende März / Anfang April) entfernt. Es handelt sich um eine temporäre Maßnahme.
Besc	hreibung der Entwicklung und Pflege
Hinw	reise zur Funktionskontrolle
Entfe gleite	rnung der Wurzelstöcke ist zeitlich mit der Umweltbaubegleitung abzustimmen und ggf. durch diese zu be- en.

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>			
Projektbezeichnung Neubau Fischaufstiegsanlage Dingolfing, Isar, Los 2b Isarkilometer 46,3	Vorhabenträger Uniper Kraftwerke GmbH Bayern	Maßnahmen-Nr. V 8	
isarriionielei 40,3	Planende Stelle: Inros Lackner SE		
Bezeichnung der Maßnahme Entfernung der Winterquartiersbäume im Oktober/ März		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex	
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage-Nr.: 7.6 Blatt-Nr.: 1		FFH Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes	
Lage der Maßnahme Gemäß Maßnahmenplan			
Begründung der Maßnahme			
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmenumfang und Anforderungen an deren Lage / Standort Konflikt Nr. B6: Durch den Neubau der FAA kommt es anlagebedingt zum Verlust von Bäumen, die als potenziel- le Sommer- und Winterquartiere für Fledermäuse fungieren. Zur Vermeidung von bauzeitlichen Beeinträchtigungen von Fledermäusen sowie zur Vermeidung von Verbotstat- beständen gemäß § 44 (1) Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG sind die erhobenen potenziellen Quartierbäume mit Eignung als Winterquartier für Fledermäuse außerhalb der Winterruhe der Fledermäuse "Stück für Stück" zu fällen und auf Besatz zu kontrollieren.			
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen			
Zielkonzeption der Maßnahme Durch die Entfernung der potenziellen (Winter-)Quartierbäume außerhalb der Winterruhe der Fledermäuse sollen erhebliche Störungen und Tötungen von ggf. überwinternden Individuen vermieden werden. Vorrangige Zielartengruppe ist die Gruppe der Fledermäuse. Vermeidung für Konflikt: B6			
☐ Ausgleich für Konflikt: ☐ Ersatz für Konflikt:			
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: ☐ CEF-Maßnahme für: ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:			

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
Neubau Fischaufstiegsanlage Dingolfing, Isar, Los 2b Isarkilometer 46,3	Uniper Kraftwerke GmbH Bayern Planende Stelle: Inros Lackner SE	V 8

Beschreibung der Maßnahme

Unter artenschutzfachlichen Gesichtspunkten in Bezug auf Fledermäuse sind bei Entfernung der potenziellen Quartierbäume zeitliche Beschränkungen der Rodungsarbeiten zur Vermeidung der Tötung und der erheblichen Störung von Tieren gemäß den Verboten nach § 44 (1) Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG vorgesehen.

Die erhobenen potenziellen Quartierbäume mit Eignung als Winterquartier für Fledermäuse sind "Stück für Stück" zu fällen. Das bedeutet, sie sollten vorsichtig von oben her abgetragen werden, sodass ein Herantasten an die Baumhöhlen möglich ist. Baumhöhlen sind vorab mit einer Endoskopkamera auf vorkommende Tiere zu untersuchen. Da Fledermäuse sich von November bis Februar in ihren Winterquartieren befinden, ist eine Fällung der potenziellen Winterquartierbäume ausschließlich im Oktober und nach behördlicher Genehmigung im März möglich. Sofern dort Fledermäuse gefunden werden, sollten sich diese nicht in Winterstarre befinden und flugfähig sein. Falls sie jedoch nicht wegfliegen, sind sie vorsichtig zu bergen (mit Hilfe von einem Tuch oder Handschuh) und in einen Eimer zu setzen. In diesen sollte ein Tuch gelegt werden, sodass die Tiere eine Versteckmöglichkeit vorfinden. Um ein Herausklettern zu verhindern, sollte der Eimer abgedeckt werden. Bei vorherrschenden Temperaturen bis zu -9 Grad sind die Tiere bei Außentemperatur zu belassen und sollten nicht im Warmen zwischengehältert werden. Es ist unverzüglich nach dem Fang ein Fledermausexperte zu informieren, sodass die Tiere gegebenenfalls sachgerecht überwintert werden können. Der vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geführte Ansprechpartner zum Fledermausschutz im Landkreis Dingolfing-Landau ist Dr. Andreas Zahn (Tel.: 08638 86117, E-Mail: andreas.zahn@iiv.de).

Gesamtumfang der Maßnahme: 5 Stück

Entfernung der potenziellen Quartierbäume ist zeitlich mit der Umweltbaubegleitung abzustimmen und ggf. durch diese zu begleiten.

Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung

FAA DGF Unterlage 7.6

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>			
Projektbezeichnung Neubau Fischaufstiegsanlage Dingolfing, Isar, Los 2b Isarkilometer 46,3	Vorhabenträger Uniper Kraftwerke GmbH Bayern Planende Stelle: Inros Lackner SE	Maßnahmen-Nr. CEF 1	
Bezeichnung der Maßnahme Strukturaufwertungen angrenzender Flächen für Reptilien zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage-Nr.: 7.6 Blatt-Nr.: 1		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes	
Lage der Maßnahme Gemäß Maßnahmenplan			
Begründung der Maßnahme			
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmenumfang und Anforderungen an deren Lage / Standort Konflikt Nr. B1: Durch Herstellung und Nutzung der BE-Fläche sowie durch den Neubau der Fischaufstiegsanlage kommt es zu einem vorübergehenden Eingriff in Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien im Bereich der Böschungen entlang der Isar. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Herpetofauna und zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG sind die vor Baubeginn nach Errichtung des Reptilienschutzzauns vom gesamten Baufeld und der BE-Fläche abgesammelten Reptilien direkt in die geschaffenen Habitatstrukturen zu verbringen.			
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen G211 "Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland", ca. 250 m westlich der Eingriffsfläche auf dem Isardamm gelegen			
Zielkonzeption der Maßnahme Durch das Verbringen der aus dem E schaffenen Habitatstrukturen soll die I lich aufrechterhalten bleiben. Vorrangi	Funktion der Fortpflanzungs- und Ruh	nestätte für Zauneidechsen kontinuier-	
✓ Vermeidung für Konflikt: B1✓ Ausgleich für Konflikt:✓ Ersatz für Konflikt:			
 Maßnahme zur Schadensbegre Maßnahme zur Kohärenzsicher 	rung für:	s für:	

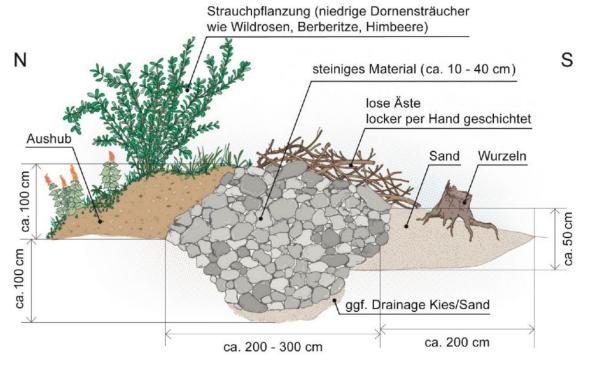
Ma	ıßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnah</u>	<u>me</u>
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
Neubau Fischaufstiegsanlage Dingolfing, Isar, Los 2b Isarkilometer 46,3	Uniper Kraftwerke GmbH Bayern Planende Stelle: Inros Lackner SE	CEF 1

