

1 V: Allgemeine Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen
Ziel / Begründung der Maßnahmen:
- Minimierung von Beeinträchtigungen der an das Baufeld angrenzenden Biotopstrukturen.
- Konfliktvermeidende Maßnahmen im Hinblick auf den europäischen Artenschutz.
- Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen von Boden, Grund- und Oberflächenwasser im Bereich der geplanten Baumaßnahmen.
Maßnahmenbeschreibung:
- Baufeld, Lager- und Deponieflächen werden auf ein für die Bauausführung notwendiges Mindestmaß beschränkt.
- Sicherung der Baustellen vor Einträgen und fachgerechte Handhabung von boden- und wasserführenden Stoffen, wobei grundsätzlich der Umgang mit Schadstoffen im Untersuchungsraum zu vermeiden ist. Keine Lagerung wassergefährdender Stoffe im Überschwemmungsbereich.
- Regelmäßige Befundung des Stollenausbuchsmaterials hinsichtlich Reinheit, Qualität und Zusammensetzung.
- Zum Schutz angrenzender Gewässer, Gehölz- und sonstiger Biotopflächen werden Absperrungen und Bauzäune gemäß vorliegendem Maßnahmenplan sowie nach den örtlichen Erfordernissen in Abstimmung mit der ökologischen Bauleitung eingerichtet.
- Temporäre Abblümung mit Schallschutzmatten bei lärmintensiven Arbeiten am Zugangsstollen beim Krafthaus sowie am Portal des Wasserschlosses, wenn erforderlich.
- Zu erhaltender Gehölzbestand wird während der Ausführung der Baumaßnahmen vor mechanischen Schäden, Überfüllungen und Abgrabungen durch geeignete Maßnahmen gemäß DIN 18820 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) geschützt.
- Humoser Oberboden wird sachgerecht in Mieten gelagert. Die Verbringung bzw. Verwendung für die Andeckung der Gestaltungs- und Ausgleichsflächen wird im Rahmen eines Oberbodenmanagements geregelt.
- Die Sicherheitsvorschriften zur Minimierung von Bodenverdichtungen und zur Verhinderung von Grundwasserbelastungen werden berücksichtigt.
- Während der Bauphase Durchführung bautechnischer Beweissicherungen an nahen und möglicheweise im Einflussbereich von Erschütterung liegenden Gebäuden; Durchführung von Erschütterungsmessungen mit Geräten nach dem Stand der Technik, so dass auf der Baustelle auf die Überschreitung von Grenzwerten zeitnah reagiert werden kann.
Bauzeiterregung
- Die Beseitigung von Gehölzen oder Gebäuden erfolgt außerhalb der in § 39 (5) BNatSchG definierten Schutzzeit vom 1. März bis 30. September (vorbehaltlich einer ausnahmsweisen Anpassung an besondere Witterungsverhältnisse).
- In der Zeit zwischen 20 Uhr und 7 Uhr erfolgen i. d. R. keine Bauaktivitäten im Bereich Krafthaus und Wasserschlossportal mit Ausnahme der Sicherungsarbeiten und Transporte für den Stollenvortrieb sowie bei kontinuierlich erforderlichen Betonarbeiten.
- Wahl geeigneter Leuchtenkonstruktionen und Leuchtmittel zur Vermeidung der anziehenden Wirkung von Beleuchtungen auf Insekten und von Störungen auf lichtempfindliche Fledermäuse
- Begrenzung des Lichtstroms auf die zu beleuchtenden Flächen.
- Verwendung dichter Leuchten, damit keine Insekten in das Innere gelangen können; Einsatz des am geringsten an Insekten anlockend wirkenden Leuchtmittels.
- Während der Bauarbeiten wird darauf geachtet, dass sich keine temporären Kleingewässer im Baufeld, auf den Baustraßen und auf den Lagerflächen bilden, die von Amphibien besiedelt werden können.
- Anordnung einer Ökologischen Bauleitung (ÖBB) während der Durchführung der Bauvorhaben.