Beschreibung der Maßnahme

Um die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Zauneidechsen vorhabennah kontinuierlich aufrecht zu erhalten, ist entlang des Verkehrsweges westlich des Eingriffsbereichs die Anlage mehrerer Habitatelemente vorgesehen. Die vorgesehene Fläche umfasst ca. 320 m Länge mit etwa 20 – 30 m Breite. Auf dem südlichen Teil der Fläche befindet sich die Dammböschung der Isar. Strukturelemente dürfen aus Dammsicherungsgründen nicht auf dem Damm platziert werden (Abstand zum Dammfuß mind. 3 m). Verschiedene Strukturen sind daher im Abstand von jeweils ca. 20 – 30 m im nördlichen Bereich der Fläche zu platzieren (siehe Karte). Der Abstand zu Bestandsbäumen sollte mindestens 3 m betragen. Insgesamt ergeben sich dadurch 12 Strukturelemente in Form von:

2 Totholzsteinhaufen

Querschnitt durch ein Zauneidechsenersatzhabitat



Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt (2020): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Zauneidechse)

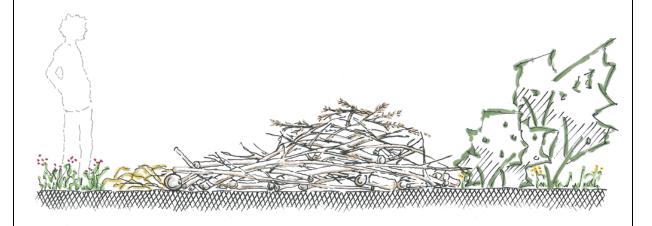
- Maße:
 - Gesamtmaße: ca. 6 x 4 x 2 m (L x B x H)
 - Grabtiefe: ca. 100 cm (frostfrei)
 - Häufung über GOK: Ca. 100 cm
 - Neigung der Grube: ca. 10 20 % (Drainagewirkung)
 - Grubensohle ca. 1 x 2 m (L x B)
 - Grubenoberkante ca. 2 x 3 m (L x B)
 - Höhe der Sand-Drainageschicht: 10 cm
 - Höhe der Steinschüttung: ca. 200 cm (100 cm Grube, 100 cm Häufung)
- Material:
 - Steine mit Körnung 20 40 cm, ca. 8 m³ pro Element (80 %)
 - Steine mit Körnung 10 20 cm, ca. 2 m³ pro Element (20 %)
 - Sand mit Körnung 0,2 2 mm, ca. 0,2 m³ (Drainage) + 2 m³ (Anhäufung) pro Element
 - Totholz mit Ø 10 30 cm, ca. 1,5 m³ pro Element
- Vorgehensweise:

Ma	ıßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahr</u>	<u>ne</u>
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
Neubau Fischaufstiegsanlage Dingolfing, Isar, Los 2b Isarkilometer 46,3	Uniper Kraftwerke GmbH Bayern Planende Stelle: Inros Lackner SE	CEF 1

- Grubensohle ausheben und mit einer Drainageschicht aus Sand oder Rundkies beschichten (ca. 10 cm hoch)
- Gröbere Steine (20-40 cm) im Inneren der Schüttung, welche mit kleineren Steinen (10 – 20 cm) bedeckt werden
- Der Erdaushub sollte an der Nordseite des Steinhaufens angehäuft werden, sollte diesen jedoch nicht überdecken.
- Eine weitere Seite (Osten) des Steinhaufens sollte etwa 50 cm hoch mit Sand angehäuft werden. Die Sandfläche sollte einen 2 m breiten Kranz auf der Südseite des Haufens bilden.
- Eine weitere Seite (Westen) des Steinhaufens sollte mit mittelstarkem Totholz überdeckt werden

• 5 Totholzhaufen

- Maße:
 - Gesamtmaße: Ca. 2 x 2 x 1 m (L x B x H)
 - Keine Grabung erforderlich
- Material:
 - Totholz mit Ø 10 30 cm, ca 1m ³ pro Element
 - Totholz mit Ø 5 10 cm, ca 1m ³ pro Element
- Vorgehensweise:
 - Häufung von Totholzmaterial unterschiedlicher Dicke, mit gröberen Teilen bodennah und dünneren Äste oben drüber
 - Der Haufen sollte standfest sein, jedoch locker genug um zahlreiche Zwischenräume zu bieten



Quelle: Albrecht Koechlin Stiftung (2019): Fördermaßnahmen für die Zauneidechse

• 2 Sandschüttungen mit grobem Totholz

- Maße:
 - Gesamtmaße: 2 x 3 x 1 m (L x B x H)
 - Grabtiefe: ca. 50 cm
 - Häufung über GOK: Ca. 50 cm
 - Neigung der Grube: ca. 10 20 % (Drainagewirkung)
 - Grubensohle ca. 1 x 2 m (L x B)
 - Grubenoberkante ca. 2 x 3 m (L x B)
- Material:
 - Sand mit Körnung 0,2 2 mm (locker & grabbar), ca. 3 m³ pro Element

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>				
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.		
Neubau Fischaufstiegsanlage Dingolfing, Isar, Los 2b Isarkilometer 46,3	Uniper Kraftwerke GmbH Bayern Planende Stelle: Inros Lackner SE	CEF 1		

- Wurzelstubben oder grobes Totholz mit Ø 10 30 cm, 3-4 Wurzelstubben oder äquivalent Totholz pro Element
- Als Sandmaterial eignet sich n\u00e4hrstoffarmer, feink\u00f6rniger, ungewaschener Sand oder ein Gemisch aus Sand und Erdmaterial
- Vorgehensweise:
 - Grubenboden mit der Baggerschaufel auflockern
 - Grobes Totholz / Wurzelstöcke in die Mulde setzen, mit dem Ende des Stamms nach unten / Wurzelteller nach oben
 - Anschließend wird die Grube mit Sand verfüllt. Die Holzelemente müssen so platziert sein, dass ein kleiner Teil (ca. 30 – 50 cm) aus dem Sandhaufen herausragt
 - Erdaushub abfahren (Verwertung nach Wahl des AN)



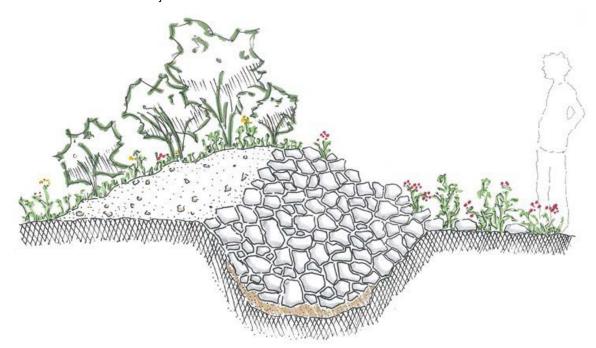
Quelle: Albrecht Koechlin Stiftung (2019): Fördermaßnahmen für die Zauneidechse