2 V: Maßnahmen zum Schutz von Fließgewässern und Quellbereichen
Ziel / Begründung der Maßnahmen:
- Konfliktvermeidende Maßnahmen im Hinblick auf den europäischen Artenschutz (Fischotter, Flussuferläufer).
- Schutz von Fließgewässern nach WRRL.
- Vermeidung von Eingriffen in geschützte Flächen nach § 30 BNatSchG.
Maßnahmenbeschreibung:
- Die Baufeldreinsicherung entlang der Saalach erfolgt zum Schutz der Flussuferläufer im Winterhalbjahr.
- Baumaßnahmen an und in der Saalach, die zur Trübsstoffbelastung führen können, erfolgen außerhalb der Hauptfließzeit.
- Bei Schüttungen in die Saalach wird humus- / tonfreies Schüttmaterial verwendet.
- Aus der Baugrube Krafthaus abzupumpendes Grundwasser bzw. eindringendes Saalach- und Niederschlagswasser wird über Absatzbecken in die Saalach eingeleitet.
- Während des Stollensbaus werden etwaige Bergwasserzünfte sofort abgedichtet und ggf. über eine Gewässerschutzanlage in die Saalach geleitet.
- Abwässer des Kraftwerkes werden über eine Senkgrube gesammelt und in der Kläranlage Unken fachgerecht entsorgt.
- Lagerung von Ölen im Krafthaus in möglichst geringen Mengen; bei der Lagerung von Ölen, und Abfällen werden die gesetzlichen Vorschriften eingehalten; zusätzlich wird ein Abfallwirtschaftskonzept erstellt.
- Bei der Entfernung von Gehölzen im Baufeld werden die folgenden Schutzmaßnahmen für die Haselmaus eingehalten:
- Manuelle Fällung von Bäumen und Sträuchern im Winter vor Baubeginn, um die Eingriffsfäche als Habitat für die Haselmaus unattraktiv bzw. ungeeignet zu gestalten.
- Rodung der Wurzelstöcke in den entsprechenden Teilbereichen im Sommer, damit möglicherweise anwesende Tiere in die umliegenden Bereiche abwandern können.
4 V: Schutz der Haselmaus
Ziel / Begründung der Maßnahmen:
- Konfliktvermeidende Maßnahmen im Hinblick auf den europäischen Artenschutz.
Maßnahmenbeschreibung:
- Bei der Entfernung von Gehölzen im Baufeld werden die folgenden Schutzmaßnahmen für die Haselmaus eingehalten:
- Manuelle Fällung von Bäumen und Sträuchern im Winter vor Baubeginn, um die Eingriffsfäche als Habitat für die Haselmaus unattraktiv bzw. ungeeignet zu gestalten.
- Rodung der Wurzelstöcke in den entsprechenden Teilbereichen im Sommer, damit möglicherweise anwesende Tiere in die umliegenden Bereiche abwandern können.

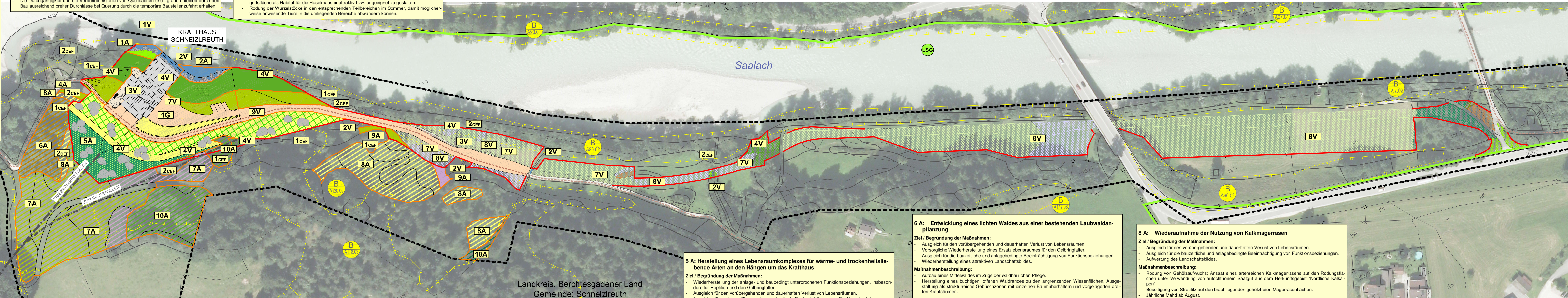
3 V: Schutz von Fledermäusen
Ziel / Begründung der Maßnahmen:
- Konfliktvermeidende Maßnahmen im Hinblick auf den europäischen Artenschutz.
Maßnahmenbeschreibung:
- Im Rahmen der Umweltaubegleitung werden zum Abriss vorgesehene Heuschobler auf mögliche Spalten hin untersucht, die als Quartiere von Fledermäusen dienen könnten. Falls Fledermäuse gefunden werden, werden sie umgesiedelt.
- Im Rahmen der Umweltaubegleitung werden zur Rodung vorgesehene Großbäume ebenfalls auf mögliche Höhlen und Spalten hin untersucht, die als Quartiere von Fledermäusen dienen könnten. Entsprechende Bäume sollen dann bereits im September / Oktober gefällt werden, um eine Umsiedlung potenziell vorhandener Fledermäuse zu ermöglichen.
4 V: Schutz der Haselmaus
Ziel / Begründung der Maßnahmen:
- Konfliktvermeidende Maßnahmen im Hinblick auf den europäischen Artenschutz.
Maßnahmenbeschreibung:
- Bei der Entfernung von Gehölzen im Baufeld werden die folgenden Schutzmaßnahmen für die Haselmaus eingehalten:
- Manuelle Fällung von Bäumen und Sträuchern im Winter vor Baubeginn, um die Eingriffsfäche als Habitat für die Haselmaus unattraktiv bzw. ungeeignet zu gestalten.
- Rodung der Wurzelstöcke in den entsprechenden Teilbereichen im Sommer, damit möglicherweise anwesende Tiere in die umliegenden Bereiche abwandern können.

7 V: Schutz der Reptilien
Ziel / Begründung der Maßnahmen:
- Konfliktvermeidende Maßnahmen im Hinblick auf den europäischen Artenschutz.
Maßnahmenbeschreibung:
- Verminderung von Beeinträchtigungen der Erholungsnutzung während der Bauzeit.
9 V: Maßnahmen zur Nutzbarkeit der überörtlichen Radwegeverbindung entlang der Saalach während der Bauzeit
Ziel / Begründung der Maßnahmen:
- Minimierung von Beeinträchtigungen der Erholungsnutzung während der Bauzeit.
Maßnahmenbeschreibung:
- Entlang der Rad- und Wanderwege werden die Baustellenbereiche mit Schutzvorkehrungen versehen wie z. B. Bauzäune und Sperrbänder.
- Eine gemeinsame Nutzung des Radweges durch Radfahrer und Baustellenverkehr während der Bauzeit wird ggf. durch Ampelanlagen geregelt.
8 V: Rückbau und Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes
Ziel / Begründung der Maßnahmen:
- Minimierungsmaßnahme im Hinblick auf die Eingriffsermittlung nach BayKompV.
Maßnahmenbeschreibung:
- Nach dem Abschluss der Bauarbeiten erfolgt ein Rückbau der temporär genutzten Flächen, wobei die vorher vorhandenen Lebensräume in ihrer ursprünglichen Qualität wiederhergestellt werden.