3 Steinhaufen mit Winterquartier

- Maße:
 - Gesamtmaße: ca. 2 x 3 x 2 m (L x B x H)
 - Grabtiefe: ca. 80-100 cm (frostfrei)
 - Häufung über GOK: ca. 100 cm
 - Neigung der Grube: ca. 10 20 % (Drainagewirkung)
 - Grubensohle ca. 1 x 2 m (L x B)
 - Grubenoberkante ca. 2 x 3 m (L x B)
 - Höhe der Sand-Drainageschicht: 10 cm
 - Höhe der Steinschüttung: ca. 200 cm (100 cm Grube, 100 cm Häufung)
- Material:
 - Steine mit Körnung 20 40 cm, ca. 8 m³ pro Element (80 %)
 - Steine mit Körnung 10 20 cm, ca. 2 m³ pro Element (20 %)
 - Sand mit Körnung 0,2 2 mm, ca. 0,2 m³ pro Element
- Vorgehensweise:
 - Grubensohle ausheben und mit einer Drainageschicht aus Sand oder Rundkies beschichten (ca. 10 cm hoch)

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
Neubau Fischaufstiegsanlage	Uniper Kraftwerke GmbH	CEF 1	
Dingolfing, Isar, Los 2b	Bayern	- ·	
Isarkilometer 46,3	Planende Stelle: Inros Lackner		
	SE		

- Gröbere Steine (20-40 cm) im Inneren der Schüttung, welche mit kleineren Steinen (10 20 cm) bedeckt werden
- Der Erdaushub sollte an der Nordseite des Steinhaufens angehäuft werden, sollte diesen jedoch nicht überdecken



Quelle: Albrecht Koechlin Stiftung (2019): Fördermaßnahmen für die Zauneidechse

Ergänzende Hinweise zu den Maßnahmen:

Die Habitatelemente sind an besonnten Stellen zu errichten. Um starkem Gehölzaufwuchs entgegenzuwirken kann im Umfeld der Habitatelemente ein Sandkranz von ca. 30 cm Breite angelegt werden

- Bevorzugt ist regionales Material zu verwenden ("Bummerl", Isar- Flussbausteine, Isarkies, Nagelfluh, Wurzelstubben und Gehölzrückschnitt, die durch Eingriff anfallen, etc.)
- Nach Möglichkeit sollte die Korngrößenverteilung bei den Stein- und Sandschüttungen variabel gestaltet sein
- Es sollte kein Granit für die Steinschüttungen verwendet werden
- Die exakten Ausmaße und Positionen k\u00f6nnen in Abstimmung mit dem AG und der UBB an die gegebenen R\u00e4umlichkeiten angepasst werden insbesondere, um im Hangbereich ein Abrutschen des Materials
 zu verhindern. Bei Eignung des Gel\u00e4ndes ist auch eine Gestaltung der Habitate als lineare Strukturen
 denkbar.

Gesamtumfang der Maßnahme: 7.980 m² mit 12 Strukturelementen.

Zeitlic	he Zuordnung
\boxtimes	Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten
	Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten
	Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten
	rbitatelemente sind vor der Errichtung der Reptilienschutzzäune (Maßnahme V 2) und der Absammlung vor en (Maßnahme V 3) anzulegen. Es handelt sich um eine temporäre Maßnahme.

M	aßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahr</u>	<u>ne</u>
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
Neubau Fischaufstiegsanlage Dingolfing, Isar, Los 2b Isarkilometer 46,3	Uniper Kraftwerke GmbH Bayern Planende Stelle: Inros Lackner SE	CEF 1

Beschreibung der Entwicklung und Pflege

Die Vegetation um die Habitatelemente (Stein- bzw. Totholzhaufen, Sandschüttung) ist bei Bedarf einmal im Jahr und nach Rücksprache mit der Umweltbaubegleitung händisch zurückzuschneiden, um eine Verbuschung zu vermeiden. Saumgesellschaften sollten beim Rückschnitt ausgespart werden.

Die Fläche ist abschnittsweise zu mähen, um kleinräumige Strukturen auf der Fläche zu fördern (Mahd 2mal im Jahr zur Dammsicherung erforderlich). Abschnitt 1 ist nach Vegetationsaufwuchs mit einem Versatz von 2 bis 3 Wochen zu Abschnitt 2 zu mähen.

Die Schnitthöhe muss mind. 10 cm über GOK betragen. Das Mahdgut kann in den Randbereichen der Srukturelemente zu Haufen aufgeschichtet auf der Fläche verbleiben. Die Mahd sollte bei kühler Witterung und manuell erfolgen (Motorsense, Balkenmäher). Die Schnitthöhe muss mind. 10 cm über GOK betragen. Das Mahdgut ist anschließend sofort abzutragen. Mulchen ist nicht zulässig.

Hinweise zur Funktionskontrolle

- Einmal jährliche Pflege- und Funktionskontrolle
- Förderung eines Mosaiks unterschiedlicher Strukturen durch abschnittsweise Mahd
- Verhinderung der Beschattung durch Gehölzaufwuchs
- Sicherstellen, dass keine Pflanzenschutzmittel oder Streusalz auf die Fläche eingebracht werden
- Bei Bedarf Ergänzung der Habitatelemente durch Totholz oder Steine

Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung

	<u>Einzelmaßnahme</u>		
Projektbezeichung	Vorhabenträger	Maßn	nahmen-Nr.
Neubau Fischaufstiegsanlage	Uniper Kraftwerke GmbH	CE	F2
Dingolfing, Isar, Los 2b	Bayern		· -
Isarkilometer 46,3	Planende Stelle: Inros Lackner SE		
Bezeichnung der Maßnahme		Maßna	ahmentyp
Errichtung eines Vogel	nistkastens		Vermeidungsmaßnahme
			Ausgleichsmaßnahme
			Ersatzmaßnahme
		G	Gestaltungsmaßnahme
		Zusat	zindex
		FFH	Schadensbegrenzungsmaßnahme/
zum Lageplan der landschaftspflege	erischen Maßnahmen:		Kohärenzsicherungsmaßnahme
Unterlage-Nr.: 7.6 Blatt-Nr.:	. 1		funktionserhaltende Maßnahme
C			Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme			
Gemäß Maßnahmenplan			
Begründung der Maßnahme			
Konflikt Nr. B 7: Bau- und anlagebe Zur Vermeidung von Beeinträchtigu	ge Maßnahmenumfang und Anforder dingter Verlust von potenziellen Niststä ungen von Brutvögeln und zur Vermeid d vor Baubeginn 12 Vogelnistkästen zu	ätten vo dung vo	on Höhlenbrütern on Verbotstatbeständen gemäß §
Ausgangszustand der Maßnahme	enflächen		
-			
Zielkonzeption der Maßnahme			
	kästen soll die Funktion der potenzielle Iten bleiben. Vorrangige Zielartengrupp		=
	B7		
Ausgleich für Konflikt:			
☐ Ersatz für Konflikt:			
☐ Maßnahme zur Schadensbe	grenzung für:		
☐ Maßnahme zur Kohärenzsic			
	, ıng eines günstigen Erhaltungszustand	les für:	
	5 5 5 5 S		

	<u>Einzelmaßnahme</u>	
Projektbezeichung Neubau Fischaufstiegsanlage	Vorhabenträger Uniper Kraftwerke GmbH	Maßnahmen-Nr.
Dingolfing, Isar, Los 2b	Bayern	CEF2
Isarkilometer 46,3	Planende Stelle: Inros Lackner SE	

Beschreibung der Maßnahme

Als Ersatzquartier für Brutvögel sind 12 Vogelnistkästen (aufgeteilt in 6 Kästen für Höhlenbrüter und 6 Kästen für Halbhöhlen- und Nischenbrüter) in einer Höhe von ca. 3-5 m an jeweils einem Baum in räumlicher Nähe zueinander anzubringen, um verschiedene Quartiere anzubieten und somit ein breites Artenspektrum abzudecken. Es muss eine ausreichende Entfernung zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen und eine freie An- und Abflugmöglichkeit gewährleistet sein. Längere direkte Besonnung ist zu vermeiden. Diese Kriterien sind bspw. in den gewässerbegleitenden Gehölzen des Längsmühlbachs sowie einigen Feldgehölzen in der nahen Umgebung vorhanden.

Gesamtumfang der Maßnahme: 12 St.

Zielbio	otop:	Alle vom Eingriff betroffenen Biotope	ha/St	Ausgangs- biotop:	Alle vom Eingriff betroffenen Biotope	ha/St
Zeitlic	Zeitliche Zuordnung					
\boxtimes	Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten					
	Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten					
	Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten					
Es har	Es handelt sich um eine dauerhafte Maßnahme					

Beschreibung der Entwicklung und Pflege

Die Vogelnistkästen sind jährlich zur reinigen (falls nicht selbstreinigende Modelle). Bis 10 Jahre nach Durchführung der Rodung des Höhlenbaums muss die Funktion der Nistkästen sichergestellt werden. Danach ist mit der natürlichen Entstehung von ausreichend neuen Höhlen und anderen Quartieren im Umfeld zu rechnen.

Hinweise zur Funktionskontrolle

Die Vogelnistkästen sind jährlich durch die Umweltbaubegleitung auf Funktion zu prüfen. Die Kontrolle sollte außerhalb der Brutzeit erfolgen. Die Funktionskontrolle erfolgt anhand von Kot und anderen Spuren.

Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung

-

Ma	ßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahr</u>	<u>ne</u>
Projektbezeichnung Neubau Fischaufstiegsanlage Dingolfing, Isar, Los 2b Isarkilometer 46,3	Vorhabenträger Uniper Kraftwerke GmbH Bayern Planende Stelle: Inros Lackner SE	Maßnahmen-Nr. CEF 3
Bezeichnung der Maßnahme Errichtung eines Fledermauskastens		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaß-
Unterlage-Nr.: 7.6 Blatt-Nr.: 1	zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage-Nr.: 7.6 Blatt-Nr.: 1	
Lage der Maßnahme Gemäß Maßnahmenplan		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Konflikt Nr. B6: Durch den Neubau de le Sommer- und Winterquartiere für Fle Zur Vermeidung von Beeinträchtigung mäß § 44 (1) Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG Ausgangszustand der Maßnahmenf	r FAA kommt es anlagebedingt zum 'edermäuse fungieren. gen von Fledermäusen und zur Vern G sind vor Baubeginn Fledermauskäst	Verlust von Bäumen, die als potenziel- neidung von Verbotstatbeständen ge-
Zielkonzeption der Maßnahme		
Durch die Errichtung von Fledermaus ierlich aufrechterhalten bleiben. Vorrar		er-)Quartiers für Fledermäuse kontinuder Fledermäuse.
✓ Vermeidung für Konflikt: B6☐ Ausgleich für Konflikt:☐ Ersatz für Konflikt:		
 ☐ Maßnahme zur Schadensbegre ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicher ☑ CEF-Maßnahme für: Fledermät ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung 	rung für:	s für:

Maßnahmenblatt – EinzelmaßnahmeProjektbezeichnungVorhabenträgerMaßnahmen-Nr.Neubau Fischaufstiegsanlage
Dingolfing, Isar, Los 2bUniper Kraftwerke GmbH
BayernCEF 3Isarkilometer 46,3Planende Stelle: Inros Lackner
SE

Umsetzung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Um die Annahmewahrscheinlichkeit der Fledermauskästen zu erhöhen, sind vier Fledermauskästen (3 seminatürliche Fledermaushöhlen FH1500; 1 Großraum- und Überwinterungshöhle) für den Verlust eines potenziellen Fledermausquartiers zu errichten. Da durch das geplante Vorhaben 5 potenzielle Fledermausquartiere verloren gehen, ist ein Ausgleich durch insgesamt 20 Fledermauskästen zu schaffen. Diese sind in einer Höhe von ca. 3-5 m an jeweils einem Baum in räumlicher Nähe zueinander anzubringen. Damit können verschiedene Quartiere angeboten und somit ein breites Artenspektrum abgedeckt werden. Es muss eine ausreichende Entfernung zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen und eine freie An- und Abflugmöglichkeit gewährleistet sein. Längere direkte Besonnung ist zu vermeiden. Diese Kriterien sind bspw. in den gewässerbegleitenden Gehölzen des Längenmühlbachs sowie einigen Feldgehölzen in der nahen Umgebung vorhanden.

Gesamtumfang der Maßnahme: 20 St.

7 e	itl	ic	he	Zu	٥r	dr	111	ทด

\boxtimes	Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten			
	Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten			
	Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten			
Es handelt sich um eine dauerhafte Maßnahme.				

Beschreibung der Entwicklung und Pflege

Die Fledermauskasten sind jährlich zur reinigen (falls nicht selbstreinigende Modelle). Bis 10 Jahre nach Durchführung der Rodung der Höhlenbäume muss die Funktion der Fledermauskästen sichergestellt werden. Danach ist mit der natürlichen Entstehung von ausreichend neuen Höhlen und anderen Quartieren im Umfeld zu rechnen.

Hinweise zur Funktionskontrolle

Die Fledermauskästen sind jährlich durch die Umweltbaubegleitung auf Funktion zu prüfen. Die Kontrolle sollte außerhalb der Wochenstubenzeit und außerhalb der Überwinterungszeit (geeigneter Zeitraum z.B. September bis Oktober) erfolgen. Die Funktionskontrolle erfolgt anhand von Kot und anderen Spuren.

Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>					
Projektbezeichnung Neubau Fischaufstiegsanlage Dingolfing, Isar, Los 2b Isarkilometer 46,3	Vorhabenträger Uniper Kraftwerke GmbH Bayern Planende Stelle: Inros Lackner SE	Maßnahmen-Nr. A 1			
Bezeichnung der Maßnahme Anlage von Magerrasen zum Lageplan der landschaftspflegerise	Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme				
Unterlage-Nr.: 7.6 Blatt-Nr.: 1		CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes			
Lage der Maßnahme Innerer Böschungsbereich des offen	en Gerinnes der Fischaufstiegsar	nlage			
Begründung der Maßnahme					
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmenumfang und Anforderungen an deren Lage / Standort Konflikt Nr. B2: Bau- und anlagebedingt kommt es zu dem Verlust von Vegetation. Zum Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft i.S.d. § 14 BNatschG durch den bau- und anlagebedingten Verlust von Vegetationsstrukturen, insbesondere von Grünland, ist auf den dem offenen Gerinne der Fischauf- stiegsanlage zugewandten Böschungsbereichen Magerrasen anzulegen. Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Großflächig mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland, punktuell Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten mittlerer Ausprägung entlang des Längmühlbachs sowie am östlichen Rand des Eingriffsraumes. Ein befestigter Weg, der hin zum Kraftwerk führt, durchschneidet die geplante FAA im östlichen Bereich des UG.					
Zielkonzeption der Maßnahme Der Verlust an Grünland- und Gehölzstrukturen und deren Habitatfunktionen durch die bau- und anlagebedingten Vegetationsentfernung soll durch die Anlage von Magerrasen ausgeglichen werden. Ziel-Biotoptyp ist ein Basiphytischer Trocken-/ Halbtrockenrasen (G312(GT6210)).					
☐ Vermeidung für Konflikt:☐ Ausgleich für Konflikt:☐ Ersatz für Konflikt:					
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: ☐ CEF-Maßnahme für: ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für:					

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>					
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.			
Neubau Fischaufstiegsanlage Dingolfing, Isar, Los 2b Isarkilometer 46,3	Uniper Kraftwerke GmbH Bayern Planende Stelle: Inros Lackner SE	A 1			

Beschreibung der Maßnahme

Auf den gesamten, dem offenen Gerinne der Fischaufstiegsanlage im Westen und Osten des unmittelbaren Vorhabenbereichs zugewandten Böschungsbereichen ist Magerrasen anzulegen. Auf einer Fläche von insgesamt 1.319 m². Die Ansaat kann mit heimischen, standortgerechten Kraut- und Grasarten aus gesicherter regionaler Herkunft (Ursprungsgebiet 16) direkt auf den freigelegten Rohboden erfolgen. Optimalerweise wird hierfür eine Mähgut- bzw. Druschgutübertragung (je nach Verfügbarkeit) von Spenderflächen mit gewünschter Artenzusammensetzung durchgeführt. Wenn sich keine geeigneten Spenderfläche finden, sollten folgende Arten vorrangig in der Saatmischung enthalten sein: Frühlings- Segge (Carex caryophyllea), Feldthymian (Thymus pulegioides), Karthäuser- Nelke (Dianthus carthusianorum), Echter Wundklee (Anthyllis vulneraria), Mittleres Zittergras (Briza media), Gewöhnlicher Hufeisenklee (Hippocrepis comosa), Tauben- Skabiose (Scabiosa columbaria) und/oder andere Arten des Biototyps Magerrasen, basenreich. Die Böschung ist durch Erosionsschutzmatten bzw. Geotextil aus Kokos (Langlebigkeit) vor Erosion zu schützen.

Gesamtumfang der Maßnahme: 1.319 m²

Trocken-/ Halbtrockenrasen (G312 (GT6210)).		biotop:	artenarmes Grünland (G211), Rad-/Fuß- und Wirtschaftswege befestigt (V32), Feldgehölz mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung (B212- WN00B, B212-WO00BK)					
Zeitliche Zuordnung								
•	Halbtrockenrasen (G312 (GT6210)).	Halbtrockenrasen (G312 (GT6210)).	Halbtrockenrasen (G312 (GT6210)).	Halbtrockenrasen (G312 (GT6210)). Rad-/Fuß- und Wirtschaftswege befestigt (V32), Feldgehölz mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung (B212- WN00B, B212-WO00BK)				

Es handelt sich um eine dauerhafte Maßnahme. Beschreibung der Entwicklung und Pflege

Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten

Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten

Ab dem dritten Jahr nach Anlage ist der Bestand maximal jährlich mit einem Auslegemäher ohne Befahrung der Böschungsflächen zu mähen. Das Mahdgut ist abzutransportieren, um die Fläche mager zu halten. Die Böschungsbefestigungen sind ggf. zu erneuern.

Hinweise zur Funktionskontrolle

Eine Anwuchskontrolle ist nach einem Jahr ab Herstellung durch geeignetes Personal durchzuführen.

Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung

 \boxtimes

FAA DGF Unterlage 7.6 Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>					
Projektbezeichnung Neubau Fischaufstiegsanlage Dingolfing, Isar, Los 2b Isarkilometer 46,3	Vorhabenträger Uniper Kraftwerke GmbH Bayern Planende Stelle: Inros Lackner SE	Maßn	ahmen-Nr.		
Bezeichnung der Maßnahme Entwicklung von artenarmem Grünland		V A A A B B B B B B B B B B B B B B B B	Ahmentyp Vermeidungsmaßnahme Ausgleichsmaßnahme Ersatzmaßnahme Gestaltungsmaßnahme zindex Schadensbegrenzungsmaßnahme/		
zum Lageplan der landschaftspflege Unterlage-Nr.: 7.6 Blatt-Nr.:		CEF f	Kohärenzsicherungsmaßnahme funktionserhaltende Maßnahme Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes		
Lage der Maßnahme Gemäß Maßnahmenplan; innerha	ılb der Bauzone und BE-Fläche				
Begründung der Maßnahme					
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmenumfang und Anforderungen an deren Lage / Standort Konflikt Nr. B2: Bau- und anlagebedingt kommt es zu dem Verlust von Vegetation. Zum Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft i.S.d. § 14 BNatschG durch den bau- und anlagebedingten Verlust von Vegetationsstrukturen, insbesondere von Grünland ist im Randbereich des unmittelbaren Vorhabenbereichs Grünland zu entwickeln.					
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Kleinteilig Gebüsche und Hecken mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten im Bereich des Kraftwerks; Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung insbesondere südlich des Längmühlbachs sowie im Osten des UG; Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen, überwiegend standortgerechte, einheimische Arten, mittlere Ausprägung; kleinteilig mäßig veränderte Fließgewässer (Längenmühlbach); Rad-/Fuß- und Wirtschaftswege befestigt sowie größere Bereiche mit mäßig extensiv genutztem, artenarmen Grünland.					
Zielkonzeption der Maßnahme Der Verlust an Grünlandstrukturen und deren Habitatfunktionen durch die bau- und anlagebedingten Vegetationsentfernung soll durch die Entwicklung von Grünland ausgeglichen werden. Ziel-Biotoptyp ist mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland (Biotopschlüssel G211).					
□ Vermeidung für Konflikt:□ Ausgleich für Konflikt:□ Ersatz für Konflikt:	B2				
 Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: CEF-Maßnahme für: FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für: 					

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>					
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.			
Neubau Fischaufstiegsanlage Dingolfing, Isar, Los 2b Isarkilometer 46,3	Neubau Fischaufstiegsanlage Uniper Kraftwerke GmbH Bayern				

Beschreibung der Maßnahme

Nach Abschluss der Bautätigkeiten wird auf den bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen innerhalb der Bauzone und einer BE-Fläche artenarmes Grünland entwickelt. Ausgenommen hiervon sind die im Gebiet vorhandenen Verkehrswege und befestigten Flächen. Vor der eigentlichen Entwicklung sind eine sorgfältige Beräumung der Flächen (rückstandslose Beseitigung sämtlicher Bau- und Bauhilfsstoffe sowie sonstiger Fremdstoffe) und ggf. eine anschließende Tiefenlockerung durchzuführen. Die anschließende Entwicklung des artenarmen Grünlands erfolgt vorrangig durch natürliche Sukzession.