1 CEF: Herstellung von Ersatzhabitaten für die Haselmaus
Maßnahmenbeschreibung:
- Aufhängen von 10 Nistkästen im Umfeld der gerodeten Flächen als Ersatzhabitat (Unterhalt der Kästen für 5 Jahre bis Ausgleichsflächen 3 A und 5 A als natürliche Habitate geeignet).
2 CEF: Anlage von Sonderstrukturen als Habitatoptimierung für die Reptilien
Maßnahmenbeschreibung:
- Anlage von Sonderstrukturen für Reptilien innerhalb des Aktionsraumes der jeweiligen lokalen Population.
- Gestaltung der Sonderstrukturen mit Reisig- und Totholzhaufen, Steinblöcken, Kies und Sand (Grundfläche 4 m², Höhe ca. 0,7 m, grobkörniges Material, teilweise vermischt mit sandig-grugigem Feinmaterial).
6 A: Herstellung eines lichten Waldes aus einer bestehenden Laubwaldanpflanzung
Ziel / Begründung der Maßnahmen:
- Ausgleich für den vorübergehenden und dauerhaften Verlust von Lebensräumen.
- Vorsorgliche Wiederherstellung eines Ersatzlebensraumes für den Gelbringfalter.
- Ausgleich für die bauzeitliche und anlagebedingte Beeinträchtigung von Funktionsbeziehungen. Wiederherstellung eines attraktiven Landschaftsbildes.
Maßnahmenbeschreibung:
- Aufbau eines Mittelwaldes im Zuge der waldbaulichen Pflege.
- Herstellung eines buchtigen, offenen Waldraumes in den angrenzenden Wiesenflächen, Ausgestaltung als strukturelle Gebüschen mit einzelnen Baumüberhältern und vorgelagerten breiten Krautsäumen.
Gesamtfläche: ca. 1.068 m² (bzw. 7.474 Wertpunkte)
7 A: Entwicklung artenreicher Extensivwiesen aus bestehendem Grünland
Ziel / Begründung der Maßnahmen:
- Ausgleich für den vorübergehenden und dauerhaften Verlust von Lebensräumen.
- Ausgleich für die bauzeitliche und anlagebedingte Beeinträchtigung von Funktionsbeziehungen.
- Aufwertung der Bodenfunktionen.
- Aufwertung des Landschaftsbildes.
Maßnahmenbeschreibung:
- Ansaat artenreicher Pflanzengrößen bei der Wiederherstellung von Lebensräumen angrenzend an dem Felsausbub für das Krafthaus.
- Umwandlung bestehender artenarmer Wiesen in artenreiche Wiesen durch Einbringen von Saatgut der Mageren Flachland-Mähwiesen auf trockenen bis frisch-feuchten Standorten und der Pflanzgrößen auf feuchten Standorten; Nutzung als extensive Mähwiesen ohne Düngung, Belassen rotierender Brachstreifen für die Mahd (auf ca. 10 % der Fläche).
- Verwendung von autochthonem Saatgut aus der Herkunftsregion "Nördliche Kalkalpen" (soweit verfügbar).
Gesamtfläche: ca. 4.670 m² (bzw. 17.862 Wertpunkte)
8 A: Wiederaufnahme der Nutzung von Kalkmagerrasen
Ziel / Begründung der Maßnahmen:
- Ausgleich für den vorübergehenden und dauerhaften Verlust von Lebensräumen.
- Ausgleich für die bauzeitliche und anlagebedingte Beeinträchtigung von Funktionsbeziehungen.
- Aufwertung des Landschaftsbildes.
Maßnahmenbeschreibung:
- Rodung von Gehölzaufwuchs; Ansaat eines artenreichen Kalkmagerrasens auf den Rodungsflächen unter Verwendung von autochthonem Saatgut aus dem Herkunftsgebiet "Nördliche Kalkalpen".
- Beseitigung von Streulitz auf den brachliegenden gehölzfreien Magerrasenflächen.
- Jährliche Mahd ab August.
Gesamtfläche: ca. 2.792 m² (bzw. 7.955 Wertpunkte)
9 A: Herstellung blütenreicher Wiesenflächen entlang der Zufahrt zum Krafthaus
Ziel / Begründung der Maßnahmen:
- Ausgleich für den vorübergehenden und dauerhaften Verlust von Lebensräumen.
- Ausgleich für die bauzeitliche und anlagebedingte Beeinträchtigung von Funktionsbeziehungen.
- Aufwertung des Landschaftsbildes.
Maßnahmenbeschreibung:
- Rodung von Gehölzaufwuchs; Ansaat einer artenreichen Extensivwiese.
- Entwicklung bestehender Buchenwälder im Zuge der waldbaulichen Pflege zu naturbetonten strukturreichen Waldbeständen mit hohem Alt- und Totholzanteil.
- Entwicklung eines Altbüsches mit nicht standortheimeischen Laubbäumen zu einem Buchenwald mit hohem Alt- und Totholzanteil.
- Entwicklung eines artenarmen Nadelholzbestandes zu einem lichten Kieferwald mit hohem Alt- und Totholzanteil.
Gesamtfläche: ca. 204 m² (bzw. 1.110 Wertpunkte)
10 A: Entwicklung naturbetonter strukturreicher Waldbestände
Ziel / Begründung der Maßnahmen:
- Ausgleich für den vorübergehenden und dauerhaften Verlust von Lebensräumen.
- Ausgleich für die bauzeitliche und anlagebedingte Beeinträchtigung von Funktionsbeziehungen.
- Aufwertung des Landschaftsbildes.
Maßnahmenbeschreibung:
- Entwicklung bestehender Buchenwälder im Zuge der waldbaulichen Pflege zu naturbetonten strukturreichen Waldbeständen mit hohem Alt- und Totholzanteil.
- Entwicklung eines Altbüsches mit nicht standortheimeischen Laubbäumen zu einem Buchenwald mit hohem Alt- und Totholzanteil.
- Entwicklung eines artenarmen Nadelholzbestandes zu einem lichten Kieferwald mit hohem Alt- und Totholzanteil.
Gesamtfläche: ca. 1.832 m² (bzw. 5.928 Wertpunkte)

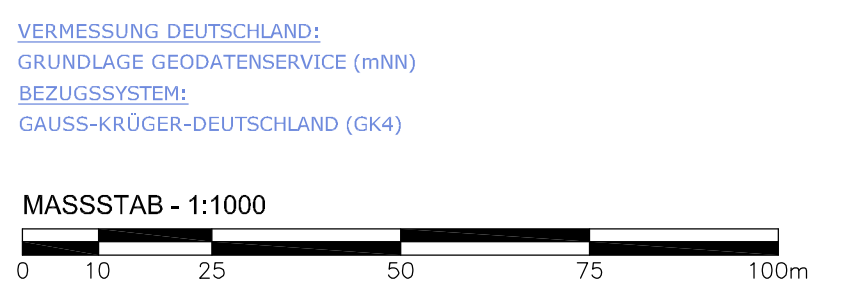
1 A: Herstellung strukturreicher Gewässer- und Uferbereiche an der Saalach oberhalb des Auslaufbauwerkes
Ziel / Begründung der Maßnahmen:
- Ausgleich für bauzeitliche Eingriffe in den Uferbereich der Saalach und in den Gewässerkörper an der Baustelle Krafthaus.
- Ausgleich für die Beeinträchtigung von Funktionsbeziehungen durch die Anlage des Auslaufbauwerkes.
Maßnahmenbeschreibung:
- Befestigung des Ufers mit Wasserbausteinen (offene Ausführung mit Lücken zwischen den Steinen).
- Einbau von Störsteingruppen, der Uferbefestigung vorgelagert.
- Anpflanzung der unteren Böschungsbereiche mit Auegehölzen unter Verwendung von autochthonem Gehölzmaterial aus der Herkunftsregion "Alpen und Alpenvorland" (soweit verfügbar).
Gesamtfläche: ca. 150 m² (bzw. 880 Wertpunkte)
2 A: Herstellung strukturreicher Gewässer- und Uferbereiche an der Saalach unterhalb des Auslaufbauwerkes
Ziel / Begründung der Maßnahmen:
- Ausgleich für die Beeinträchtigung von Funktionsbeziehungen durch die Anlage des Auslaufbauwerkes.
Maßnahmenbeschreibung:
- Befestigung des Ufers mit Wasserbausteinen (offene Ausführung mit Lücken zwischen den Steinen).
- Einbau von Störsteingruppen, der Uferbefestigung vorgelagert.
Gesamtfläche: ca. 258 m² (bzw. 258 Wertpunkte)
3 A: Herstellung eines naturnahen Gehölzbandes entlang der Saalach im Bereich Krafthaus
Ziel / Begründung der Maßnahmen:
- Wiederherstellung des baubedingt unterbrochenen Biotopverbundes entlang der Saalach.
- Ausgleich für den vorübergehenden und dauerhaften Verlust von Lebensräumen.
- Ausgleich für die anlagebedingte Beeinträchtigung von Funktionsbeziehungen.
- Ausgleich für dauerhaften und vorübergehenden Landschaftsverlust.
- Einbindung des Krafthauses in die umgebende Landschaft.
Maßnahmenbeschreibung:
- Anpflanzung eines Buchenwaldes unter Verwendung autochthoner Gehölze aus der Herkunftsregion "Alpen und Alpenvorland" (soweit verfügbar).
- Herstellung eines buchtigen, offenen Waldraumes in den angrenzenden Wiesenflächen, Ausgestaltung als strukturelle Gebüschen mit einzelnen Baumüberhältern und vorgelagerten breiten Krautsäumen.
Gesamtfläche: ca. 1395 m² (bzw. 14.040 Wertpunkte)
4 A: Herstellung artenreicher Wiesen im Umfeld des Krafthauses
Ziel / Begründung der Maßnahmen:
- Ausgleich für den vorübergehenden und dauerhaften Verlust von Lebensräumen.
- Ausgleich für die bauzeitliche und anlagebedingte Beeinträchtigung von Funktionsbeziehungen.
- Wiederherstellung von Bodenfunktionen durch die Wiederandeckung von Abgrabungsbereichen und durch den Rückbau eines nicht mehr benötigten Wegabschnitts.
- Wiederherstellung eines attraktiven Landschaftsbildes.
Maßnahmenbeschreibung:
- Herstellung artenreicher Wiesen durch Müllgutübertragung oder Ansaat einer Saatgutmischung (artenreiche Wiese mittlerer bis trockener Standorte, LRT 6510) unter Verwendung von autochthonem Saatgut aus der Herkunftsregion "Nördliche Kalkalpen" (soweit verfügbar).
- Bewirtschaftung oder Pflege durch 2-3malige Mahd pro Jahr (je nach Wüchsigkeit).
Gesamtfläche: ca. 818 m² (bzw. 8.541 Wertpunkte)

1 G: Naturnahe Gestaltung der Wege und Grünflächen im Werksgelände des Krafthauses
Ziel / Begründung der Maßnahmen:
- Einbindung des Krafthauses in die umgebende Landschaft.
- Minimierung der anlagebedingten Beeinträchtigung von Funktionsbeziehungen.
- Minimierung der Beeinträchtigung von Bodenfunktionen.
Maßnahmenbeschreibung:
- Gestaltung von Zufahrt, Radweg, Parkplatz und Vorplatz mit wassergebundener Decke.
- Gestaltung hausnaher, überdachter Freiflächen als Gießflächen.
- Herstellung einer artenreichen Wiese zwischen der unteren Zufahrt und dem Waldrand.
- Herstellung eines Kalkmagerrasens auf der Böschung zwischen oberer und unterer Zufahrt.



Landkreis: Berchtesgadener Land
Gemeinde: Schneizlreuth

SPERRVERMERK – BEFRISTET
Diese Unterlage ist urheberrechtlich geschützt.
Alle Rechte vorbehalten.
Erstveröffentlichung nach Einleitung des Anhörungsverfahrens.



REV.	DATUM	BEARB.	DATUM	PRÜFER	BESCHREIBUNG DER ÄNDERUNG	ZUSTIMMUNGSVERMERKE
3						
2						
1						

PROJEKT:
KW SCHNEIZLREUTH

PLANUNGSPHASE:
LANDSCHAFTSPFLERGERISCHER BEGLEITPLAN

PLANVERFASSER:	DATUM:	NAME:	
 Kammerhof 6 • 85554 Freising • Germany Tel.: +49 (0) 8161 30 01 • Fax: +49 (0) 8161 9 44 33 schob@schober-lan.de • www.schober-lan.de	ERSTELLT	09/2018	MU, LRu, LH
	GEPRÜFT	09/2018	AP
	FREIGEgeben	09/2018	Dr. Schober
	FILENAME:	13022-180920-LBP-MASS.dwg	
ERSATZ FÜR:			

AUFTRAGGEBER:	DATUM:	NAME:
 WASSER KRAFT Schneizlreuth	PLANFREIGABE	
	AUFTRAGGEBER	

OBJEKT/ABSCHNITT/BAULOS:
TEILGEBIET KRAFTHAUS MIT BAUSTELLENZUFABRT UND LAGERFLÄCHEN

PLANINHALT:
MAßNAHMENPLAN

PLANFORMAT:	MASSSTAB:	INTERNE PROJ.NR.:	PLANNUMMER:	FREIGABE-INDEX:	REVISION:
A0	1:1000	13022	C2.3.2	-	-

ANLAGE:
C2