Gesamtumfang der Maßnahme: 1.870 m²

Zielbiotop:	mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland (G211).	1.870 m ²	Ausgangs- biotop:	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland (G211), Gebüsche und Hecken (B112-WH00BK), Feldgehölze (B212-WN00BK; B212-WO00BK), Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen, (B312) Mäßig veränderte Fließgewässer (F14), Rad-/ Fuß- und	1.870 m ²		
				Wirtschaftswege (V32)			
Zeitliche Zuo	rdnung						
☐ Maßna	Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten						
☐ Maßna	Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten						
Maßna	☑ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten						
Es handelt sic	h um eine dauerhafte Maßnahm	e.					

Beschreibung der Entwicklung und Pflege

Die Entwicklung des artenarmen Grünlands erfolgt vorrangig durch natürliche Sukzession, ggf. ist sie durch Ansaat zu beschleunigen, falls möglich, durch lokale bis regionale Saatgutübertragung. Zusätzliche Pflegemaßnahmen sind vorraussichtlich nicht erforderlich.

Hinweise zur Funktionskontrolle

Eine Anwuchskontrolle ist nach einem Jahr ab Herstellung durch geeignetes Personal durchzuführen.

Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung

	Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßna</u>	<u>hme</u>				
Projektbezeichnung Neubau Fischaufstiegsanlage Dingolfing, Isar, Los 2b Isarkilometer 46,3	Vorhabenträger Uniper Kraftwerke GmbH Bayern Planende Stelle: Inros Lackner SE	Maßnahmen-Nr. A 3				
Bezeichnung der Maßnahme Entwicklung von arten land	reichem Extensivgrün-	Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Schadensbegrenzungsmaßnahme/				
zum Lageplan der landschaftspfleg Unterlage-Nr.: 7.6 Blatt-Nr.		Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes				
Lage der Maßnahme Gemäß Maßnahmenplan; BE-Flä	che im Osten des UG					
Begründung der Maßnahme						
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmenumfang und Anforderungen an deren Lage / Standort Konflikt Nr. B2: Bau- und anlagebedingt kommt es zu dem Verlust von Vegetation. Zum Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft i.S.d. § 14 BNatschG durch den bau- und anlagebedingten Verlust von Vegetationsstrukturen, insbesondere von Grünland ist im Randbereich des unmittelbaren Vorhaben- bereichs Grünland zu entwickeln. Ausgangszustand der Maßnahmenflächen						
Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland östlich der geplanten FAA.						
	wicklung von artenreichem Grünland	die bau- und anlagebedingten Vegeta- ausgeglichen werden. Ziel-Biotoptyp ist				
□ Vermeidung für Konflikt:□ Ausgleich für Konflikt:□ Ersatz für Konflikt:	B2					
 ☐ Maßnahme zur Schadensbe ☐ Maßnahme zur Kohärenzsie ☐ CEF-Maßnahme für: ☐ FCS-Maßnahme zur Sicher 		les für:				

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme Projektbezeichnung Neubau Fischaufstiegsanlage Dingolfing, Isar, Los 2b Isarkilometer 46,3 Maßnahmen-Nr. Uniper Kraftwerke GmbH Bayern Planende Stelle: Inros Lackner SE

Umsetzung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Nach Abschluss der Bautätigkeiten wird auf der BE-Fläche östlich der geplanten FAA artenreiches Extensivgrünland entwickelt. Vor der eigentlichen Entwicklung sind eine sorgfältige Beräumung der Flächen (rückstandslose Beseitigung sämtlicher Bau- und Bauhilfsstoffe sowie sonstiger Fremdstoffe) und ggf. eine anschließende Tiefenlockerung der bauzeitlich in Anspruch genommenen Fläche durchzuführen. Die anschließende Entwicklung des artenreichen Extensivgrünland erfolgt vorrangig durch Saatgutübertragung von Spenderflächen mit regionalem Bezug.

Gesamtumfang der Maßnahme: 1.317 m²

Zielbiotop:	Artenreiches Extensivgrün- land (G214-GU651L).	1.317 m²	Ausgangs- biotop:	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland (G211)	1.317 m²		
Zeitliche Zuordnung							
☐ Maßn	aßnahme vor Beginn der Bauarbeiten						
☐ Maßn	nahme im Zuge der Bauarbeiten						
Maßn	nahme nach Abschluss der Bauarbeiten						
Es handelt si	s handelt sich um eine dauerhafte Maßnahme						

Beschreibung der Entwicklung und Pflege

Ab dem dritten Jahr nach Anlage ist der Bestand ein- bis zweimal jährlich zu mähen. Der 1. Schnitt ist dabei nach dem 15. Juni durchzuführen. Das Mahdgut ist abzutransportieren, um die Fläche mager zu halten. Eine Düngung ist nicht vorgesehen.

Hinweise zur Funktionskontrolle

Eine Anwuchskontrolle ist nach einem Jahr ab Herstellung durch geeignetes Personal durchzuführen.

Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung

FAA DGF Unterlage 7.6

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>					
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maß	nahmen-Nr.		
Neubau Fischaufstiegsanlage	Uniper Kraftwerke GmbH	A 4	1		
Dingolfing, Isar, Los 2b	Bayern				
Isarkilometer 46,3	Planende Stelle: Inros Lackner SE				
Bezeichnung der Maßnahme		Maßr	nahmentyp		
Pflanzung von Einzelbä	äumen	V Vermeidungsmaßnahme			
		Α	Ausgleichsmaßnahme		
		E	Ersatzmaßnahme		
		G	Gestaltungsmaßnahme		
		Zusa	tzindex		
			Schadensbegrenzungsmaßnahme/		
zum Lageplan der landschaftspflege	erischen Maßnahmen:		Kohärenzsicherungsmaßnahme		
Unterlage-Nr.: 7.6 Blatt-Nr.:	1		funktionserhaltende Maßnahme		
g .		FCS	Maßnahme zur Sicherung eines		
			günstigen Erhaltungszustandes		
Lage der Maßnahme					
Gemaß Maßnahmenplan; maßig e	xtensiv genutztes, artenarmes Grün	lland			
Begründung der Maßnahme					
Auslösende Konflikte / notwendig	ge Maßnahmenumfang und Anfordei	runge	n an deren Lage / Standort		
Konflikt Nr. B2: Durch den Neubau	der Fischaufstiegsanlage kommt es zu	u einei	m bau- und anlagebedingten Ver-		
lust von Vegetation inklusive Gehölz	zstrukturen.				
Zum Ausgleich des Eingriffs in Natu	ır und Landschaft i.S.d. § 14 BNatsch	G dure	ch die Rodung von Einzelbäumen		
mit potenziellen Vogel- und Flederm	nausquartieren sind Einzelbäume zu pf	lanzer	1.		
Ausgangszustand der Maßnahme	nflächen				
	nes Grünland östlich der geplanten FA	A, weld	ches während der Bautätigkeit als		
BE-Fläche genutzt wird.					
Zielkonzeption der Maßnahme					
-	nd deren Habitatfunktionen durch die	Rodui	ng bestehender Einzelbäume soll		
	em Raumbezug zu den entfernten Eir		•		
Biotoptyp sind Einzelbäume, junge	Ausprägung (Biotopschlüssel B311).				
☐ Vermeidung für Konflikt:					
	B2				
Ersatz für Konflikt:	D2				
Ersatz für Kommkt.					
☐ Maßnahme zur Schadensbe	-				
☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:					
☐ CEF-Maßnahme für:					
☐ FCS-Maßnahme zur Sicheru	ng eines günstigen Erhaltungszustand	es für:			

Maßnahmenblatt – EinzelmaßnahmeProjektbezeichnungVorhabenträgerMaßnahmen-Nr.Neubau FischaufstiegsanlageUniper Kraftwerke GmbHA 4Dingolfing, Isar, Los 2bBayernIsarkilometer 46,3Planende Stelle: Inros Lackner SE

Umsetzung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Nach Abschluss der Bautätigkeiten sind Einzelbäume zu pflanzen. Vor der Pflanzung ist bei zu hoher Lagerungsdichte eine Tiefenlockerung durchzuführen. Sind nicht ausreichende Feinanteile im Boden vorhanden, ist ggf. ausreichend Oberboden aufzutragen. Anschließend sind fünf heimische, standortgerechte Baumarten aus gesicherter regionaler Herkunft zu pflanzen. Die Artauswahl ist an die Artzusammensetzung der im Zuge der Baumaßnahme zu rodenden Einzelbäume anzulehnen. Für die Pflanzung sind 2-3-jährige Bäume zu verwenden.

Gesamtumfang der Maßnahme: 5 St.

Zielbiotop:	Einzelbäume, junge Ausprägung (B311)	5 St	Ausgangs- biotop:	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland (G211)	5 St		
Zeitliche Zuo	rdnung						
☐ Maßna	hme vor Beginn der Bauarbeiten						
Maßna	Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten						
☐ Maßna	hme nach Abschluss der Bauarb	eiten					
	me sind am Projekt-Bauende zu hafte Maßnahme	pflanzer	n, vor Rückbau o	les Reptilienschutzzauns. Es ha	ndelt sich		

Beschreibung der Entwicklung und Pflege

Die Jungbäume sind mit einem Verbissschutz als Einzelbaumschutz mit einem "Hasen- und Rehwildsicheren", 1,6 m hohen Knotengeflecht zu umgeben. Als Anwuchspflege ist in den ersten beiden Jahren bei Trockenheit regelmäßig zu wässern. Der unmittelbare Bereich um die Einzelbäume ist in den ersten Jahren nach der Pflanzung bis zur Etablierung des Bestandes zweimal pro Jahr zu mähen bzw. zu mulchen. Die erste Mahd sollte vor der Blüte der Goldruten (Solidago canadensis, Solidago gigantea) Ende Mai / Anfang Juni erfolgen, die zweite Mahd während des Blühbeginns des Drüsigen Springkrauts (Impatiens glandulifera) und vor deren Samenreife im Juli / August. Der genaue Zeitpunkt ist in Abhängigkeit der Witterung festzulegen. Die Aufforstungspunkte sind ein Jahr nach der Pflanzung auf ausgefallene Bäume zu kontrollieren. Ausgefallene Bäume sind artgleich zu ersetzen.

Hinweise zur Funktionskontrolle

Eine Anwuchskontrolle ist jährlich durch geeignetes Personal durchzuführen.

Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung

FAA DGF Unterlage 7.6			Maßnahmenblätter
	Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßna</u>	hme	
Projektbezeichnung Neubau Fischaufstiegsanlage Dingolfing, Isar, Los 2b Isarkilometer 46,3	Vorhabenträger Uniper Kraftwerke GmbH Bayern Planende Stelle: Inros Lackner SE	Maßna A 5	ahmen-Nr.
Bezeichnung der Maßnahme			hmentyp /ermeidungsmaßnahme
Pflanzung von Gehölz	zen	A A	Ausgleichsmaßnahme Ersatzmaßnahme Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspfle	gerischen Maßnahmen:		Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme
Unterlage-Nr.: 7.6 Blatt-Nr.: 1		FCS N	unktionserhaltende Maßnahme Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme Gemäß Maßnahmenplan; mäßig Begründung der Maßnahme	extensiv genutztes, artenarmes Grü	nland	
	lige Maßnahmenumfang und Anforde	rungon	an doron Lago / Standort
Konflikt Nr. B2: Durch den Neubal lust von Vegetation inklusive Gehe Zum Ausgleich des Biotops B21 Längenmühlbachs geplant. Die geplante Ausgleichsfläche beextensiv genutztem, artenarmen bereits abschnittsweise (insbes gewässerbegleitende Gehölzstukt	u der Fischaufstiegsanlage kommt es z ölzstrukturen. 12-WN00BK ist eine Ersatzpflanzung efindet sich ca. 1.300 m westlich des i Grünland ausgestattet. Sie befindet si ondere östlich der Fläche und sü	zu einem entlang Eingriffsra ich nördli dlich de	bau- und anlagebedingten Verdes Sickergrabens südlich des aums. Die Fläche ist mit mäßigich des Sickergrabens, welcheis Grabens) eine vorhandene
Fläche in der Umgebung umgese	dingungen vorhanden. Alternativ kann tzt werden. Hier ist zu beachten, dass er Senke oder ähnlichen Standortverhä	ein ausre	eichend feuchter Standort durch
nördlich des Sickergrabens (südlic gewässerbegleitenden Feldgehöl:	nenflächen rmes Grünland ca. 1,3km westlich der ch des Längenmühlbachs). Der Sickerg zen bewachsen, weist jedoch entlang o böschung bzw. deren Rand einen spo	raben ist der bepla	in einigen Bereichen bereits mit anten Fläche keine Gehölze auf.

Ahorn) auf. Zielkonzeption der Maßnahme

Der Verlust an Gehölzstrukturen und deren Habitatfunktionen durch die Rodung des gewässerbegleitenden Feldgehölzes soll durch eine Gehölzpflanzung mit engem Raumbezug zu dem entfernten Biotop ausgeglichen werden. Ziel-Biotoptyp ist ein Feldgehölz mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten (Biotopschlüssel B211).

	Vermeidung für Konflikt:	
\boxtimes	Ausgleich für Konflikt:	B3, B5, B6
	Ersatz für Konflikt:	

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>									
Projektbezeichnung Neubau Fischaufstiegsanlage		Vorhabenträger Uniper Kraftwerke GmbH			Maßnahmen-Nr. A 5				
Dingolfing, Isar, Los 2b		Bayern			7.5				
Isarkilometer 46,3		Planende Stelle: Inros Lackner SE		ros Lackner SE					
☐ Maßna	hme zur Schadensbe	arenzuna f	für:						
	hme zur Kohärenzsich								
	aßnahme für:	J							
FCS-M									
Umsetzung der Maßnahme									
Beschreibung	g der Maßnahme								
Die Fläche a	m Sickergraben ist n	nit gebiets	heimische	en Gehölzen zu	bepflanzen. Hierfür sind Arten	feuchter			
		-		•	n, die innerhalb des zu entferne	_			
				•	Europäische Hasel (Corylus a (Betula pendula), Gewöhnliches				
	, -	•		, .	petula peridula), Gewormliches varzwerdende Weide (Salix my				
					Schwarzer Holunder (Sambuci				
	lmus glabra) oder Was					G ,,			
Gesamtumfa	ng der Maßnahme: 4	06 m²							
Zielbiotop:	Feldgehölze mit übe	rwie-	406 m²	Ausgangs-	Mäßig extensiv genutztes,	406 m²			
-	gend einheimischen			biotop:	artenarmes Grünland (G211)				
	ortgerechten Arten, j Ausprägung (B211-	unge							
	WN00BK)								
Zeitliche Zuordnung									
☐ Maßna	hme vor Beginn der B	auarbeiter	า						
☐ Maßna	hme im Zuge der Bau	arbeiten							
Maßna	hme nach Abschluss	der Bauarl	peiten						
Das Gehölz ist am Projekt-Bauende zu pflanzen. Es handelt sich um eine dauerhafte Maßnahme.									
Das Feldgehölz muss Biotopstatus erreichen. Somit hat ein geeignetes Monitoring stattzufinden. Sobald der Bio-									
topstatus nach LfU Kartier-Leitfaden erreicht ist, muss eine Meldung in die Biotopkartierung erfolgen.									
Beschreibung der Entwicklung und Pflege									
Die Jungbäume sind mit einem Verbissschutz zu umgeben. Hierzu ist die Pflanzfläche mit einem "Hasen- und									
Rehwildsicheren", 1,6 m hohen Knotengeflecht zu zäunen. ggf. ist ein Einzelbaumschutz vorzunehmen. Als									
Anwuchspflege ist in den ersten beiden Jahren bei Trockenheit regelmäßig zu wässern. Die Pflanzfläche ist in den ersten Jahren nach der Pflanzung bis zur Etablierung des Bestandes zweimal pro Jahr zu mähen bzw. zu									
mulchen. Die Aufforstungsfläche ist ein Jahr nach der Pflanzung auf ausgefallene Gehölze zu kontrollieren. Aus-									
gefallene Gehölze sind artgleich zu ersetzen.									
Hinweise zur Funktionskontrolle									
Eine Anwuchs	kontrolle ist jährlich di	ırch geeig	netes Per	sonal durchzufüh	ren.				
Hinweise für	die Ausführungsplar	nung, Hin	weise zur	n Grunderwerb	ınd zur dinglichen Sicherung				

Die genaue Anzahl der zu pflanzenden Gehölze sowie die Artenzusammensetzung und Verteilung über die Maßnahmenfläche ist Gegenstand der Ausführungsplanung. Bzgl. der Artenzusammensetzung ist in jedem Fall das Dokument "Liste der heimischen Gehölzarten für die Gemeinde Dingolfing (Landkreis Dingolfing) der Regierung von Niederbayern (Oliver Dibal, 2020) zu beachten.

Grunderwerb erforderlich.

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>							
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maß	nahmen-Nr.				
Neubau Fischaufstiegsanlage	Uniper Kraftwerke GmbH	A 6	3				
Dingolfing, Isar, Los 2b Isarkilometer 46,3	Bayern						
	Planende Stelle: Inros Lackner SE						
Bezeichnung der Maßnahme		Maßr V	nahmentyp Vermeidungsmaßnahme				
Wiederherstellung stari	A	Ausgleichsmaßnahme					
wässer	E	Ersatzmaßnahme					
		G	Gestaltungsmaßnahme				
		Zusa	tzindex				
		Schadensbegrenzungsmaßnahme/					
zum Lageplan der landschaftspflege		Kohärenzsicherungsmaßnahme					
Unterlage-Nr.: 7.6 Blatt-Nr.:	1		funktionserhaltende Maßnahme Maßnahme zur Sicherung eines				
		103	günstigen Erhaltungszustandes				
Lage der Maßnahme							
Gemäß Maßnahmenplan; mäßig e	xtensiv genutztes, artenarmes Grün	nland					
Begründung der Maßnahme							
Auslösende Konflikte / notwendig	ge Maßnahmenumfang und Anforder	runge	n an deren Lage / Standort				
	en im Randbereich der Isar Aufschüttu	ungen	vorgenommen, um den Bau von				
Ein- und Ausstiegsbauwerk zu ermö	iglichen						
Als Ausgleich müssen sämtliche Au	fschüttungen, die lediglich dem Bau de	ar Ein	und Ausstiaaswarka dianlich und				
=	en, nach Abschluss der Bauarbeiten		=				
entfernt werden.	•		ŭ				
Ausgangszustand der Maßnahme	nflächen						
	=12), nur wenige Meter flussaufwärts	und fl	ussabwärts vom Wasserkraftwerk				
entfernt.							
Zielkonzeption der Maßnahme							
_	bestehende Zustand soll wiederherge	estellt	werden (F12). Alle vorübergehen-				
den Aufschüttungen müssen restlos entfernt werden.							
Various interest 60 a 16 au fillete							
☐ Vermeidung für Konflikt:☐ Ausgleich für Konflikt:	W1						
✓ Ausgleich für Konflikt:✓ Ersatz für Konflikt:	VV I						
	<u> </u>						
☐ Maßnahme zur Schadensbeg☐ Maßnahme zur Kohärenzsicl							
_							

	•								
Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>									
Projektbezeichnung		Vorhabenträger			Maßnahmen-Nr.				
Neubau Fischaufstiegsanlage		Uniper Kraftwerke GmbH			A 6				
Dingolfing, Isar, Los 2b		Bayern							
Isarkilometer 46,3		Planende Stelle: Inros Lackner SE							
Umsetzung der Maßnahme									
Beschreibung	g der Maßnahme								
Die vorübergehend zum Bau der Ein- und Ausstiegsbauwerke errichteten Aufschüttungen sind rückstandslos zu									
entfernen.									
Gesamtumfang der Maßnahme: 1.017 m²									
Zielbiotop: Stark verändertes Fl wässer (F12)		lio? ao	1.017	Ausgangs- biotop:	Stark verändertes Fließge- wässer (F12)	1.017			
		ieisge-	t			m²			
	, ,		m²						
Zeitliche Zuordnung									
☐ Maßna	hme vor Beginn der B	auarbeiter	1						
☐ Maßna	hme im Zuge der Bau	arbeiten							
Maßna	☐ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten								
Beschreibung	g der Entwicklung ur	nd Pflege							
Der Ausgangszustand wird wiederhergestellt. Es bedarf keiner weiteren Entwicklung oder Pflege.									
Hinweise zur Funktionskontrolle									
Eine Anwuchskontrolle ist jährlich durch geeignetes Personal durchzuführen.									
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung									