



Zweckverband Wintersportzentrum
Mitterfirmiansreut-Philippsreut
Wolfkerstraße 3, D - 94078 Freyung

6er-Sesselbahn Almbergbahn (Ersatzanlage für bestehende Doppelsesselbahn)

Antrag auf
Bau- und Betriebsbewilligung

Gemeinde: Philippsreut
Landkreis: Freyung - Grafenau

TITEL		Projektbeilage:
Beschreibung Gesamtvorhaben		1a
		Planausfertigung:
		
KLENKHART & PARTNER CONSULTING ZT Gesellschaft m.b.H. 6067 Absam, Salzbergstraße 15 Tel. +43 502 26-0, Fax. +43 502 26-20 office@klenkhart.at; www.klenkhart.at		
Für die KLENKHART & PARTNER CONSULTING Im Rahmen ihrer Befugnis:	Maßstab: -----	Änderungen: a: b:
 KLENKHART & PARTNER CONSULTING ZT Gesellschaft m.b.H. Salzbergstraße 15, 6067 Absam Tel: +43 (0)50226-0, Fax: +43 (0)50226-20 <i>Samwald</i>	Bearbeiter: DI Weiler	Ersteller: DI Weiler/Ing. Samwald
	Prj-Nr.: 2070/3GPA	Datum: 23.02.2024

INHALTSVERZEICHNIS

1	ALLGEMEINES, ANLASS ZUR VERFASSUNG DES TECHNISCHEN BERICHTES.....	4
2	INFORMATIONEN GEMÄSS §2 SEILBAHNVERORDNUNG.....	6
2.1	Informationen zum Antragsteller	6
2.2	Unterlagen der Fachplaner	6
3	INFORMATIONEN GEMÄSS ART. 13 BAYERISCHES EISENBAHNGESETZ (BAYESG)7	7
4	INFORMATIONEN GEMÄSS ART. 14 BAYERISCHES EISENBAHNGESETZ	8
5	BETRIEBSWEISE DER GEPLANTEN 6ER-SESSELBAHN.....	9
6	DETAILPLANUNG 6ER SESSELBAHN ALMBERGBAHN	9
6.1	Technische Daten	9
6.2	Talstation	10
6.3	Strecke	16
6.4	Bergstation.....	18
6.5	Streckenkabel	22
6.6	Sicherung vor Naturgefahren	23
6.6.1	Schutz vor Lawinen	23
6.6.2	Schutz vor Steinschlägen	23
6.6.3	Schutz vor Wildbächen/Muren.....	23
6.7	Niederschlagswasser	25
6.7.1	Allgemeines.....	25
6.7.2	Berechnungsgrundlagen	25
6.7.3	Talstation	28
6.7.4	Bergstation	30
6.8	Baulogistikkonzept	33
6.8.1	Rückbau der bestehenden Doppelsesselbahn	33
6.8.2	Synergetische (umweltschonende) Bauweise	34
6.8.3	Anfahrbarkeit der Baustelle, Bedienung der Baustelle mit Baumaterialien.....	35
6.8.4	Baustelleneinrichtungsf lächen	36
6.8.5	Bergwachtgebäude	36
6.8.6	Temporärer Bauhilfsweg zum Alberggipfel	37
6.9	Trinkwasserversorgung.....	41
6.10	Abwasserentsorgung	41
6.11	WC-Anlagen	43
6.11.1	Bergstation.....	43
6.11.2	Talstation	43
6.11.3	Junior-Skizirkus.....	43

Zweckverband Wintersportzentrum Mitterfirmiansreut - Philippsreut

6.11.4	Zentralkasse.....	44
6.11.5	Bediensteten-WCs	44
6.12	Aufenthaltsräume.....	44
7	ABFALLWIRTSCHAFT/WASSERGEFÄHRDENDE STOFFE	46
7.1	Wasserschutzgebiet.....	46
7.2	Abfallwirtschaft in der Bauphase	47
7.3	Wassergefährdende Stoffe in der Bauphase.....	47
7.4	Abfallwirtschaft in der Betriebsphase	50
7.5	Wassergefährdende Stoffe in der Betriebsphase	50
8	PISTENBAUMASSNAHMEN IM RAHMEN DES SEILBAHNPROJEKTES	57
8.1	Pistenbaumaßnahmen im Bergstationsbereich	57
8.2	Pistenbaumaßnahmen im Talstationsbereich der 6er Sesselbahn	57
8.3	Pistenbaumaßnahmen entlang der Strecke	58
8.4	Pistenbaumaßnahmen im Bereich der Bachquerung	58
9	FLÄCHENZUSAMMENSTELLUNG/MASSEN	61
9.1	Flächenzusammenstellung	61
9.2	Erforderliche Massenbewegungen für das gegenständliche Bauvorhaben.....	61
9.3	Gesamtmassenbilanz aller Baumaßnahmen.....	61
10	BODENSCHUTZKONZEPT	63
10.1	Einführung	63
10.2	Vorgehensweise	63
10.2.1	Abtrag bzw. Ausbau	63
10.2.2	Getrennte Lagerung	63
10.2.3	Maschinen.....	64
10.2.4	Einbau und Rekultivierung.....	64
10.2.5	Rasenziegelmethode.....	64
10.3	Bauaufsicht	66
10.4	Sonstiges	66
11	VERZEICHNIS DER BETROFFENEN GRUNDSTÜCKE	68
12	ANHANG - SATZUNG.....	68

1 ALLGEMEINES, ANLASS ZUR VERFASSUNG DES TECHNISCHEN BERICHTES

Das bestehende Skizentrum stellt einen wichtigen Wirtschaftsfaktor in der Region dar. Dabei profitieren nicht nur die beim Seilbahnunternehmen beschäftigten Mitarbeiter, sondern auch direkt begünstigte Branchen wie Hotellerie, Gastronomie, Skiverleih und Skischulen. Weiters generieren indirekt partizipierende Planer, Handwerker und Zulieferer, welche von der wirtschaftlichen Entwicklung im ländlichen Raum abhängig sind, beständige Arbeitsplätze.

Das Ziel des Zweckverbandes ist eine nachhaltige Investitionsstrategie, um künftig den Anforderungen eines modernen Ganzjahresgebietes zu entsprechen und langfristig konkurrenzfähig zu bleiben. Hierfür wird ergänzend zur Aufwertung des Winterbetriebes auch ein attraktiver Sommerbetrieb angestrebt. Die Umsetzung sämtlicher erforderlicher Maßnahmen soll weitestgehend umwelt- und ressourcenschonend erfolgen. Der Fokus wird auf den Erhalt des natürlichen Landschaftsbildes gelegt.

Folgende Einzelmaßnahmen sind geplant:

- Errichtung einer kuppelbaren 6er-Sesselbahn Almberegbahn als Ersatzanlage für die bestehende Doppelsesselbahn Almberegbahn auf geringfügig veränderter Trasse
- Errichtung einer fix geklemmten 4er-Sesselbahn kleiner Almbereglift als Ersatzanlage für den bestehenden Doppelbügel-Schlepplift kleiner Almbereglift auf weitgehend identer Trasse
- Ergänzende Pistenbaumaßnahmen der Skiabfahrt Almberegbahn
- Optimierung der bestehenden technischen Beschneiungsanlage inkl. Vergrößerung des bestehenden Schneiteiches (mit Umbau zu einem Naherholungsraum)
- Errichtung einer Flyline zwischen Berg- und Talstation der 6er-Sesselbahn
- Errichtung eines Naturlehrpfades auf bestehenden Wegen zwischen Berg- und Talstation der 6er-Sesselbahn
- Parkplatzerweiterungen im Nahebereich des Junior Ski-Zirkus

Die gegenständliche Einreichung beschränkt sich auf die Errichtung der geplanten kuppelbaren 6er-Sesselbahn Almberrgbahn bei gleichzeitig weitgehendem Rückbau der bestehenden Doppelsesselbahn sowie den zugehörigen Pistenbaumaßnahmen im Berg- und Talstationsbereich zur Anbindung der neuen Seilbahnstationen an das vorhandene Pistenetz, Pistenbaumaßnahmen am orographisch linken Pistenrand der neuen Seilbahnanlage sowie die Verrohrung eines permanent wasserführenden Grabens im Talstationsbereich bei gleichzeitigem Rückbau einer nachfolgenden Bachverrohrung zwischen der ehemaligen Talstation und der Bärenbachklause.

Alle weiteren geplanten Maßnahmen sind Teil anderer Genehmigungsverfahren und werden daher in weiterer Folge nicht mehr im Detail dargelegt.

Folgende Ziele sollen mit den geplanten Maßnahmen erreicht werden:

- Die geplante 6er-Sesselbahn soll künftig im Gegensatz zur bisher nur im Winter betriebenen Doppelsesselbahn ganzjährig betrieben werden und stellt damit DIE zentrale Maßnahme für den künftigen Ganzjahresbetrieb dar.
- Nachhaltiger Erhalt des Skizentrums Mitterdorf (inkl. der dadurch verbundenen Arbeitsplätze) durch den künftigen Ganzjahresbetrieb.
- Schaffung und Erhalt zusätzlicher, attraktiver Ganzjahresarbeitsplätze in einer strukturarmen Region.
- Ganzjährige Angebotsverbesserung für die Mehrgenerationenfamilie (Familien mit Kindern und Großeltern) und körperlich Behinderten (Rollstuhlfahrern) durch die Errichtung einer zielgruppengerechten Aufstiegshilfe (u.a. durch den Einsatz eines höhenverstellbaren Hubtisches im Einstiegsbereich, deutliche Reduktion der Fahrgeschwindigkeit im Ein- und Ausstiegsbereich, deutliche Vergrößerung des Abstandes zwischen 2 Sesseln mit hieraus resultierendem Zeitgewinn für den Ein- und Ausstieg, kindersicherer Schließbügel – Zwangsverriegelung auf der Strecke).
- Bequemer Rücktransport von Nutzern der Sommerattraktionen Flyline und Naturlehrpfad auf den Almberrggipfel.
- Windsichere Trassenführung und somit deutliche Reduktion von Schließtagen aufgrund zu hoher Windgeschwindigkeiten.
- Windsichere Ausführung (schwere Sessel, windergonomische Sessel, Einhausung und somit Windschutz der Bergstation) und somit deutliche Reduktion von Schließtagen aufgrund zu hoher Windgeschwindigkeiten.

2 INFORMATIONEN GEMÄSS §2 SEILBAHNVERORDNUNG

2.1 Informationen zum Antragsteller

Zweckverband Wintersportzentrum Mitterfirmiansreut-Philippsreut
Schlosssteig 1
94078 Freyung

Vorsitzender Landrat Sebastian Gruber: geb. 04.12.1981 in Freyung
stv. Vors. Bgm. Helmut Knaus: geb. 25.05.1962 in Freyung

Satzung: Die Satzung liegt diesem Bericht als Anhang bei

2.2 Unterlagen der Fachplaner

Landkartenausschnitt:	siehe Beilage 2
Lageplan auf Basis der amtlichen Flurkarte:	siehe Beilage 1d und 3
Längenschnitt:	siehe Beilage 4
Technischer Bericht:	siehe Beilagen 1a und 1b
Angaben über Steinschlag-, Lawinen- und Wassergefahr:	siehe Beilage 1a
Angaben über den Baugrund:	siehe Beilage 13
Angaben über die meteorologischen Verhältnisse:	siehe Beilage 14 (Hinweis: Die Hauptwindrichtung ist West)
Naturschutzfachliche Unterlagen:	siehe Beilagen 9a bis 11
Unterlagen zur UVP:	siehe Beilage 12

3 INFORMATIONEN GEMÄSS ART. 13 BAYERISCHES EISENBAHNGESETZ (BAYESG)

Aufgrund der Tatsache, dass gesetzlich geschützte Biotop durch das gegenständliche Projekt betroffen sind, halbieren sich die Schwellenwerte gemäß Abs. 2 und 3.

Durch die Halbierung der Schwellenwerte ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Fünften Teil Abschnitt III BayVwVfG durchzuführen.

Diesbezüglich wird auf die Beilagen 9a – 12 dieses Einreichprojekts verwiesen.

Der Sicherheitsbericht nach Art. 8 Abs. 5 der Verordnung (EU) 2016/424 wird im Rahmen der Genehmigung der technischen Planung (zuständige Behörde: Regierung von Oberbayern) vorgelegt.

Es liegen keinerlei Tatsachen vor, aus denen sich die Unzuverlässigkeit der Person oder der Personen, die das Seilbahnunternehmen Zweckverband Wintersportzentrum Mitterfirmiansreut-Philippsreut leiten (Unternehmer einer Seilbahn) oder ihrer Stellvertreter – bei juristischen Personen der nach Gesetz oder Satzung vertretungsberechtigten Personen – ergibt.

4 INFORMATIONEN GEMÄSS ART. 14 BAYERISCHES EISENBAHNGESETZ

Gemäß Art. 14 BayESG muss der Antrag über das Vorhaben und seine Durchführung, insbesondere in technischer und soweit erforderlich auch wirtschaftlicher Hinsicht, Aufschluss geben.

Betreffend technische Hinsicht wird auf die umfangreichen Unterlagen dieses Einreichprojekts verwiesen.

Betreffend die Wirtschaftlichkeit des Bauvorhabens wird folgendes erläutert:

1. Dieses Projekt wird mit Bescheid der Regierung von Niederbayern vom 21.12.2021, Zl. RNB-20G-3079.2-186-1, auf Basis der Richtlinie zur Förderung von Seilbahnen und Nebenanlagen in kleinen Skigebieten gefördert. Basis dieser Förderzusage waren ein detaillierter Investitions- und Finanzierungsplan sowie darauf aufbauend eine detaillierte Wirtschaftlichkeitsberechnung durch das Büro Montenius, Köln. Der Investitions- und Finanzierungsplan sowie die Wirtschaftlichkeitsberechnung wurden seitens der Regierung von Niederbayern und dem Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie vor Erteilung der Zuwendung geprüft.
2. Aufgrund der zeitlichen Verzögerung der Umsetzung des Gesamtprojekts (gegenüber dem Zeitplan, auf welchen der Zuwendungsbescheid vom 21.12.2021 aufbaut) wurde zwischenzeitlich ein Nachförderantrag bei der Regierung von Niederbayern mit einem aktualisierten Investitions- und Finanzierungsplan sowie darauf aufbauend einer detaillierten Wirtschaftlichkeitsberechnung durch das Büro Montenius, Köln eingebracht. Mit Bescheid der Regierung von Niederbayern vom 14.05.2024 (Zl. RNB-20G-3079.2-186-1) wurde diese Nachförderung gewährt, Auch für diesen Nachförderantrag wurden der Investitions- und Finanzierungsplan sowie die Wirtschaftlichkeitsberechnung seitens der Regierung von Niederbayern und dem Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie geprüft.
3. Zusammenfassend wurde somit die Wirtschaftlichkeit des Bauvorhabens nachgewiesen und von behördlicher Seite geprüft.

5 BETRIEBSWEISE DER GEPLANTEN 6ER-SESSELBAHN

Die neu geplante 6er-Sesselbahn Almbergbahn soll ganzjährig (Sommer- und Winter) betrieben werden. Prinzipiell ist dabei künftig ein Regelbetrieb von 08:30 – 16:00 Uhr im Winter und von 08:30 – 17:00 Uhr im Sommer geplant.

Ein Abend- bzw. Nachtbetrieb ist nicht vorgesehen.

6 DETAILPLANUNG 6ER SESSELBAHN ALMBERGBAHN

6.1 Technische Daten

Typ:	Einseilumlaufbahn, kuppelbar mit 6 Pers.- Sesseln
Anzahl der Sessel ges.:	40 Stk.
Bahnlänge:	
horizontal:	1.174,50m
schräg:	1.215,25m
Seehöhe Talstation:	844,00 mNN
Seehöhe Bergstation:	1.143,00 mNN
Höhenunterschied:	299,00m
Förderleistung:	1.600 P/h
Fahrgeschwindigkeit:	5,00 m/s
Fahrzeit auf der Strecke:	4,03 min
Streckenbauwerke:	9 Stk.
Antrieb:	Bergstation (Direktantrieb)
Garagierung der Fahrzeuge:	Garagierung der Fahrzeuge im Umlauf sowie einem vollautomatischen Stichgleisbahnhof an der Bergstation

6.2 Talstation

Um die o.g. Planungsziele (vorwiegend betr. einer erhöhten Windstabilität gegenüber der vorhandenen Doppelsesselbahn) zu erreichen, ist eine Neupositionierung der Talstation erforderlich. Die neue Talstation ist in einer Entfernung von rd. 80 m südöstlich des bestehenden Talstationsgebäudes der Doppelsesselbahn vorgesehen.

Dabei ist eine offene Standardstation des Seilbahnherstellers vorgesehen.

Aufgrund des geplanten 90° Einstieges ist der erforderliche Dienstraum stirnseitig der Seilbahnstation vorgesehen. Dieser Dienstraum soll in Stahlbetonbauweise unterkellert werden und vom unmittelbar talwärtig vorbeiführenden Zufahrtsweg zur Talstation der Flyline ebenerdig zugänglich sein. Diese Unterkellerung soll gegen diesen Zufahrtsweg hin eine Eingangstüre in T30 aufweisen. Die beiden Seitenwände sowie die Rückwand der Unterkellerung werden weitestgehend im Erdreich eingeschüttet. Diese Unterkellerung dient ausschließlich als Lagerraum für innerbetriebliche Zwecke.

Der Dienstraum auf der Stahlbetonunterkellerung soll in Containerbauweise erstellt werden und ist als Arbeitsplatz für einen Bediensteten dimensioniert. Im Dienstraum sind neben der Schaltwarte nur die Schränke für die Bahnsteuerung vorgesehen. Des Weiteren ist ein Bediensteten-WC integriert, welches an einen neu geplanten Abwasserbehälter im Nahebereich des geplanten Talstationsgebäudes angeschlossen werden soll.

Das Talstationsgebäude erhält einen Balkon in Stahlbauweise. Über diesen Balkon ist ein barrierefreier Zugang von der Talstation der Flyline zum Einstiegsbereich der 6er-Sesselbahn möglich, ohne eine betriebliche Behinderung des Seilbahnbetriebes zu bewirken. Die Barrierefreiheit ist wichtig, um Rollstuhlfahrern, körperlich Beeinträchtigten und Blinden, die die Flyline nutzen, einen gefahrlosen Zugang zum Seilbahneinstieg aber auch zu den öffentlichen WC-Anlagen (im „alten“ Talstationsgebäude der Doppelsesselbahn vorgesehen) zu ermöglichen.



Abb. 1: Balkonlösung rund um die Talstation (am Beispiel der Talstation der Geißkopfbahn).

Im Einstiegsbereich der Talstation ist ein Förderband mit tiefer Förderbandgrube für den geordneten Zustieg vorgesehen. Diese Förderbandgrube soll in den unmittelbar benachbarten Entwässerungsgraben der Forststraße entwässern.

Das Förderband selbst wird mit einem höhenverstellbaren Hubtisch ausgestattet; im Bereich der Drehkreuze wird die Körpergröße des jeweilig kleinsten einsteigenden Gastes gemessen und hebt bzw. senkt sich das höhenverstellbare Förderband dann jeweils so an bzw. ab, dass der jeweilig kleinste Fahrgast ohne fremde Mithilfe durch den Seilbahnbediensteten selbstständig in den Sessel einsteigen kann.

Da Mono- und Bi-Skifahrer (neben Familien mit Kindern) eine wichtige Zielgruppe darstellen, wird für den Zutritt und Transport der Mono- und Bi-Skifahrer folgendes festgelegt (und in die Betriebsvorschrift übernommen). Damit ist ein optimaler Transport von Mono- und Bi-Skifahrern gewährleistet.

- Ein Transport von Mono- und Bi-Skifahrern darf max. mit zwei Begleitpersonen erfolgen
- Sobald ein Mono- oder Bi-Skifahrern auf die Drehkreuze zufährt, ist die weitere Durchfahrt bei den Drehkreuzen seitens des Stationsbediensteten zu sperren.

- Nach Entleerung des Zwischenraumes zwischen den Drehkreuzen und den Zustiegsteilern erfolgt der Zustieg des Mono- oder Bi-Skifahrers im Bereich der fehlenden Mittelsäule des Zustiegsteilers. Der Stationsbedienstete leistet dabei beim Einstieg Hilfestellung.
- Anschließend werden die Drehkreuze wieder freigegeben.
- Beim Transport eines Mono- oder Bi-Skifahrers ist die manuelle Schließbügelverriegelung nicht möglich. Daher dürfen neben den bereits o.g. max. beiden Begleitpersonen keine weiteren Wintersportgäste auf demselben Sessel transportiert werden.

Der Talstationsbereich wird im Ausfahrtsbereich mit einem einfachen Holzzaun in jenen Bereichen vor Zutritten geschützt, in denen keine ausreichende vertikale Lichtraumhöhe vorhanden ist. Dabei endet die bergseitige Ausfahrtsgrube unmittelbar talseitig des verrohrten wasserführenden Gerinnes, welches die Skiabfahrt im Talstationsbereich quert. Oberhalb dieses permanent wasserführenden Gerinnes schließt ein Geländeabschnitt mit wertvollen, schützenswerten Biotopen an. Innerhalb dieses Biotopes sind keinerlei Baumaßnahmen vorgesehen.

Die Talstation selbst wird – wie bereits o.d. – als Standard-Seilbahnstation ausgeführt und soll eine hohe Überdachung aufweisen.

Südöstlich der Talstation endet die Sommerattraktion Flyline. Für die Bediensteten dieser Sommerattraktion wird ein eigenes Talstationsgebäude in Containerbauweise aufgestellt, welcher in derselben Außenoptik wie der Dienstraumcontainer der Seilbahn hergestellt wird. Aus brandschutztechnischen Gründen beträgt der Mindestabstand dieses Talstationsgebäude für die Sommerattraktion 12 m vom Seil der Seilbahnanlage.

Die Verrohrung der Flyline wird bis zum Einstiegsbereich der Sesselbahn verlängert, um den Seilbahnbediensteten das Herunternehmen der Transportrollen vom Flylinerohr und das Aufhängen auf dem seitlichen Transporthaken des Sessels ergonomisch zu erleichtern.

Wichtiger Hinweis: Das letzte Stück der Flylineverrohrung, welches in den Stationsbereich ragt sowie die Transporthaken an den Sesseln werden jeweils vor Aufnahme des Winterbetriebes demontiert und über die Wintersaison im trockenen Lagerraum des Talstationsgebäudes der Flyline zwischengelagert.

Das bestehende Talstationsgebäude der Doppelsesselbahn soll prinzipiell erhalten bleiben. Nach der kompletten Demontage der Seilbahntechnik soll die Ausfahrtsgrube bergseitig des Talstationsgebäudes ebenerdig aufgefüllt und mittels Bekiesung befahrbar werden. Das ehemalige Talstationsgebäude soll an der Talseite wetterfest verschlossen werden und an der Bergseite mit einem Rolltor ausgestattet werden. Damit entsteht hier mit geringfügigen Baumaßnahmen ein wertvoller Lagerraum mit Werkstätte für die Seilbahnbediensteten.

Südöstlich an das ehem. Talstationsgebäude angebaut sind aktuell drei miteinander verbundene Container. Der oberste Container (Blickrichtung Berg) wird durch das Einziehen einer Wand von den restlichen beiden Containern abgetrennt. Dieser oberste Container hat bereits derzeit eine Zugangstüre vom künftigen Innenraum des Lagerraumes. Dieser Teil soll dann künftig als Aufenthaltsraum für die Seilbahnbediensteten Verwendung finden.

Die beiden weiteren Container werden ebenfalls durch das Einziehen von 3 Zwischenwänden voneinander getrennt und erhalten die drei rechten Räume jeweils eine Zugangstüre von außen.

Beginnend von rechts nach links sind folgende Räume vorgesehen:

- Öffentliche WC-Anlage für Damen mit 2 Sitz-WC und einem Handwaschbecken.
- Öffentliche WC-Anlage für Herren mit 1 Sitz-WC, einem Pissoir und einem Handwaschbecken.
- Öffentliche Behinderten-WC-Anlage mit einem Handwaschbecken.
- Putzkammer (unter Nutzung der vorhandenen, seitlichen Außentüre)

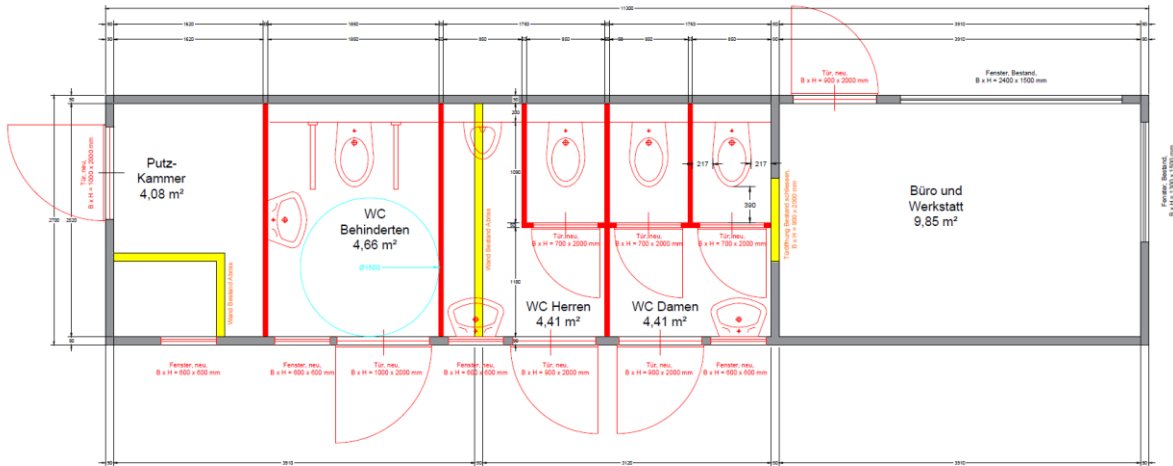


Abb. 2: Umplanung der bestehenden Containeranlage zu einer öffentlichen WC-Anlage.



Abb. 3: Das Talstationsgebäude der Doppelsesselbahn soll erhalten bleiben und künftig als Lagerraum/Werkstätte genutzt werden. Die angebauten Container (grüne Farbe) sollen zu einem innenbetrieblichen Aufenthaltsraum und öffentlichen WC-Anlagen umgebaut werden.

Die Wasserversorgung aller WC-Einheiten im Tal soll durch das Mitverlegen einer Trinkwasserleitung im geplanten Seilbahnstreckengraben von der geplanten Bergstation aus erfolgen. Unmittelbar westlich der Talstation der geplanten 6er-Sesselbahn soll ein Abwasserbehälter versetzt werden, in welchen die Abwässer der öffentlichen WC-Anlage eingeleitet werden sollen.



Abb. 4: Standort der bestehenden Talstation (das Gebäude soll als Lagerhalle erhalten bleiben) sowie der geplanten Talstation (gelb markiert).

6.3 Strecke

Vor allem aus Gründen der erhöhten Windstabilität der neuen Seilbahnanlage ist die neue Trassenführung der Seilbahn entlang des orogr. linken Pistenrandes der Almberegabfahrt vorgesehen. Durch diese Trassenverschiebung gibt es künftig auch keinerlei gefährliche Hindernisse innerhalb der Skipistenfläche und gewinnt somit die Almberegabfahrt an Qualität und Sicherheit.

Insges. sind 9 Stützenbauwerke vorgesehen. Bei der Detailplanung wurde darauf geachtet, möglichst viele Stützen im Nahebereich bestehender Forststraßen zu situieren. Durch diese Stützenoptimierung können einerseits einige Stützen direkt von den benachbarten Forstwegen aus hergestellt werden und ist damit auch eine ausreichende vertikale Lichthöhe in den Kreuzungsbereichen mit diesen Forstwegen garantiert. Auch künftig erforderliche Wartungsarbeiten können von diesen nahegelegenen Forststraßen aus erfolgen, ohne wertvolle Biotopflächen innerhalb der Almberegabfahrt betreten zu müssen.

Die Verbindung zwischen Berg- und Talstation sowie die Überwachung der einzelnen Stützen ist mit Erdkabeln vorgesehen, welche in einem eigenen Kabelgraben verlegt werden sollen. Dieser Kabelgraben wird zur Minimierung von Eingriffen in den Naturraum mit dem geplanten Rohleitungsgaben der Beschneiungsanlage kombiniert.

Nur die jeweiligen Kabelgraben-Stichleitungen zu den einzelnen Stützenstandorten müssen von diesem kombinierten Hauptgraben auf möglichst kurzem Wege zu den jeweiligen Stützen hergestellt werden.

Bei der Trassierung des Kabelgrabens wurde auf die Biotopkartierung des Fachbüros NRT Rücksicht genommen. Dabei wurden Mehrlängen in Kauf genommen, um wertvollen Biotopflächen in der Bauphase ausweichen zu können.

Die Streckenführung des Kabelgrabens ist wie folgt vorgesehen:

- Dienstraum Talstation – Steher Talstation – Stütze 1 – zurück zur Talstation
- Talstation – neue Wegtrasse zur bestehenden Talstation der Doppelsesselbahn bis zur Einmündung in den Kabelgraben der Beschneiungsanlage
- Kabelgraben der Beschneiungsanlage bergwärts bis Höhe Stütze 2 – Stichleitung (durchschleifen) zur Stütze 2 – weiter entlang des Kabel-/Rohrgrabens der Beschneiungsanlage bergwärts bis zur Stütze 3 – jeweils vorbei an den Stützen 3, 4, 5, 6, 7, 8 und 9 (inkl. kurzer Stichleitung zu den jeweiligen Stützen)
- Kabelgraben von Stichleitung zu Stütze 9 zum Steher Bergstation – Kommandoraum Bergstation

Die gesamte bestehende Seilbahntechnik der Doppelsesselbahn auf der Strecke wird abgebaut. Die vorhandenen Stützenfundamente werden bis 30 cm unter Geländeoberkante abgetragen und das Abtragmaterial ordnungsgemäß entsorgt. Die dabei entstehenden kleinörtlichen Geländewunden werden mit Überschussmaterial aus dem Aushub der benachbarten Stützenaushübe verfüllt und mit standortgerechtem Saatgut begrünt.



Abb. 5: Geplante Trassenführung der 6er-Sesselbahn am orografisch linken Pistenrand. Die Stützen der bestehenden Doppelsesselbahn (aktuell mitten in der Skiabfahrt positioniert) werden abgebaut.

6.4 Bergstation

Ebenfalls aus windschutztechnischen Gründen wird die seilbahntechnische Bergstation mit einem Gebäude eingehaust. Dadurch ist die Seilbahnanlage sicher vor gefährlichen Querwinden im unmittelbaren Ausstiegsbereich. Dies sichert – auch bei größeren Windstärken - einen gesicherten Seilbahnbetrieb zu.

Prinzipiell ist die Bergstation als Multifunktionsgebäude vorgesehen.

Dieses Gebäude soll folgende Funktionalitäten bzw. Räumlichkeiten aufweisen:

- Überdachter und windsicherer Ausstieg der Seilbahn
- Kommandoraum und Aufenthaltsraum für Seilbahnbedienstete
- Niederspannungsraum für die Seilbahntechnik
- Stichgleisgarage für all jene Sessel, welche nicht im Umlauf der Seilbahnstation (sogenannte Stationsgaragierung) Platz finden.
- Räumlichkeiten für die Bergwacht (dafür wird im Gegenzug das bestehende Bergwachtgebäude im Frühjahr 2027 abgerissen)
- Garage bzw. Lagerraum für den Seilbahnbetrieb
- Trafostation mit einem Mittelspannungsraum sowie zwei Trafoboxen für die Energieversorgung aller Seilbahnen, aller Gebäude sowie der Beschneiungsanlage im Bergstationsbereich des Almberges
- Niederspannungsraum für das Bergstationsgebäude
- Zustiegsbereich für Rollstuhlfahrer in die Flyline
- Hinweis: Das Dach wird statisch für eine spätere Nachrüstung mit einer PV-Anlage vorbereitet

Prinzipiell ist vorgesehen, das Bergstationsgebäude – vor allem auch aus brandschutztechnischen Gründen – in Stahlbetonbauweise zu errichten. Die seilbahntechnische Bergstation wird komplett (inkl. hoher Überdachung) vom Seilbahnhersteller geliefert. Die Überdachung ist in Form von Schrägdächern (aufgelöstes Giebeldach) vorgesehen, wobei diese Giebeldächer an die seilbahntechnische Station angebunden werden.

In die seilbahntechnische Bergstation ist die Antriebsstation integriert. Dabei wurde aus Gründen der Nachhaltigkeit ein Direktantrieb (= getriebeloser Antrieb und somit ein ölfreier Antrieb) vorgesehen. Für den Notantrieb ist ein kleines Dieselaggregat auf der Seilbahnbrücke vorgesehen.

Die Auspuffanlage dieses Notantriebes wird über eine eigene Verrohrung durch das Dach der Seilbahnstation direkt nach außen geführt.

In den Niederspannungsraum der Seilbahntechnik werden sämtliche Niederspannungsschränke des Seilbahnherstellers integriert. Im Kommandoraum, welcher für einen Seilbahnbediensteten dimensioniert wird, ist die Bahnsteuerung sowie ein Bediensteten-WC vorgesehen.

Im benachbarten Aufenthaltsraum besteht dann für alle Bediensteten im Bergstationsbereich die Möglichkeit einer Pause abseits des Seilbahnbetriebes.

Der Ausstieg aus der Seilbahn ist in gerader Richtung über eine Erdrampe vorgesehen. Die Bergstation wurde dabei so situiert, dass vom Ausstiegsniveau alle vorhandenen Skiabfahrten zumindest im leichten Gefälle erreicht werden können. Dabei wurde auch auf einen ausreichenden Abstand hin zur Bergstation der neu geplanten fixgeklemmten 4er Sesselbahn Kleiner Almberglift (siehe eigene Einreichung) Rücksicht genommen; auch vom Bergstationsstandort der 4er Sesselbahn können künftig sämtliche vorhandenen Skiabfahrten im Gefälle erreicht werden.

Analog der Talstation schließt auch im Bergstationsbereich das Rohrsystem der Flyline unmittelbar an den Ausstiegspunkt der Sesselbahn an. Von hier aus können Rollstuhlfahrer direkt in die Flyline einsteigen und über ein im Gefälle angelegtes Verrohrungssystem direkt zum Starturm der Flyline transportiert werden. Damit entspricht auch diese Ausführung im Bergstationsbereich ergonomisch den hohen Ansprüchen der Arbeitnehmersicherheit sowie der Barrierefreiheit.

Der Stationsausfahrtsbereich der Fahrgäste ist mit einem Rolltor verschließbar. Der seilbahntechnische Einfahrtsbereich von der Talstation kommend bleibt ganzjährig geöffnet. Der Einfahrtsbereich selbst wird in jenem Bereich, welcher vertikal kein ausreichendes Lichtraumprofil, mit einem Holzzaun vor Betreten geschützt.

Die Verbindungstüre vom Stichgleisbahnhof in die Garage/Lagerraum wird als F30 Türe ausgeführt. Die beiden Traforäume, der Mittelspannungsraum, der Niederspannungsraum für das Gesamtgebäude, die kombinierte Garage/Lagerraum, die Garage der Bergwacht sowie das gesamte Bergwachtgebäude, werden jeweils als eigener Brandabschnitt ausgewiesen.

In den beiden Trafostationen werden jeweils 630 kVA Trafos installiert. Eine der beiden Trafos ist für den Antrieb der beiden neuen Seilbahnen (6er Sesselbahn Almbergbahn und 4er Sesselbahn Kleiner Almberglift) sowie für die Stromversorgung des Gesamtgebäudes vorgesehen. Der zweite 630 kVA Trafo dient ausschließlich dem Winterbetrieb (Energieversorgung für die Beschneiungsanlage) und wird demgemäß während der Sommermonate abgeschaltet.

Im Niederspannungsraum der Seilbahngesellschaft ist ein Niederspannungsverteiler für die Haustechnik des Gesamtgebäudes ohne die Bergwachträumlichkeiten geplant; die Bergwacht soll einen eigenen Niederspannungsabgang mit eigener Zählung, direkt vom Mittelspannungsraum aus, erhalten.

Für eine optimale Herstellung der Außenoptik werden an der gesamten Außenseite der Stahlbetonwände Holzlattungen in Fichte aufgenagelt.

Die gesamte seilbahntechnische Ausrüstung der Bergstation der bestehenden Doppelsesselbahn wird zur Gänze abgetragen. Auch jene Aufschüttung, auf welcher die bestehende Bergstation zur Erzielung einer ausreichend dimensionierten Abfahrtsrampe aufgeschüttet wurde, wird zur Gänze abgetragen; das dabei anfallende Überschussmaterial wird zur Herstellung der Abfahrtsrampe innerhalb der neuen Bergstation verwendet.



Abb. 6: Drohnenfoto des Bergstationsbereichs im Ist-Zustand.



Abb. 7: Visualisierung Bergstationsbereich nach Umsetzung der geplanten Maßnahmen.

6.6 Sicherung vor Naturgefahren

6.6.1 Schutz vor Lawinen

Sowohl die Bergstation als auch die Talstation, die gesamte Strecke der Seilbahn und die zugehörige Almbergabfahrt, sind von Natur aus sicher vor der Naturgefahr Lawine. Es sind daher weder in der Bau- noch in der Betriebsphase gesonderte Maßnahmen betr. Lawinenschutz erforderlich.

Auch für den Bergefall sind keinerlei Maßnahmen betr. Lawinenschutz erforderlich.

6.6.2 Schutz vor Steinschlägen

Diesbezüglich wird grundlegend auf das Baugrundgutachten des Baugeologischen Büros Bauer GmbH verwiesen (siehe eigene Beilage).

Zusammenfassend wird im Baugrundgutachten festgehalten, dass sowohl die Berg- als auch die Talstation sowie die gesamte Strecke sicher vor der Naturgefahr Steinschlag sind.

Es sind daher keinerlei Maßnahmen zum Schutz vor Steinschlägen in der Bau- und Betriebsphase erforderlich.

6.6.3 Schutz vor Wildbächen/Muren

Die Bergstation sowie die Strecke zwischen der geplanten Stütze 2 und der Bergstation sind von Natur aus sicher vor der Naturgefahr Wildbach.

Zwischen der Stütze 2 und 3 entspringen mehrere Quellen, welche entlang des orografisch linken Pistenrandes als offenes Gerinne bis zum Beginn jener Verrohrungsstrecke verläuft, welche dann die gesamte Almbergabfahrt unmittelbar bergseitig der Talstation quert. Im Einlaufbereich der Verrohrung, welcher sich unmittelbar bergseitig der Ausfahrtsgrube der Talstation befindet, könnte bei einem Starkregenereignis der Bachlauf prinzipiell über die Ufer treten und Richtung Talstation abfließen.



Abb. 9: Einlaufbereich in die bestehende Bachverrohrung unmittelbar bergwärts der geplanten Talstation. Im Bildhintergrund (markiert) ist das Dach der bestehenden Talstation erkennbar.

Durch eine regelmäßige Räumung des Einlaufbereiches dieser Verrohrung kann ein Ausbrechen des Baches sowie ein hieraus resultierender Abfluss Richtung Talstation verhindert werden.

Aber auch ein Ausbruch des Baches oberhalb der Talstation mit einem Oberflächenwasserabfluss Richtung Talstation wäre unproblematisch, da die Talstation als offenes Bauwerk ausgeführt wird, an welchen dann der Oberflächenwasserabfluss beiderseitig schadlos abfließen könnte. Das Einstiegsniveau in den Dienstraumcontainer wird rd. 0,5 m über Seilbahn-00 hergestellt, um den Seilbahnbediensteten einen optimalen Überblick zum Zustiegsbereich zu gewähren. Dieser erhöhte Einstieg in den Dienstraum ist gleichzeitig auch ein optimaler Hochwasserschutz.

Es sind daher zum Schutz der Seilbahnanlage vor Gefahren durch Hochwässer keine Maßnahmen für einen sicheren Bau und Betrieb der Seilbahnanlage erforderlich.

6.7 Niederschlagswasser

6.7.1 Allgemeines

Grundsätzlich ist geplant, die anfallenden Wässer flächenhaft im umliegenden Böschungsbereich zur Versickerung zu bringen. Dabei wird darauf hingewiesen, dass die neu geplanten Dachflächen nahezu ident jener der bestehenden Seilbahn sind. Es ergibt sich keine Erweiterung der Flächen.

Die Dachflächen sollen über ein Fallrohr mit Schmutzfänger und Ableitungsrohren zu den Versickerungsflächen abgeleitet werden. Dort sollen die Wässer mittels geschlitzter Rohre (Drainagerohre) über die Fläche verteilt ausgeleitet werden und somit flächig zur Versickerung gebracht werden.



Abbildung 10 und 11: Beispielbilder Fallrohr mit Schmutzfänger (Quelle: Internet)

6.7.2 Berechnungsgrundlagen

Der Bemessungsniederschlag für den Standort der Bergstation wurde anhand des KOSTRA_DWD 2010R Niederschlagsmodelles ermittelt.

6.7.2.1 Bemessungsniederschlag

Das Projektgebiet befindet sich im folgenden Rasterfeld des KOSTRA_DWD 2010R Niederschlagsmodelles:

Rasterfeld Spalte: 67

Rasterfeld Zeile: 82

**Niederschlagsspenden nach
KOSTRA-DWD 2010R**

Rasterfeld : Spalte 67, Zeile 82
 Ortsname : Philippsreut (BY)
 Bemerkung :
 Zeitspanne : Januar - Dezember
 Berechnungsmethode : Ausgleich nach DWA-A 531

Dauerstufe	Niederschlagsspenden rN [l/(s·ha)] je Wiederkehrintervall T [a]								
	1 a	2 a	3 a	5 a	10 a	20 a	30 a	50 a	100 a
5 min	193,3	266,7	306,7	360,0	430,0	500,0	543,3	596,7	666,7
10 min	155,0	203,3	231,7	268,3	316,7	365,0	393,3	428,3	476,7
15 min	130,0	168,9	191,1	218,9	257,8	296,7	318,9	346,7	385,6
20 min	111,7	144,2	163,3	187,5	220,0	253,3	272,5	296,7	329,2
30 min	86,7	112,8	126,3	147,8	173,9	200,0	215,0	234,4	260,6
45 min	65,2	85,9	98,1	113,7	134,4	155,2	167,4	182,6	203,7
60 min	52,2	70,0	80,3	93,3	111,1	128,9	139,2	152,2	170,0
90 min	39,3	51,5	58,5	67,4	79,6	91,9	98,9	108,0	120,0
2 h	32,1	41,4	46,8	53,6	62,9	72,2	77,8	84,6	93,9
3 h	24,1	30,5	34,2	38,9	45,3	51,7	55,4	60,1	66,5
4 h	19,7	24,5	27,4	31,0	35,9	40,8	43,6	47,2	52,2
6 h	14,8	18,1	20,1	22,5	25,9	29,3	31,2	33,7	37,0
9 h	11,1	13,4	14,8	16,5	18,7	21,0	22,4	24,1	26,4
12 h	9,1	10,8	11,9	13,1	14,9	16,7	17,7	19,0	20,8
18 h	6,8	8,0	8,7	9,6	10,8	12,0	12,7	13,6	14,8
24 h	5,6	6,5	7,0	7,7	8,6	9,5	10,1	10,8	11,7
48 h	3,6	4,4	4,8	5,2	5,9	6,5	6,8	7,3	7,9
72 h	3,1	3,5	3,8	4,1	4,6	5,1	5,4	5,7	6,2

Legende

T Wiederkehrintervall, Jährlichkeit in [a]: mittlere Zeitspanne, in der ein Ereignis einen Wert einmal erreicht oder überschreitet
 D Dauerstufe in [min, h]: definierte Niederschlagsdauer einschließlich Unterbrechungen
 rN Niederschlagsspende in [l/(s·ha)]

Für die Berechnung wurden folgende Grundwerte verwendet:

Wiederkehrintervall	Klassenwerte	Niederschlagshöhen hN [mm] je Dauerstufe			
		15 min	60 min	24 h	72 h
1 a	Faktor [-]	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe
	[mm]	11,70	18,80	48,00	79,30
100 a	Faktor [-]	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe
	[mm]	34,70	61,20	101,10	160,10

Wenn die angegebenen Werte für Planungszwecke herangezogen werden, sollte für rN(D;T) bzw. hN(D;T) in Abhängigkeit vom Wiederkehrintervall

- bei 1 a ≤ T ≤ 5 a ein Toleranzbetrag von ±10 %
- bei 5 a < T ≤ 50 a ein Toleranzbetrag von ±15 %
- bei 50 a < T ≤ 100 a ein Toleranzbetrag von ±20 %

Berücksichtigung finden.

Tabelle 1: Niederschlagshöhen für den betroffenen Projektbereich

6.7.2.2 Durchlässigkeitsbeiwert

Aufgrund der geplanten Versickerung unterhalb des bewachsenen Oberbodens (Versickerung im Felsersatz) wurde ein deutlich höherer kf-Wert, als jener des bewachsenen Oberbodens unterstellt. Für die nachfolgenden Berechnungen wurde ein kf-Wert von 1x10⁻⁴ m/s angenommen.

6.7.2.3 Flächenaufstellung, Abflussbeiwert

Die verschiedenen Oberflächentypen weisen unterschiedliche Abflussbeiwerte auf. Dabei handelt es sich um flächentypische Minderungswerte, die das Wasserrückhaltevermögen der verschiedenen Oberflächenarten beschreiben. Sie werden mit dem flächenmäßigen Niederschlag multipliziert, um die Retentionseigenschaften der verschiedenen Flächenarten (Wiese, Wald, Asphalt, etc.) in der Berechnung zu berücksichtigen.

Aus nachfolgender Tabelle können dabei die empfohlenen Abflussbeiwerte aus der DWA-A138 entnommen werden. Die Empfehlungen wurden im Wesentlichen auch bei den Berechnungen der Sickerflächen der Dachflächen angewendet.

Flächentyp		Art der Befestigung	Ψ_m
Arbeitsblatt DWA - A138	Schrägdach	Metall, Glas, Schiefer, Faserzement	0,9 - 1,0
		Ziegel, Dachpappe	0,8 - 1,0
	Flachdach Neigung bis 3°	Metall, Glas, Faserzement	0,9 - 1,0
		Dachpappe	0,9
		Kies	0,7
	Gründach Neigung bis 15°	humusiert < 10 cm Aufbau	0,5
		humusiert \geq 10 cm Aufbau	0,3
	Straßen, Wege und Plätze (flach)	Asphalt, fugenloser Beton	0,9
		Pflaster mit dichten Fugen	0,75
		fester Kiesbelag	0,6
Pflaster mit offenen Fugen		0,5	
lockerer Kiesbelag, Schotterrasen		0,3	
Verbundsteine mit Fugen, Sickersteine		0,25	
Rasengittersteine		0,15	
Böschungen, Bankette u. Gräben mit Regenabfluss in das Entwässerungssystem	toniger Boden	0,5	
	lehmiger Sandboden	0,4	
	Kies- und Sandboden	0,3	
Gärten, Wiesen und Kulturland mit möglichem Regenabfluss in das Entwässerungssystem	flaches Gelände	0,0 - 0,1	
	steiles Gelände	0,1 - 0,3	
unter Vordächer (Schlagregen)		Asphalt, fugenloser Beton	0,25

Tabelle 2: Empfohlene mittlere Abflussbeiwerte Ψ_m (DWA-A 138)

Zur weiteren Berechnung müssen das Ausmaß der beaufschlagten Flächen und deren abflussfördernde Wirkung bekannt sein. Für die Dachflächen wird der nachfolgende Abflussbeiwert angenommen.

Flächenart	Beschreibung	Flächengröße	Abflussbeiwert ψ_m	Fläche reduziert
Dachfläche Bergstation	Glas/Blech	984 m ²	0,9	885,6 m ²
Dachfläche Talstation Neu	Glas/Blech	250 m ²	0,9	225 m ²
Dachfläche Talstation Alt	Blech	175 m ²	0,9	157,5 m ²
Dachfläche Container Flyline	Blech	30 m ²	0,9	27 m ²

Tabelle 3: Flächenart, Beschreibung und Abflussbeiwert der Dachfläche

6.7.3 Talstation

Jene Niederschlagswässer, welche auf die Dachflächen der beiden Talstationen (neue Talstation sowie stehengebliebene Talstation) sowie auf die beiden Containeranlagen (Dienstraumcontainer neue Seilbahn und Aufenthaltsraum für Bedienstete der Flyline) fallen, sollen jeweils vor Ort in den Böschungsfächen zur Versickerung gebracht werden.

In Summe ergibt sich daher eine zu entwässernde Fläche von ca. 455 m². Aufgrund dieser geringen Flächengröße und der Tatsache, dass die Wässer flächenhaft zur Versickerung gebracht werden sollen, wird von einer **erlaubnisfreien Versickerung** ausgegangen.

Die Wässer der Talstation sollen zu einer flächigen Versickerung gebracht werden, wobei hierbei die umliegenden Wiesenflächen und Böschungsfächen vorgesehen sind. Die Ableitung erfolgt mittels Fallrohr mit Schmutzfang. Im Bereich der Versickerungsfläche sollen die Wässer mittels geschlitzter Rohre (Drainagerohre) flächig unterhalb des bewachsenen Oberbodens verrieselt werden.

Nachfolgender Lageplanausschnitt zeigt die zu Grunde gelegten Dachflächen der Talstation:



Abb. 12: Lageplanausschnitt mit dargestellten Dachflächen (blaue Schraffur)

1. Angaben:

- Dachfläche: $A = 445 \text{ m}^2$
- Abflussbeiwert: $\psi = 0,9$ (Glas/Blech)
- Undurchlässige Fläche: $A_u = 409,5 \text{ m}^2$
- Durchlässigkeitsbeiwert: $k_f = 1 \times 10^{-4} \text{ m/s}$
- Maßgebende Regenspende: $r_{D(n)} = 218,90 \text{ l/(s*ha)}$

2. Ergebnisse:

Gemäß dem Berechnungsblatt „Dimensionierung einer Versickerungsfläche“ ergibt sich bei Berücksichtigung der zuvor beschriebenen Angaben eine mindestens erforderliche Sickerfläche von 319 m². Tatsächlich ist im Umfeld der Station zumindest eine Versickerungsfläche von 350 m² vorhanden, womit die anfallenden Wässer versickern können.

Eingabedaten: $A_s = \Psi_m * A_E / [(k_f * 10^{-7} / (2 * r_{D(n)})) - 1]$

Einzugsgebietsfläche	A _E	m ²	455
Abflussbeiwert gem. Tabelle 2 (DWA-A 138)	Ψ _m	-	0,90
undurchlässige Fläche	A _u	m ²	410
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone	k _f	m/s	1,0E-04
gewählte Regenhäufigkeit	n	1/Jahr	0,2
gewählte Dauer des Bemessungsregens	D	min	15
maßgebende Regenspende	r _{D(n)}	l/(s*ha)	218,90

Berechnung:

$$A_s = 0,9 * 455 / [(0,0001 * 10^7 / (2 * 218,9)) - 1] = 318,9$$

Ergebnisse:

erforderliche Versickerungsfläche	A_s	m²	318,9
gewählte Versickerungsfläche	A_{s,gew}	m²	350

Tabelle 4: Ausschnitt aus dem Berechnungsblatt

6.7.4 Bergstation

Jene Niederschlagswässer, welche auf die Dachflächen des geplanten Bergstationsgebäudes fallen, sollen künftig vor Ort zur Versickerung gebracht werden.

Die an der Dachfläche anfallenden Wässer sollen flächig zur Versickerung gebracht werden. Dabei sollen diese Wässer über die geplanten, mit Felsausbruchmaterial geschütteten und somit standsicher aufgebauten Flächen zur Versickerung gebracht werden. Der Untergrund ist zudem im Felsersatz ebenfalls gut sickerfähig (siehe eigene Beilage – Geologische Stellungnahme).

In Summe ergibt sich daher eine zu entwässernde Fläche von ca. 984 m². Aufgrund dieser Flächengröße und der Tatsache, dass die Wässer flächenhaft zur Versickerung gebracht werden sollen, wird von einer **erlaubnisfreien Versickerung** ausgegangen.

Die Wässer der Bergstation sollen zu einer flächigen Versickerung gebracht werden, wobei hierbei die umliegenden Wiesenflächen und Böschungsflächen vorgesehen sind. Die Ableitung soll auch hierbei mittels Fallrohr mit Schmutzfang erfolgen. Im Bereich der Versickerungsfläche sollen die Wässer ebenfalls mittels geschlitzter Rohre (Drainagerohren) flächig unterhalb des bewachsenen Oberbodens verrieselt werden.

Nachfolgender Lageplanausschnitt zeigt die zu Grunde gelegten Dachflächen der Bergstation:



Abb. 13: Dachfläche der Bergstation

1. Angaben:

- Dachfläche: $A = 984 \text{ m}^2$
- Abflussbeiwert: $\psi = 0,9$ (Glas/Blech)
- Undurchlässige Fläche: $A_u = 885,6 \text{ m}^2$
- Durchlässigkeitsbeiwert: $k_f = 1 \times 10^{-4} \text{ m/s}$
- Maßgebende Regenspende: $r_{D(n)} = 218,90 \text{ l/(s*ha)}$

2. Ergebnisse:

Gemäß dem Berechnungsblatt „Dimensionierung einer Versickerungsfläche“ ergibt sich bei Berücksichtigung der zuvor beschriebenen Angaben eine mindestens erforderliche Sickerfläche von 635 m². Tatsächlich ist im Umfeld der Station zumindest eine Versickerungsfläche von 730 m² vorhanden, womit die anfallenden Wässer versickern können.

Eingabedaten: $A_s = \psi_m \cdot A_E / [(k_f \cdot 10^{-7} / (2 \cdot r_{D(n)})) - 1]$

Einzugsgebietsfläche	A_E	m ²	970
Abflussbeiwert gem. Tabelle 2 (DWA-A 138)	ψ_m	-	0,90
undurchlässige Fläche	A_u	m ²	873
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone	k_f	m/s	1,0E-04
gewählte Regenhäufigkeit	n	1/Jahr	0,2
gewählte Dauer des Bemessungsregens	D	min	15
maßgebende Regenspende	$r_{D(n)}$	l/(s*ha)	218,90

Berechnung:

$A_s = 0,9 \cdot 970 / [(0,000104 \cdot 10^{-7} / (2 \cdot 218,9)) - 1] = 634,7$

Ergebnisse:

erforderliche Versickerungsfläche	A_s	m ²	634,7
gewählte Versickerungsfläche	$A_{s,gew}$	m ²	733

Tabelle 5: Ausschnitt aus dem Berechnungsblatt

6.8 Bauleistungskonzept

6.8.1 Rückbau der bestehenden Doppelsesselbahn

Im geplanten Baujahr 2025 wird der Skibetrieb nach dem Ende der Faschingsferien – unabhängig von der vorhandenen Schneelage – im Bereich der Doppelsesselbahn beendet (Hinweis: Der Skibetrieb beim Junior-Ski-Zirkus und den weiteren Schleppliften kann bis zum Saisonende weiterlaufen).

Anschließend erfolgt die Demontage des Seils, aller Stahlstützen oberhalb der Betonfundamente, die Demontage der Seilbahntechnik in der Tal- und Bergstation sowie die Demontage des Dienstraumcontainers Bergstation. Alle demontierten Teile werden mit Pistenraupen auf bestehender Schneedecke zur Talstation transportiert, dort auf LKW verladen und abtransportiert.

Sollte – wie im aktuellen Winter 2023/24 – aufgrund der Witterungsbedingungen der Skibetrieb deutlich früher, als im vorliegenden Bauleistungskonzept angenommen, eingestellt werden müssen, dann erfolgt in diesem Fall die Demontage und der Abtransport auf Schnee entsprechend bereits zu einem früheren Zeitpunkt.

Sollte wider Erwarten ein Abtransport der demontierten Anlagen auf Schnee nicht möglich sein, erfolgt die Stützendemontage mit einem Ablegen der Stützen vor Ort; diese abgelegten Stützen werden dann im Herbst mittels Hubschrauber zum zentralen Lagerplatz abtransportiert (beim jeweiligen Rückflug nach dem vorherigen Antransport der neuen Stützen im Nahebereich des Bestandsanlage). Durch diese synergetische Maßnahme käme es zu keiner Zusatzbelastung des Naturraums.

Hinweis: Im Sinne der Nachhaltigkeit soll die demontierte Doppelsesselbahn revidiert und an anderer Stelle wieder aufgebaut werden.

Der Betonsteher der Bergstation wird unmittelbar nach der Ausaperung abgeschremmt, da in diesem Bereich das neue Bergstationsgebäude errichtet wird.

Die weiteren Betonfundamente der Stützen werden nach Fertigstellung des neuen Kabelgrabens beginnend bei der Bergstation talwärts in einer Linie von einem Bagger angefahren und die Betonfundamente bis 30cm unter GOK abgeschremmt; das abgeschremmte Gut wird in Bigpacks gesammelt und dann mit Bagger oder Hubschrauber zum nächsten Weg abtransportiert.

In einem Arbeitsgang werden entlang dieser Strecke auch die bestehenden Oberflur-Zapfstellen der technischen Beschneiungsanlage durch Unterflur-Zapfstellen ersetzt (siehe eigene Einreichung); dabei werden je Zapfstelle Rasensoden gewonnen, die nach dem Verbau der Unterflur-Zapfstellen (Einstiegs Luke in den Schacht) nicht wieder an Ort und Stelle versetzt werden können.

Diese „überschüssigen“ Rasensoden (ca. 1m² je Unterflur-Zapfstelle) werden zum Verschluss der Bodenwunden bei den Bestandsstützen verwendet; die Stützenfundamente, welche mehr als 30cm unter GOK vergraben sind, verbleiben im Boden, da deren Entfernung einen zu großen Geländeeingriff nach sich ziehen würde.

Das Talstationsgebäude selbst soll im Bestand erhalten bleiben und im Sinne der Nachhaltigkeit künftig als Lagerhalle und Werkstatt Verwendung finden.

6.8.2 Synergetische (umweltschonende) Bauweise

Grundlegend ist vorgesehen, die Streckenverkabelung für die Seilbahn (führt von der Tal- zur Bergstation, unter Anbindung aller geplanten Stützen) in einen gemeinsamen Graben für weitere Gewerke (z.B. Rohr- bzw. Kabelgraben für die Beschneiungsanlage, Kabelgraben für die Flyline, Kabelgraben für die Mittelspannungsverkabelung) zu verlegen.

Durch die gemeinsame Verlegung aller Sparten werden auch Fahrten mit Baufahrzeugen entlang des Kabel- und Rohrleitungsgrabens auf ein Minimum reduziert.

Auch reduziert sich die Breite des synergetischen Rohr- und Kabelgrabens gegenüber der Herstellung getrennter Rohr- und Kabelgräben auf ein Minimum.

6.8.3 Anfahrbarkeit der Baustelle, Bedienung der Baustelle mit Baumaterialien

Die Tal- und die Bergstation sowie die jeweiligen Ein- und Ausfahrtsstützen (Stütze 1 und 9) sind LKW-befahrbar erreichbar. Außerdem queren 3 LKW-befahrbare Forststraßen die Strecke, womit der Stützenstandort 6 mit LKW anfahrbar ist.

Bei allen anderen Stützenstandorten erfolgt die Zufahrt mit Bagger (für die Aushub- und Wiederverfüllarbeiten der Fundamente) entlang des geplanten Kabelgrabens. Dabei bewegt sich der Bagger sukzessive von der Tal- zur Bergstation; der fertiggestellte Graben wird sofort wieder gemäß LPBP mit Rasensoden abgedeckt und begrünt.

Alle Baumaterialien (Schalmaterial, Bewehrungseisen und Beton) sowie die Stützen selbst werden mit einem Hubschrauber antransportiert. Auch der Ab- bzw. Weitertransport des Schalmaterials erfolgt mittels Hubschrauber.

Der Montageplatz für die Stützen befindet sich entlang der öffentlichen Zufahrtsstraße zum Junior-Ski-Zirkus (dort, wo die Neuschaffung von Parkplätzen geplant ist).



Abb. 14: In diesem Parkplatzbereich ist der Zusammenbau der Seilbahnstützen vorgesehen.

6.8.4 Baustelleneinrichtungsflächen

Für die Errichtung der Talstation dient jene Fläche als BE-Fläche, auf welcher für die künftige Pistenzufahrt zur Talstation eine Aufschüttung des Urgeländes geplant ist. Zudem sollen alle verfügbaren, bereits befestigten oder im Zuge der Umsetzung dieses Projektes künftig befestigte Flächen als Lagerflächen genutzt werden. Somit werden im Talstationsbereich keine zusätzlichen Flächen für die Baustelleneinrichtung beansprucht.

Für die Errichtung der Bergstation dienen jene Flächen als BE-Fläche, auf welcher rund um die künftige Bergstation eine Aufschüttung des Urgeländes geplant ist. Zudem sollen alle verfügbaren, bereits befestigten oder im Zuge der Umsetzung dieses Projektes künftig befestigte Flächen als Lagerflächen genutzt werden. Letztlich sollen Flächen zwischen der Bergstation und dem Gipfelkreuz als Lagerflächen genutzt werden. Somit werden im Bergstationsbereich – mit Ausnahme der Flächen im Bereich des Gipfelkreuzes - keine zusätzlichen Flächen für die Baustelleneinrichtung beansprucht.

Für die Errichtung der Strecke (Stützenfundamente und Kabelgraben) werden keine BE-Flächen benötigt.

6.8.5 Bergwachtgebäude

Das bisherige Bergwachtgebäude soll im Frühjahr 2027 abgerissen werden und soll die Bergwacht ausreichende Räumlichkeiten innerhalb des neu geplanten Bergstationsgebäudes erhalten.

Das bisherige Bergwachtgebäude soll während der Hauptbauphase erhalten bleiben und als Baustellenbüro und Schlechtwetter-Unterkunft für die Arbeiter dienen. Nach dem kompletten Umzug in die neuen Räumlichkeiten (ist mit Beginn der Wintersaison 2026/27 abgeschlossen), soll dieses Bestandsgebäude dann abgerissen und fachgerecht entsorgt werden.

6.8.6 Temporärer Bauhilfsweg zum Almberggipfel

Im Zuge der Detailplanungen wurden auch Koordinierungsbesprechungen mit den betroffenen Grundeigentümern und Anrainern dieses Bauvorhabens durchgeführt.

Insbes. die Anwohner im Bereich „Zur Alpe“ sind im geplanten Hauptbaujahr (2025) während der gesamten, mehrere Monate andauernden Bauphase massiv vom Baustellenverkehr betroffen, welcher gem. der bisherigen Planung über das bereits bestehende Wegenetz (öffentliche Gemeindestraße bzw. Privatweg zum Almberggipfel) verläuft.

Zum Schutz der Anwohner im Bereich „Zur Alpe“ wird daher für die Bauphase ein temporärer Bauhilfsweg auf den Almberggipfel errichtet, welcher dieses Siedlungsgebiet nicht tangiert.

Grundlegend ist bereits eine gut ausgebaute Forststraße vorhanden, welche von der Zufahrtsstraße zum Junior Skizirkus knapp vor Erreichen des Junior Skizirkus rechts abzweigt und bis zur Bergstation des Schleppliftes Kirchenlift führt. Von dort führt diese Forststraße dann weiter bis zum Landhotel Haus Waldeck, wo die Forststraße dann wieder in die öffentliche Gemeindestraße einmündet.

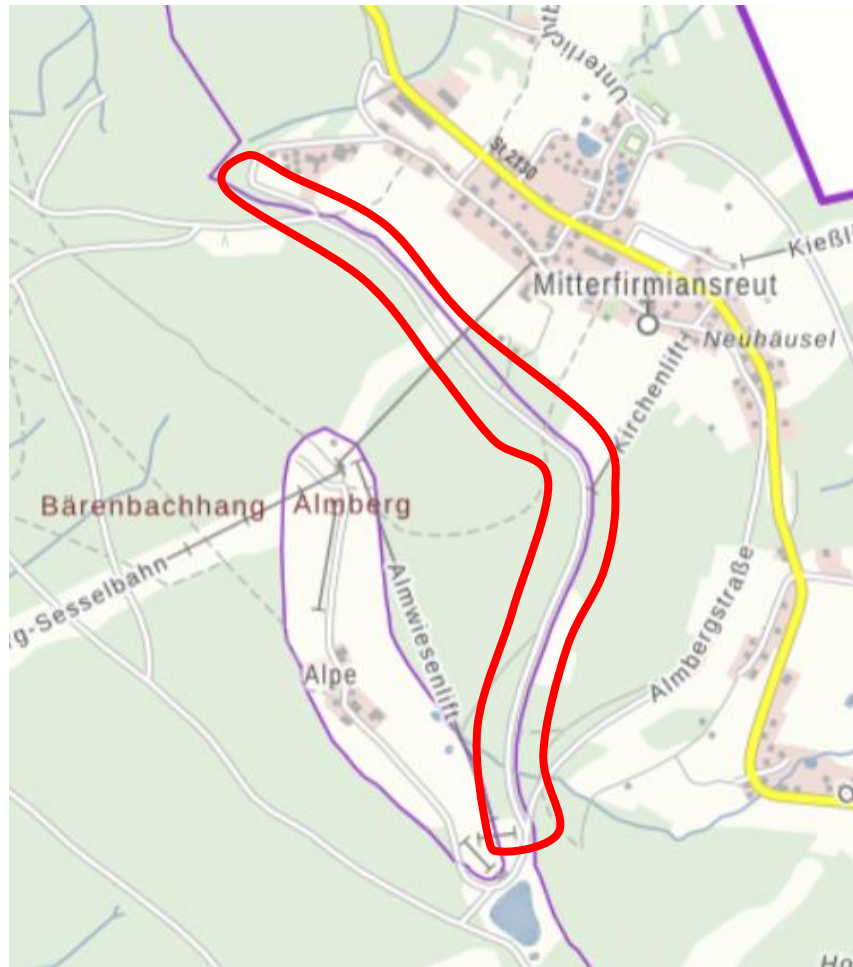


Abb. 15: Bestehende Forststraße (rot umrandet), die an der Bergstation des Kirchenlifts vorbeiführt (Quelle: Bayern Atlas)

Zwischen dem Bergstationsbereich am Almberggipfel und der Bergstation des Kirchenliftes ist ein durchgehend 8m breiter Skiweg vorhanden, welcher zur Gänze begrünt ist und aktuell nur bei trockenen Witterungsbedingungen mit geländegängigen Fahrzeugen befahren werden kann.

Geplant ist, auf dem Skiweg einen temporären Bauhilfsweg für die Bauphase zu errichten.

Dabei wurden – in Abstimmung mit den BaySF, dem AELF Regen, dem WWA Deggendorf, der UNB Freyung-Grafenau und der Gemeinde Philippsreut - folgende Rahmenbedingungen berücksichtigt:

1. Der Bauhilfsweg wird temporär nur für die Umsetzung des „Seilbahnprojekts“ hergestellt und nach Abschluss der Bauarbeiten wieder zurückgebaut.
2. Die Errichtung des Bauhilfsweges ist im Herbst 2024 vorgesehen, damit dieser Weg für die im Jahr 2025 vorgesehenen Hauptbaumaßnahmen unmittelbar ab Schneefreiheit genutzt werden kann.
3. Der Rückbau des Bauhilfsweges erfolgt (in Abhängigkeit vom Baufortschritt der Hauptbaumaßnahme) entweder im Spätherbst 2025 oder im Laufe des Jahres 2026
4. Dauerhaft verbleiben kann ein maximal 1,0m breiter Wanderweg, welcher dann auch Teil des geplanten Naturerlebnisweges sein soll.
5. Ein Transport von wassergefährdenden Stoffen darf über diesen Bauhilfsweg nicht erfolgen; hierfür steht das bestehende Wegenetz, welches außerhalb von Wasserschutzgebieten vorhanden ist, zur Verfügung.
6. In Koordinierung mit dem WWA Deggendorf darf der Bauhilfsweg nicht durch den künftig verordneten Fassungsbereich des Tiefbrunnens für die Trinkwasserversorgung der Gemeinde Philippsreut verlaufen. Daher muss die Trasse in diesem Bereich auf einem rd. 50m langen Abschnitt durch einen bestehenden Waldbereich geführt werden. Anstelle dessen kann in diesem Bereich die vorhandene Skiabfahrt auf vergleichbarer Fläche wiederbewaldet werden, womit örtlich ein Waldausgleich erfolgt.
7. Zudem würde im Zuge dieser Maßnahme ein schmaler Waldstreifen mit einer Fläche von rd. 153 m² verbleiben, welcher windwurfgefährdet wäre. Im Zuge der Baumaßnahme soll auch auf dieser Fläche ein Holzeinschlag erfolgen; diese Fläche soll dann im Zuge der Wiederbewaldung der benachbarten Pistenfläche mit aufgeforstet werden.
8. In Koordinierung mit der UNB erfolgen keinerlei Eingriffe in die Lebensräume der klonienbildenden hügelbauenden Waldameisen, welche mit zahlreichen Ameisenhügel den südlichen Waldrand des Skiweges (= orografisch linker Pistenrand) bevölkern. Daher wird zwischen den Ameisenhügeln und der Wegtrasse ein ca. 2m breiter Schutzstreifen belassen.

9. Im Bereich der geplanten Wegtrasse wird der humose Oberboden vorsichtig abgetragen und an der Talseite (orografisch rechter Pistenrand) zwischengelagert.
10. Der Bauhilfsweg wird mittels zugeführtem Wegschotter auf einer befahrbaren Breite von 4m aufgeschüttet, wobei in Koordinierung mit dem WWA Deggendorf eine maximale 30cm starke Verzahnung/Abtreppung mit dem Untergrund erfolgen darf. Demgemäß wird der Bauhilfsweg weitestgehend aufgeschüttet.
11. Zur Wegentwässerung wird bergseitig ein Längsgraben ausgebildet, welcher in einem Abstand von maximal 50m mit Querentwässerungsrohren DN300 Richtung Talseite querentwässert wird.
12. Nach Bauende wird der Bauhilfsweg (mit Ausnahme des Wanderweges) wieder zurückgebaut und die vorher abhumusierten Flächen mit dem zwischengelagerten humosen Material wieder humusiert und gemäß den Vorgaben der ökologischen Bauaufsicht begrünt.
13. Nur die neue Trassenführung des Skiweges in Höhe des Tiefbrunnens soll dauerhaft erhalten bleiben.

Die geplanten Maßnahmen sind in der folgenden Abbildung dargestellt.

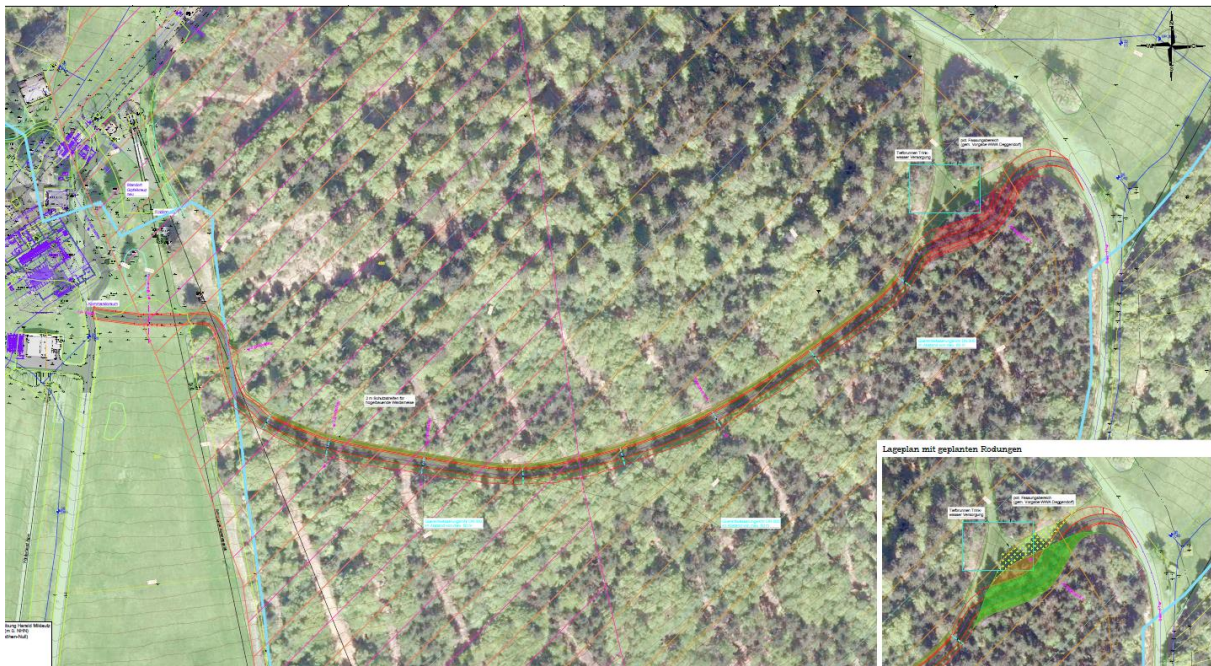


Abb. 16: Lageplan mit Darstellung des Projektgebietes und der geplanten Maßnahmen.

6.9 Trinkwasserversorgung

Im Bereich des geplanten Bergstationsgebäudes ist bereits die öffentliche Trinkwasserversorgung gewährleistet. Im benachbarten Gebäude sind u.a. die öffentlichen WC-Anlagen für die Gäste untergebracht.

Die Trinkwasserversorgung des neuen Bergstationsgebäudes (inkl. integrierter Bergwacht) kann daher einfach durch den Anschluss an dieses vorhandene Trinkwassernetz gewährleistet werden.

Wie bereits o.d. soll in den Rohrleitungsgraben der Beschneiungsanlage, welcher von der Berg- bis zur Talstation der geplanten 6er Sesselbahn vorgesehen ist, in frostsicherer Tiefe ein Trinkwasserrohr, 1“ für die Wasserversorgung der geplanten WC-Anlagen im Talstationsbereich mitverlegt werden.

Es werden ausschließlich Werkstoffe und Materialien verwendet, die den allgemeinen Anforderungen nach §14 TrinkwV entsprechen.

Ein ausreichender Wasseraustausch spätestens alle 72 Stunden ist während der Betriebszeiten der Seilbahn gewährleistet; außerhalb der Betriebszeiten der Seilbahn wird der Wasseraustausch durch regelmäßige, dokumentierte Spülungen der Wasserleitung sichergestellt.

Hinweis: Gemäß Information der Gemeinde Philippsreut soll in Kürze ein Neuantrag für die wasserrechtliche Bewilligung der Wassergewinnungsanlage Alpe gestellt werden, da das bestehende Wasserrecht bereits seit dem Jahr 2003 ausgelaufen ist.

6.10 Abwasserentsorgung

Analog der Trinkwasserversorgung ist bereits aktuell ein Abwasserkanal vorhanden, welcher von den öffentlichen WC-Anlagen des Funktionsgebäudes im Nahebereich der Bergstation des Rodelliftes (Förderband) im Gefälle entlang der Almwiesenabfahrt Richtung Junior Skizirkus verläuft. An diesen bereits vorhandenen öffentlichen Kanal können auch die geplanten WC-Anlagen des neuen Bergstationsgebäudes inkl. Bergwachträumlichkeiten sowie der Bergstation des 4er Sesselliftes im Gefälle angeschlossen werden.

Im Talstationsbereich des 6er Sesselliftes ist bereits aktuell keine öffentliche Abwasserentsorgung vorhanden und auch nicht vorgesehen. Hier wäre vorgesehen, dass unmittelbar westlich der geplanten Talstation der Doppelsesselbahn ein Abwasserbehälter errichtet werden soll.

Dieser Abwasserbehälter wird dann bei Bedarf durch eine Entsorgungsfirma entleert werden.

Grundlegend ist es nicht die Intention des geplanten Projekts, künftig eine erhöhte Personenbeförderung (und somit eine Mehrbelastung der öffentlichen Abwasserentsorgungsanlage) zu erzielen. Einerseits geht mit dem Seilbahnprojekt eine deutliche Komfortverbesserung einher (womit Gäste, die das Skigebiet Mitterdorf bereits seit vielen Jahren frequentieren, auch künftig erhalten bleiben) und andererseits soll durch die verbesserte Schneesicherheit ein Skibetrieb garantiert werden; somit wird ein Urlaub (auch Kurzurlaub) im Winter planbarer und wird künftig eine höhere Auslastung an Wochentagen (durch Mehrtagesgäste) erwartet, bei gleichzeitiger Stabilisierung der Gästezahlen an Hochfrequenztagen.

Aufgrund der demografischen Entwicklung wird mittel- bis langfristig mit einer leichten Abnahme der Wintergästedaten gerechnet; diese Abnahme an Wintergästen soll durch den künftigen Sommerbetrieb ausgeglichen werden.

Des Weiteren ist mit diesem Projekt die Errichtung einer zusätzlichen öffentlichen WC-Anlage bei der Talstation der geplanten 6er-Sesselbahn vorgesehen, welche nicht direkt an die öffentliche Abwasserentsorgung angeschlossen werden wird.

Zusammenfassend ist daher weder in der jährlichen Gesamtsumme noch an Spitzentagen mit einem erhöhten Abwasseranfall gegenüber dem Ist-Zustand zu rechnen. Daher ist davon auszugehen, dass die Aufnahmekapazität der bestehenden Kläranlage Mitterfirmiansreut (genehmigt mit Bescheid des LRA Freyung – Grafenau vom 26.03.2013, Zl. 33-632/2-14-1) aufgrund dieses Seilbahnprojektes ausreichend ist und keine Ertüchtigung notwendig sein wird.

6.11 WC-Anlagen

6.11.1 Bergstation

Im Bergstationsbereich sind bereits im Bestandsgebäude, welches südlich der geplanten Bergstation der 6er Sesselbahn vorhanden ist, folgende öffentliche WC-Anlagen vorhanden:

- WC-Anlage für Damen
- WC-Anlage für Herren
- Behinderten-WC-Anlage

6.11.2 Talstation

Im Zuge dieses Projektes ist vorgesehen, im Talstationsbereich der geplanten 6er Sesselbahn zusätzlich folgende öffentliche WC-Anlagen herzustellen:

- WC-Anlage für Damen
- WC-Anlage für Herren
- Behinderten-WC-Anlage

6.11.3 Junior-Skizirkus

Im Talstationsbereich des Junior-Skizirkus sind bereits folgende öffentliche WC-Anlagen vorhanden:

- WC-Anlage für Damen
- WC-Anlage für Herren
- Behinderten-WC-Anlage

6.11.4 Zentralkasse

Bei der Zentralkasse (Ortszentrum von Mitterdorf) sind bereits folgende öffentliche WC-Anlagen vorhanden:

- WC-Anlage für Damen
- WC-Anlage für Herren
- Behinderten-WC-Anlage

6.11.5 Bediensteten-WCs

Im neu geplanten Bergstationsgebäude der 6er Sesselbahn ist die Herstellung eines neuen Bediensteten-WCs vorgesehen.

Des Weiteren ist innerhalb der Bergwachträumlichkeiten eine eigene WC-Anlage für die Mitglieder der Bergwacht geplant.

Im Dienstraum Talstation der geplanten 6er Sesselbahn ist ein weiteres Bediensteten-WC vorgesehen.

Auch in der Talstation der Flyline ist ein eigenes Bediensteten-WC geplant.

Zusätzlich sind – verteilt über das gesamte Skigebiet – zahlreiche weitere Bediensteten-WC vorhanden.

6.12 Aufenthaltsräume

Im neu geplanten Bergstationsgebäude der 6er Sesselbahn ist unmittelbar im Anschluss an den Kommandoraum ein ausreichend dimensionierter Aufenthaltsraum vorgesehen, welcher für alle Seilbahnbediensteten, insbesondere die Bediensteten der Bergstationen 6er Sesselbahn, 4er Sesselbahn und Schlepplift Almwiesenlift sowie Förderband Rodellift, vorgesehen ist.

In der ehemaligen Talstation der Doppelsesselbahn soll ein bereits aktuell vorhandener Aufenthaltsraum (Container) weiterhin als Aufenthaltsraum für alle Seilbahnbediensteten im Talstationsbereich Verwendung finden. Für die Bediensteten der Flyline wird im Talstationsbereich ein eigener Aufenthaltsraum hergestellt.

Für die Mitglieder der Bergwacht wird innerhalb der Bergwachträumlichkeiten ein ausreichend dimensionierter Aufenthaltsraum hergestellt.



Abb. 17: Der Ausfahrtsbereich (Grube) bergwärts der bestehenden Talstation soll bodeneben aufgeschüttet werden, damit eine Zufahrt in das Gebäude möglich ist. Der Zubau (grüne Container) soll als Aufenthaltsraum für Bedienstete sowie als öffentliche WC-Anlage (hinterer Teil) umgerüstet werden.

7 ABFALLWIRTSCHAFT/WASSERGEFÄHRDENDE STOFFE

7.1 Wasserschutzgebiet

Das geplante Bauvorhaben befindet sich grundlegend – mit einer Ausnahme im Bereich der geplanten Trafostation in der Bergstation – außerhalb eines bestehenden Wasserschutzgebietes.

Das Wasserschutzgebiet Mitterfirmiansreut (2210/7147/00039) wurde seitens des Landkreises Freyung – Grafenau am 22.04.1983 verordnet. Dieses Wasserschutzgebiet entspricht – auch gemäß der Aussage des WWA Deggendorf vom 30.04.2024 (Zl. 3-3555-FRG-139-13759/2024) - nicht mehr den heute a.a.R.d.T.; auch der Verbotskatalog entspricht nicht mehr den heutigen Anforderungen.

Für die Bergstation sind folgende Verbote der Schutzgebietsverordnung maßgeblich, für welche eine Ausnahmegenehmigung erforderlich ist:

- **§3 Abs. 1 Nr. 2.1:** Sonstige Bodennutzungen – Veränderung und Aufschlüsse der Erdoberfläche, selbst wenn Grundwasser nicht aufgedeckt wird, insbesondere Fischteiche, Kies-, Sand- und Tongruben, Steinbrüche, Torfstiche. Ausgenommen ist die übliche land- und forstwirtschaftliche Bodenbearbeitung.
- Verboten im Fassungsbereich und in Zone II und III
- **§3 Abs. 1 Nr. 3.9:** Lagern, Ablagern, Abfüllen, Umschlagen, Einleiten, Durchleiten und Befördern wassergefährdender, auch radioaktiver Stoffe – Leitungen für wassergefährdende Stoffe im Sinne des §19a Abs. 2 WHG zu errichten und zu betreiben.
- Verboten im Fassungsbereich und in Zone II und III
- **§3 Abs. 1 Nr. 4.2:** Bergbau, Straßenbau, Plätze mit besonderer Zweckbestimmung – Bohrungen durchzuführen.
- Verboten im Fassungsbereich und in Zone II und III

- **§3 Abs. 1 Nr. 4.4:** Bergbau, Straßenbau, Plätze mit besonderer Zweckbestimmung – zum Straßen-, Wege- und Wasserbau wassergefährdende auslaug- und auswaschbare Materialien (z.B. Teer, Schlacke, u.a.) zu verwenden.
 - Verboten im Fassungsbereich und in Zone II und III

Mit diesem Projekt wird daher um Erteilung einer Ausnahmegenehmigung der Verbotstatbestände §3 Abs. 1 Nr. 2.1, §3 Abs. 1 Nr. 3.9, §3 Abs. 1 Nr. 4.2 und §3 Abs. 1 Nr. 4.4 ersucht.

7.2 Abfallwirtschaft in der Bauphase

In der Errichtungsphase werden Abfälle hauptsächlich in Form von Baurestmassen, die beim Abtrag alter Anlagen bzw. Anlagenbestandteile entstehen, anfallen. Der anfallende Beton wird soweit als möglich gebrochen und als Hinterfüllmaterial und Drainagematerial verwendet. Das dabei anfallende Eisen und nicht verwertbare Baurestmassen werden einer geeigneten Verwertung zugeführt bzw. in eine dafür geeignete Deponie gebracht.

7.3 Wassergefährdende Stoffe in der Bauphase

Grundlegend wird festgehalten, dass das geplante Bauvorhaben – mit einer kleinörtlichen Ausnahme im nördlichen Eck der geplanten Bergstation – außerhalb von Wasserschutzgebieten vorgesehen ist. Nur der künftige Traforaum befindet sich innerhalb eines Wasserschutzgebietes.

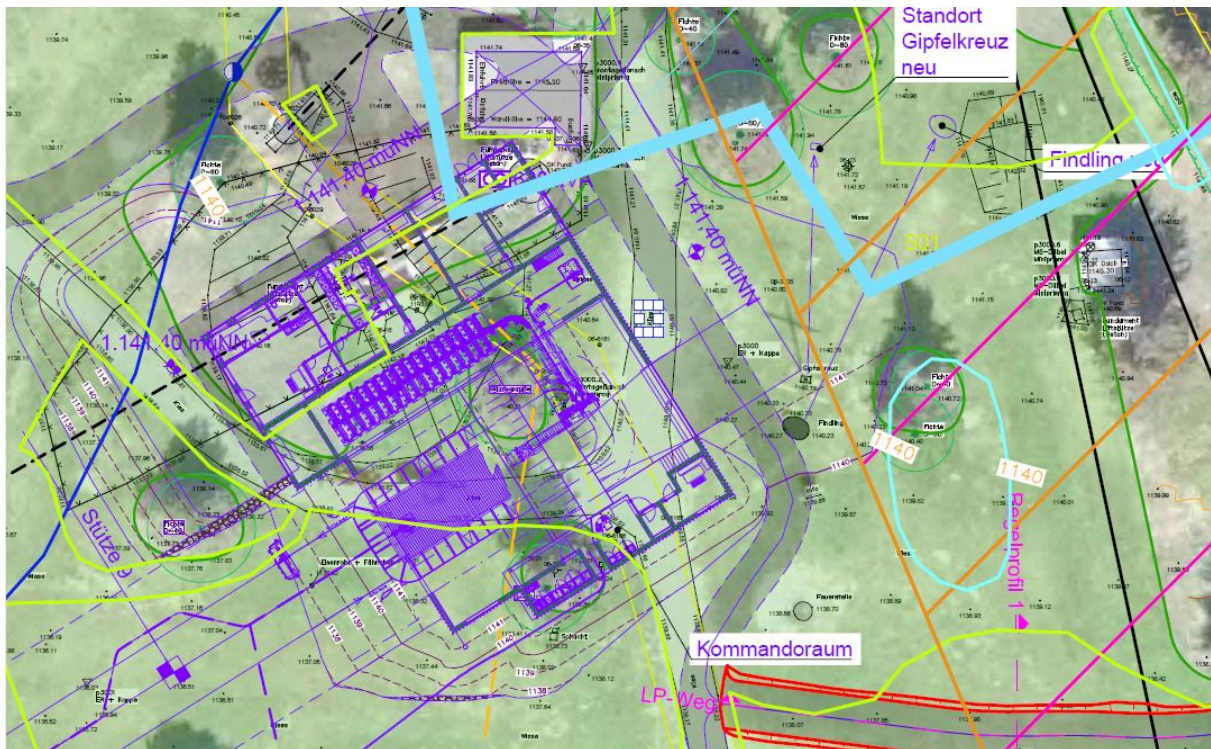


Abb. 18: Geplante Bergstation der 6er-Sesselbahn. Nur ein kleiner Gebäudeteil im Nordeck (= geplante Trafostation) befindet sich innerhalb eines Wasserschutzgebietes (die Außengrenze des Wasserschutzgebietes ist hellblau markiert).

Folgende wassergefährdende Stoffe sind in der Bauphase im Einsatz:

- Dieseldieselkraftstoff zur Betankung der Baugeräte
- Getriebeöle bei den Baugeräten

Folgende Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen sind in der Bauphase betreffend den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vorgesehen.

- Bei Baubeginn werden alle am Bau Beteiligten darauf hingewiesen, dass sich die Baustelle teilweise innerhalb eines Wasserschutzgebietes befindet und besondere Sicherheitsvorkehrungen bei der Ausführung der Bauarbeiten zu beachten sind. Diese Sicherheitsvorkehrungen sind bereits ein wesentlicher Inhalt der Ausschreibungen.

- Die eingesetzten Baugeräte dürfen kein Öl oder Treibstoff verlieren. Eine ausreichende Menge an Ölbindemitteln wird vorgehalten. Es muss der Inhalt des größten im Baustellenbereich eingesetzten Tanks, mindestens jedoch 200 l, gebunden werden können.
- Alle Baugeräte und Maschinen, die Treibstoffe und Öle enthalten, dürfen nur außerhalb der Wasserschutzzone abgestellt, gewartet und betankt werden. Eine Betankung/Wartung von Kleingeräten (Trennschneider, Stromaggregat, etc.) ist nur über einer dichten Wanne, in die das Kleingerät gelegt werden kann, zulässig.
- Baustoffe und Materialien, die auswaschbare, wassergefährdende Stoffe enthalten, werden nicht verwendet (Teil der Ausschreibung).
- Baugruben und Arbeitsräume werden nur mit unbelastetem Material (Z0-Material) aufgefüllt. Recyclingmaterial wird nicht verwendet.
- Bei Eingriffen in den Untergrund (Aushubarbeiten, Herstellung von Fundamenten) ist eine hydrogeologische Baubegleitung (Baugeologisches Büro Bauer GmbH, München) vorgesehen.
- Sprengungen im Festgestein innerhalb des Wasserschutzgebietes finden nicht statt. Bei notwendigen Aushubarbeiten im Festgestein innerhalb des Wasserschutzgebietes erfolgt ausschließlich das Reißen mit Felszähnen oder das Abschremmen von Fels.
- Der Transport von wassergefährdenden Stoffen (Dieseltreibstoff, Öle) erfolgt ausschließlich über die bestehende Straße durch das Siedlungsgebiet „zum Alpl“ und von dort weiter zum Alberggipfel. Ein Transport von wassergefährdenden Stoffen über den neu geplanten Bauhilfsweg, welcher durch das Wasserschutzgebiet verläuft, ist nicht zulässig.
- Falls größere Klüfte im Festgestein angetroffen werden, wird durch Verplomben der Klüfte sichergestellt, dass sowohl während der Bauphase als auch langfristig kein Niederschlagswasser eindringen kann.

7.4 Abfallwirtschaft in der Betriebsphase

Grundlegend handelt es sich bei der Errichtung der geplanten 6er-Sesselbahn um eine Ersatzanlage für die bestehende Doppelsesselbahn. D.h. dass im Wesentlichen die Abfallbewirtschaftung in der künftigen Betriebsphase gleich ablaufen wird, wie aktuell im Ist-Zustand.

Aktuell fallen vorwiegend Abfälle im geringen Umfang in den beiden Seilbahnstationen an. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um Abfälle, die bei den Mahlzeiten durch die Bediensteten anfallen.

Aufgrund der Sensibilisierung der Seilbahnmitarbeiter werden bereits aktuell vorwiegend Mehrfachgebinde verwendet (z.B. Isolierflasche mit Tee, Brotdose). Diese Mehrfachgebinde werden seitens der Seilbahnmitarbeiter von zu Hause zum Arbeitsplatz mitgebracht und eventuelle Abfälle (Essensreste) dann auch wieder nach Hause mitgenommen und dort entsorgt.

Für die wenigen Abfälle erfolgt in den beiden Seilbahnstationen eine Mülltrennung in Papier/Karton (= größte anfallende Müllmenge), Restmüll und Glas.

Alle anfallenden Abfälle werden seitens der Mitarbeiter mit betrieblichen Fahrzeugen (entweder mit dem Auto während der Sommermonate oder mit der Pistenraupe bei Schneelage) in das Werkstattgebäude transportiert; beim Werkstattgebäude sind dann die Müllcontainer für Papier/Karton, Restmüll und Kunststoffe vorhanden, die öffentlich entsorgt werden. Glas wird seitens der Betriebsleitung beim gemeindeeigenen Glascontainer entsorgt.

7.5 Wassergefährdende Stoffe in der Betriebsphase

7.5.1. Trafostation

Die Trafostation befindet sich im Randbereich, knapp innerhalb des Wasserschutzgebiet Mitterfirmiansreut (2210/7147/00039). Im Zuge der Vorprüfung wurde untersucht, ob eine Situierung der Trafostation außerhalb dieses Wasserschutzgebietes möglich wäre.

Das Ergebnis der vertieften Analyse, unter Berücksichtigung der Erfordernisse des Brandschutzes, der ganzjährigen Erreichbarkeit der Trafoboxen (insbesondere bei Schnee-Verwehungen im Winter), einer funktionsfähigen Be- und Entlüftung der Trafoboxen und der optimierten Kabellängen zu den einzelnen Stromabnehmern war, dass nur der letztlich gewählte Standort innerhalb des künftigen Bergstationsgebäudes in Frage kommt.

Für einen Betrieb einer Trafostation innerhalb eines Wasserschutzgebietes wurden Gießharz-Trafos entwickelt, welche komplett ölfrei sind und es somit zu keinem Zeitpunkt zu einer Gefährdung des Wasserschutzgebietes kommen kann.

Die gewählte Ausführung als Gießharz-Trafo entspricht daher – bei einer Trafoaufstellung innerhalb eines Wasserschutzgebietes – dem Stand der Technik.

Des Weiteren wird darauf hingewiesen, dass das WWA Deggendorf in ihrer Stellungnahme vom 30.04.2024 (Zl. 3-3555-FRG-139-13759/2024) nicht mehr den heute a.a.R.d.T. entspricht und im Bereich der Trafostation nach heutigen Kriterien kein Wasserschutzgebiet ausgewiesen werden würde.

7.5.2. Direktantrieb

Da die geplante 6er-Sesselbahn künftig einen Direktantrieb aufweist, entfällt die bisherige Entsorgung von Getriebeöl. Künftig ist nur noch die Entsorgung des Motoröls für den Notantrieb erforderlich.

7.5.3. Notantrieb

Grundlegend wird auf die Aufstellung der Mengen der Treibstoff- und Schmiermittelmengen inklusive Behälter (siehe unten) verwiesen.

Die Lecküberwachung ist im Handbuch geregelt, wo eine tägliche Sichtprüfung gefordert ist.

Tabelle der Instandhaltungen, Inspektionen und Kontrollen der Seilscheibenlagerung - Oberflur

Vorabinformation Bevor Sie die Baugruppe verwenden oder Arbeiten daran durchführen lesen Sie **unbedingt** das Merkblatt **A002**.

Definitionen und Abläufe:  GEN110

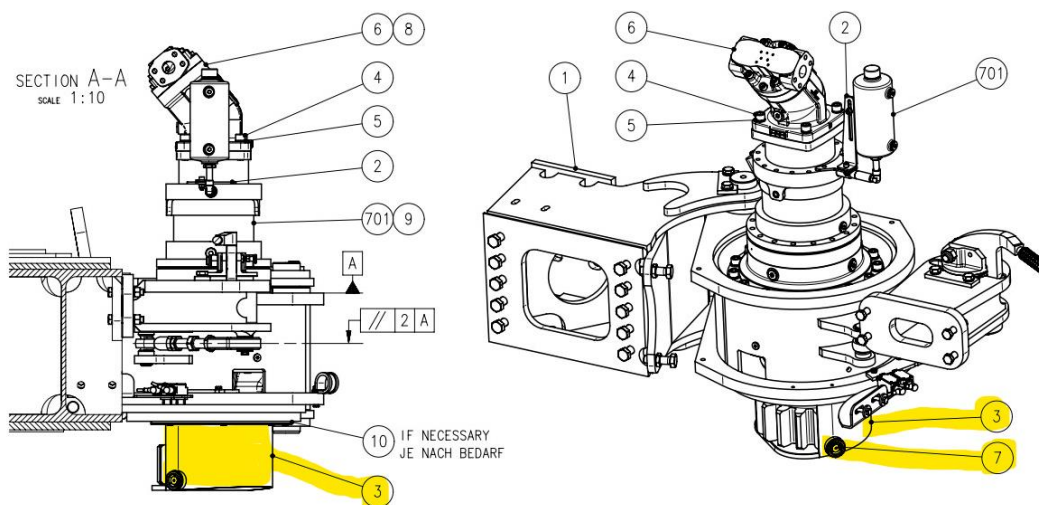
Tabelle der Intervalle In diesem Merkblatt finden Sie die Intervalle und Arbeiten, die vom Hersteller auf Basis von Erfahrungswerten, Einsatzgrenzen, Sicherheitsanalysen und der europäischen Vorschriften ausgearbeitet wurden.

Sie müssen jedoch lokale Richtlinien und Regelungen beachten, insofern diese gleiche oder strengere Arbeiten als die folgenden vorschreiben.

Die angegebenen Intervalle bezeichnen den maximalen Zeitabstand zwischen zwei Arbeiten, wobei das jeweils kürzeste Intervall maßgebend ist.

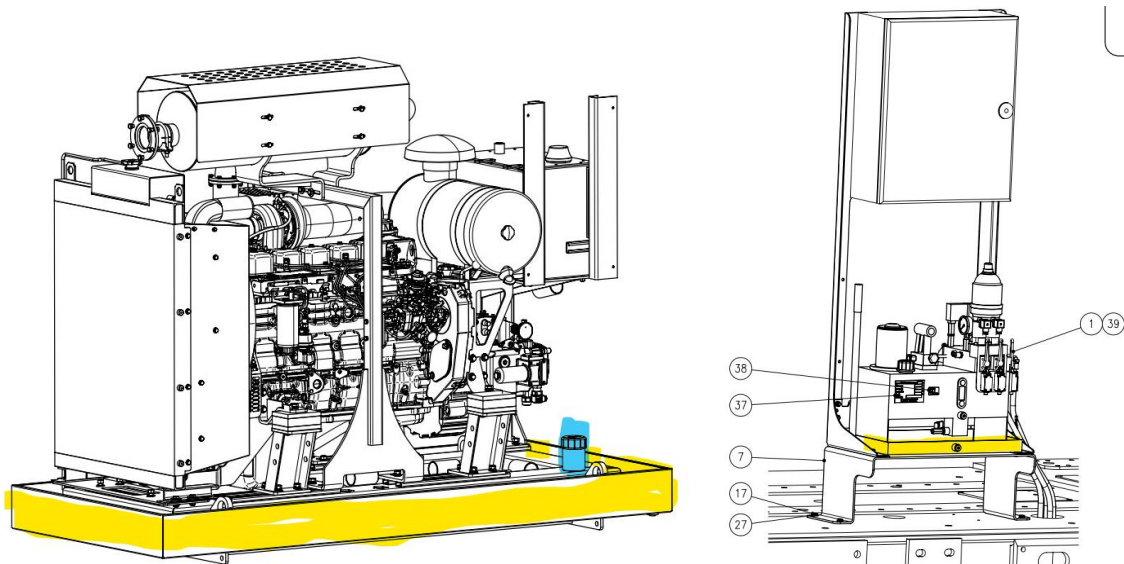
Intervalle	Auszuführende Arbeiten	Merkblätter
Täglich (vor Fahrgastbetrieb)	Die Seilscheibenlagerung auf Leckagen kontrollieren.	G100
Täglich (während Fahrgastbetrieb)	Auf abnormale Lagergeräusche beim Betrieb der Seilscheibe achten.	-
Nach dem 1. Jahr oder der 2000sten Betriebsstunde	Das Öl wechseln (Einlaufphase, Wechsel erforderlich).	G100

Dazu gibt es Hilfsmittel, wie z.B. das Schauglas Pos.3 an den Einschwenkgruppen der Notantriebes, welche im Fall eines Lecks die Akkumulation des Hydrauliköls im Schutzbehälter Pos. 3 anzeigt:



Das Hydraulikaggregat samt Motor steht in einer Wanne (gelb), in welcher auch Verschüttung bei der Betankung (blau) aufgefangen werden. Dasselbe gilt für die Hydraulikaggregate der Bremsen.

Alle Hydraulikschläuche sind über die maximalen Drücke ausgelegt und können bei Bedarf noch mit einem Spritzschuttschlauch überzogen werden.



7.5.4. Öle und Fette in den Stationsbereichen

Abfälle wie Öle und Fette fallen in den Stationsbereichen und bei den Seilbahnstützen im Zuge der Wartung der Seilbahnanlage an. Diese gefährlichen Abfälle werden gesammelt und anschließend einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt. Für die Mülltrennung und Entsorgung ist der Betriebsleiter verantwortlich.

Seitens der Fa. Leitner (Seilbahnlieferant) wurden folgende Angaben zum Öl- bzw. Schmiermittelbedarf gegeben:

- Bedarf je Rollenbatterie: 70-100 g; aktuell beträgt das Intervall jährlich oder 2000 Betriebsstunden. Künftig (mit dem Einsatz neuer Fette, welche aktuell bei vergleichbaren Seilbahnanlagen getestet werden) verlängern sich die Schmierintervalle auf 3 Jahre oder 6.000 Betriebsstunden.

Zweckverband Wintersportzentrum Mitterfirmiansreut - Philippsreut

Damit reduzieren sich künftig die erforderlichen Mengen an Öl- und Schmiermitteln, die jährlichen Wartungsarbeiten und ergeben sich somit auch höhere Arbeitssicherheiten, da seltener auf die Stützen gestiegen werden muss, um Wartungsarbeiten durchzuführen.

- Bedarf je Sessel: jährlich 40g
- Alle Öle sind in dichten Behältern aufzubewahren.
- Laut Wartungsliste müssen die Bediensteten jeden Tag eine generelle Sichtprüfung nach Leckagen durchführen (Handbuch A100GEN110).

Typische Kontrollen bei der Sichtkontrolle

- Den äußeren Zustand der Bauteile kontrollieren.
 - Die Bauteile auf ihre korrekte Position bzw. Lage kontrollieren.
 - Die Bauteile auf mechanische Beschädigungen bzw. Verformungen kontrollieren.
 - Die Bauteile auf auffallende Verunreinigungen kontrollieren.
 - Die Bauteile auf Leckagen kontrollieren.

- Der Öl-Tausch kann laut Handbuch GEN102 mit jährlichen Analysen verlängert werden, damit der gesamte Lebenszyklus nachhaltiger wird und kein Sondermüll von Ölen im noch guten Zustand entsteht.

Allgemeine Informationen zur Schmiermittelanalyse

01 Analyse eines Schmiermittels



HINWEIS

Mögliche Schäden am Produkt!

- Generell müssen die Ergebnisse der Schmiermittel-Zustandsanalyse und eine weitere Verwendung des Schmiermittels mit dem Lieferant des Schmiermittels abgeklärt werden. Die Schmiermittel-Zustandsanalyse ist keine Alternative zu einem regelmäßigen Schmierstoffwechsel, sondern kann einen Schmierstoffwechsel lediglich aufschieben.



Information

Das Set, welches benötigt wird eine Schmiermittel-Zustandsanalyse durchzuführen, kann bei jedem Lieferanten des spezifischen Schmiermittels bestellt werden.



Information

Im Falle einer regelmäßigen Schmiermittel-Zustandsanalyse:

- ist immer derselbe Entnahmepunkt (für eine optimale Vergleichbarkeit) zu verwenden.
- sind die Ergebnisse der Schmiermittel-Zustandsanalyse in jedem Fall, bis mindestens zum nächsten Ölwechsel, aufzubewahren.

Die Lebensdauer eines Schmiermittels hängt sehr stark von den tatsächlichen Betriebsbedingungen ab.

Mit der Schmiermittel-Zustandsanalyse kann der tatsächliche Allgemeinzustand des Schmiermittels ermittelt werden. Bei der Schmiermittel-Zustandsanalyse werden Aussehen, Viskosität, Alterung, Wassergehalt und bei Bedarf feste Fremdstoffe geprüft. **Je nach Analyseergebnis kann das Schmiermittel weiter verwendet werden oder muss getauscht werden.**

Ein in den Wartungslisten geplanter Ölwechsel kann bei einem positivem Ergebnis aufgeschoben werden. Der Aufschub des Ölwechsels kann bis zur maximalen Alterung des Schmiermittels erfolgen.

Eine Schmiermittel-Zustandsanalyse wird jährlich oder alle 2.000-3.000 Betriebsstunden empfohlen.

7.5.5. Aufstellung der Treib- und Schmierstoffe in den Stationsbereichen

Station
Funktion

Bergstation
Antriebsstation

Antrieb	Bauteil	Anzahl	Kurzbeschreibung	Betriebsstoff	Bezeichnung	Flammpunkt	Füllmenge im System pro Bauteil [Liter]	Tankvolumen pro Bauteil [Liter]	Spezifikation Tank	Schlauchleitungen	Verrohrungen	Betriebsdruck pro Bauteil [bar]	Ölauffangwanne	Auffangvolumen pro Bauteil [Liter]
Hauptantrieb	Direktantrieb	1	elektrischer Synchronmotor ohne Getriebe	-			x	x	x	x	x	x	x	x
Notantrieb	Dieselmotor	1	dieselhydraulischer Antrieb für Zugseilschleife	Diesei-Treibstoff	keine	>55°C		160	geschweißter Stahltank; einwandig				ja	280
				Motoröl	NILS BORA PAO 10W/40	>190°C	35			ja				
	Frostschutzmittel	ANTIFREEZE AGIP PLUS	170 °C	55			ja							
	Hydraulikkreislauf	1	Kraftübertragung über Pumpe und Motor	Hydrauliköl	ATF DEXTRON 3 Nils	>180°C	85	75	geschweißter Stahltank; einwandig	ja		234	ja	
Planetengetriebe mit Ritzel	2	Kraftübertragung auf Antriebs scheibe	Getriebeöl	NILS AGROMAC 10W/40	COC DIN ISO 2592 225°C	15								
Sicherheitsbremse	Bremszange	2	Federspeicherbremse mit hydraulischer Öffnung	Hydrauliköl	TTO 971 PAO Nils	>151°C	15	12	geschweißter Stahltank; einwandig	ja		140	100%	12
	Hydraulikzentrale	1	Bremsaggregat mit Bremsregelung	Hydrauliköl	TTO 971 PAO Nils	>151°C								
Betriebsbremse	Bremszange	2	Federspeicherbremse mit hydraulischer Öffnung	Hydrauliköl	TTO 971 PAO Nils	>151°C	15	12	geschweißter Stahltank; einwandig	ja		140	100%	12
	Hydraulikzentrale	2	Bremsaggregat mit Bremsregelung	Hydrauliköl	TTO 971 PAO Nils	>151°C								
Seilscheibenlagerung	Antriebs scheibe	1		Getriebeöl	SHELL OMALA HD 220	nach Cleveland 240°C DIN ISO 2502	28							
Getriebe Stationsumlauf	Abstandgeber	1	Getriebemotor	Getriebeöl	NILS RIPRESS SYNT 220	270°C	1.1							
		1	Planetengetriebe	Fett	SHELL GADUS S2 V220 00		0,3 kg							
	Zusatzantrieb Beschleuniger/Verzögerer	2	Getriebemotor	Getriebeöl	NILS RIPRESS SYNT 220	270°C	2.2							
	Zusatzantrieb Stationsumlauf	2	Getriebemotor	Getriebeöl	NILS RIPRESS SYNT 220	270°C	2.2							
Luftkompressor		1	Luftversorgung für Wartungsarbeiten in der Station	Getriebeöl	AGRE Altair	242°C	< 1							
Getriebe für Garagierung (Bahnhof)	Verbindungsförderer	2		Getriebeöl	NILS RIPRESS EP 220	270°C	2.3							
	Kettenförderer (Hauptkette)	2		Getriebeöl	NILS RIPRESS SYNT 150	265°C	3							

Station
Funktion

Talstation
Umlenkspannstation

Antrieb	Bauteil	Anzahl	Kurzbeschreibung	Betriebsstoff	Bezeichnung	Flammpunkt	Füllmenge im System pro Bauteil [Liter]	Tankvolumen pro Bauteil [Liter]	Spezifikation Tank	Schlauchleitungen	Verrohrungen	Betriebsdruck pro Bauteil [bar]	Ölauffangwanne	Auffangvolumen pro Bauteil [Liter]
Seilspaneinrichtung	Spannzylinder	1		Hydrauliköl	NILS TTO 970	>130°C			geschweißter Stahltank; einwandig	ja	ja	ca. 130	ja	105
	Spannzentrale	1		Hydrauliköl	NILS TTO 971	>130°C	315							
Seilscheibenlagerung	Umlenkscheibe	1		Getriebeöl	SHELL OMALA HD 220	nach Cleveland 240°C DIN ISO 2502	7							
Getriebe Stationsumlauf	Abstandgeber	1	Getriebemotor	Getriebeöl	NILS RIPRESS SYNT 220	270°C	1.1							
		1	Planetengetriebe	Fett	SHELL GADUS S2 V220 00		0,3 kg							
	Zusatzantrieb Beschleuniger/Verzögerer	2	Getriebemotor	Getriebeöl	NILS RIPRESS SYNT 220	270°C	2.2							
	Zusatzantrieb Stationsumlauf	2	Getriebemotor	Getriebeöl	NILS RIPRESS SYNT 220	270°C	2.2							
Luftkompressor		1	Luftversorgung für Wartungsarbeiten in der Station	Getriebeöl	AGRE Altair	242°C	< 1							

7.5.6. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in der Betriebsphase

Folgende Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen sind in der Betriebsphase (zusätzlich zu den bereits oben genannten Punkten) betreffend den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vorgesehen.

- Der Bauhilfsweg, der durch das Wasserschutzgebiet verläuft, wird nach der Baumaßnahme wieder zurückgebaut; somit können nach Abschluss der Bauarbeiten (und somit in der Betriebsphase) keine Transportfahrten über diesen Bauhilfsweg erfolgen.

- Unter dem Dieseltank für den Notantrieb wird eine öldichte Wanne montiert, welche einen zusätzlichen Schutz beim Betanken des Dieseltanks bietet. Zusätzlich wird ein geeigneter, tropffreier Einfüllstutzen für den Tankvorgang verwendet.
Die exakte Vorgehensweise beim Betanken des Dieseltanks wird in die Betriebsvorschrift mit aufgenommen.

8 PISTENBAUMASSNAHMEN IM RAHMEN DES SEILBAHNPROJEKTES

8.1 Pistenbaumaßnahmen im Bergstationsbereich

Die neu geplante Bergstation der 6er Sesselbahn wurde so situiert, dass ab der Ausstiegsrampe sämtliche vorhandenen Skiabfahrten skitechnisch im Gefälle erreicht werden können. Daher sind nur im unmittelbaren Nahebereich der Bergstation geringfügige Abgrabungs- und Aufschüttungsmaßnahmen notwendig, um die Ausfahrtsrampe der Bergstation optimal an das Umgebungsgelände anzupassen. Das hierfür erforderliche Material kann aus dem Überschussmaterial gewonnen werden, welches im Rahmen der Aushubarbeiten für die neue Bergstation sowie deren Fundamente gewonnen wird.

Das benötigte Auffüllmaterial (insgesamt 2.600m³) kann nicht zur Gänze vor Ort gewonnen werden; daher ist die Zufuhr von rd. 2.100m³ Überschussmaterial aus dem Projekt „Speicherteichvergrößerung“ erforderlich.

8.2 Pistenbaumaßnahmen im Talstationsbereich der 6er Sesselbahn

Im Bereich der geplanten Talstation der 6er Sesselbahn stockt derzeit noch ein Hochwald. Bis zum aktuellen Waldrand wurden im Zuge der Errichtung der Doppelsesselbahn bzw. im Zuge der Errichtung der Almbergabfahrt bereits zahlreiche Pistenbaumaßnahmen durchgeführt.

Ausgehend vom Höhenniveau 0,00 der neuen Talstation sind daher im Auffahrts- und Anstellbereich für die geplante Talstation Pistenbaumaßnahmen erforderlich, um einen möglichst problemfreien Zugang bzw. Zufahrt zur Talstation zu gewährleisten.

Im Zuge dieser Erdbaumaßnahmen ist auch eine Anbindung der neuen Talstation an die bereits vorhandene Zufahrt zur bestehenden Talstation der Doppelsesselbahn in bekiester Ausführung vorgesehen. Damit ist künftig eine allwettertaugliche Zufahrt zu den beiden Talstationen gewährleistet; diese Weganlage kann dann auch im Sommer durch die Gäste der Seilbahn zur Erreichung der öffentlichen WC-Anlagen genutzt werden.

Das benötigte Auffüllmaterial (insgesamt 3.500m³; inkl. der geplanten Aufschüttung bei der Talstation der Flyline) kann nicht zur Gänze vor Ort gewonnen werden; daher ist die Zufuhr von rd. 2.000m³ Überschussmaterial aus dem Projekt „4er-Sesselbahn Talstation“ bzw. dem Speicherteichprojekt erforderlich.

8.3 Pistenbaumaßnahmen entlang der Strecke

Die neue Streckenführung der 6er Sesselbahn ist entlang des orografisch linken Pistenrandes der Almbergabfahrt vorgesehen. Aufgrund der aktuell unregelmäßigen Ausführung des Pisten- bzw. Waldrandes, muss daher auf einer Länge von rd. 400 m ein schmaler Waldstreifen, welcher zwischen der neuen Seilbahntrasse und dem bestehenden Pistenrand verbleiben würde, dauerhaft gerodet werden.

Die dabei entstehende waldfreie Fläche soll ausgehend vom bestehenden orografisch linken Pistenrand bis zur neu geplanten Achse der 6er Sesselbahn eingeebnet und künftig als zusätzliche Skiabfahrt genutzt werden. Die Seilbahntrasse orografisch links der neuen Seilbahnachse soll nicht eingeebnet werden und die dort vorhandenen Wurzelstöcke nach dem Holzeinschlag im Boden verbleiben.

Es ist ein kleinörtlicher Massenausgleich vorgesehen, weshalb weder eine Materialzufuhr noch eine Materialabfuhr erforderlich ist.

8.4 Pistenbaumaßnahmen im Bereich der Bachquerung

Ca. 50 m bergwärts der Talstation quert aktuell ein verrohrtes Gerinne (78m lang, DN650, Betonrohr) die Almbergabfahrt. Knapp oberhalb der vorhandenen Talstation der Doppelsesselbahn endet die Verrohrung und wird hier der Bach auf einer Länge von rd. 20 m offen geführt. Im Anschluss daran schließt wieder eine rd. 17m lange Verrohrungsstrecke an, welche im Zulaufbereich zur Bärenbachklause endet.

Ob diese bestehenden Verrohrungen wasserrechtlich genehmigt sind, konnte trotz intensiver Recherche nicht erhoben werden. Jedenfalls wurden alle bestehenden Verrohrungen bereits vor der Errichtung der Doppelsesselbahn (Errichtungsjahr 1999) hergestellt (vermutlich bereits im Rahmen der Errichtung des vorher bestehenden Schleppliftes).

Durch die Neusituierung der Talstation ist es künftig erforderlich, die kurze, vorhandene freie Fließstrecke des Bachgerinnes als Teil der Skiabfahrt zu überfahren.

Vorgesehen ist die Verlängerung der bestehenden Verrohrung auf einer Länge von rd. 20 m und die damit verbundene Aufschüttung des aktuell offenen Gerinnes in diesem Bereich.

Die Herstellung eines Ökoprofiles (Wellblechrohr mit offener Bachsohle) macht wegen der vorhandenen, bereits bestehenden 78lfm langen Verrohrung DN650 keinen Sinn und wurde daher auch nicht vorgesehen. Als Eingriffsminimierung für das Schutzgut Wasser wurde daher vorgesehen, die im Anschluss vorhandene rd. 17m lange Bachverrohrung bis zur Bärenbachklause zur Gänze wieder rückzubauen und hier das ehemalige offene Gerinne in seinem Urzustand wiederherzustellen.



Abb. 19: Aktuell offen geführter Bachlauf knapp oberhalb der bestehenden Talstation; in diesem Abschnitt soll die Verrohrung verlängert und der Graben zugeschüttet und als Skiabfahrt genutzt werden.



Abb. 20: Der unmittelbar anschließende, verrohrte Abschnitt soll im Gegenzug wieder renaturiert werden.

9 FLÄCHENZUSAMMENSTELLUNG/MASSEN

9.1 Flächenzusammenstellung

	Erdbewegungen [m ²]
Talstation (inkl. Flyline)	3.285
Bergstation	2.780

Die obenstehende Tabelle beinhaltet eine Aufstellung sämtlicher beanspruchter Flächen des Bauvorhabens im Tal- und Bergstationsbereich.

9.2 Erforderliche Massenbewegungen für das gegenständliche Bauvorhaben

	Abtrag [m ³]	Schüttung [m ³]
Talstation	1.500	3.500
Bergstation	500	2.600

Ersichtlich sind die geplanten Maßnahmen in den beiliegenden Katasterlageplänen, Längs- und Querprofilen.

9.3 Gesamtmassenbilanz aller Baumaßnahmen

	Abtrag [m ³]	Schüttung [m ³]	Differenz
Talstation 6er-Sessel	1.500	3.500	-2.000
Bergstation 6er-Sessel	500	2.600	-2.100
Talstation 4er-Sessel	3.100	700	2.400
Bergstation 4er-Sessel	60	1.300	-1.240
Teichvergrößerung	11.000	5.750	5.250
Parkplatz Straße	0	1.200	-1.200
Parkplatz Junior-Skizirkus	990	2.100	-1.110
Summe	17.150	17.150	0

Unter Berücksichtigung aller geplanter Baumaßnahmen liegt ein Massenausgleich vor.

Anmerkungen zur Massenbilanz:

- Für alle Projekte wurde durch das geologisch-geotechnische Fachbüro Baugeologisches Büro Bauer GmbH ein eigenes Baugrundgutachten erstellt. Dabei wurden geologische Kartierungen, Baggerschürfe, Rammsondierungen und Bohrungen durchgeführt. Des Weiteren wurden Bodenproben entnommen und im Labor ausgewertet.
- Alle Baugrundgutachten zeigen, dass über das gesamte Projektgebiet durchwegs sehr gute Untergrundverhältnisse vorliegen.
- Auf Basis dieser vorliegenden Baugrundgutachten konnte die oben dargestellte Massenbilanz erarbeitet werden. Sämtlicher Aushub kann innerhalb des Gesamtbauvorhabens, und zwar ohne bodenverbessernde Maßnahmen, wieder eingebaut werden. Es ist daher keine Entsorgung von Böden (z.B. auf eine Deponie) erforderlich.
- Das bestgeeignete Material für Auf- und Hinterfüllungen wird von der Baustelle „Speicherteichvergrößerung“ bereitgestellt. Das dort anfallende Überschussmaterial ist größtenteils Felsmaterial, welches standsicher eingebaut werden kann.
- Notwendig sind entsprechende Transporte zwischen den einzelnen Baustellen, damit sich Massenüberschüsse und -defizite innerhalb der Gesamtbaustelle ausgleichen.

10 BODENSCHUTZKONZEPT

10.1 Einführung

Gemäß Kapitel 9 wird folgendermaßen vorgegangen:

"Sämtliche erdbautechnischen Maßnahmen des Gesamtprojekts werden mittels Massenausgleich hergestellt. Massendefizite in Teilbereichen – wie z.B. im Talstationsbereich der geplanten 6er-Sesselbahn – werden durch Massenüberschüsse in anderen Baubereichen – wie z.B. bei der Vergrößerung des Schneiteiches – ausgeglichen."

10.2 Vorgehensweise

10.2.1 Abtrag bzw. Ausbau

Vorerst wird im gesamten Bereich der geplanten Bodenarbeiten der humose Oberboden abgetragen, falls vorhanden mitsamt der Grassode und wird so gelagert, dass ein Austrocknen verhindert wird. Ggf. erfolgen Pflegemaßnahmen wie z. B. Bewässerung der Rasensoden bei längeren Trockenperioden.

Die zum Teil tiefgründig entwickelten Unterböden werden bis zu einer Tiefe von mindestens 50 bis 70 cm ausgebaut (lokal auch tiefer) und für die Wiederherstellung der Bodenfunktionen und für die Bepflanzung der Böschungen vorgehalten.

10.2.2 Getrennte Lagerung

Eine Überschüttung des anstehenden kulturfähigen Unterbodens mit Bodenausgangsmaterial aus tieferen Schichten wird durch deren getrennte Lagerung vermieden. Daher werden entsprechend ausreichende Lagerplätze innerhalb der jeweiligen Baufelder vorgehalten, um möglichst direkte Umlagerungsmöglichkeiten zu ermöglichen.

10.2.3 Maschinen

Bei der Befahrung werden ausschließlich bodenschonende Maschinen und Geräte mit wenig Bodendruck zur Vermeidung von Gefügeschäden und Verdichtung (wie z.B. Raupenbagger) verwendet.

Zur Vermeidung von Verdichtungen werden - falls erforderlich - Maßnahmen wie das Vorhalten bzw. Einsatz von Baggermatratzen etc. getroffen (ist z.B. im Bereich der Stützenherstellung für die FlyLine vorgesehen).

10.2.4 Einbau und Rekultivierung

Es erfolgt ein lagenweiser Einbau, getrennt nach Bodenschichten. Die maximale Schüttmächtigkeit soll 50 cm betragen und ein verdichteter Einbau erfolgen.

Nach Auftragen des Bodenuntergrundmaterials wird zunächst der zuvor abgetragene kulturfähige Unterboden und darüber - möglichst ohne Zwischenbefahrung des Unterbodens - der Oberboden (ggf. mit Rasensoden) wieder eingebaut.

Die Rasensoden werden vorwiegend Stoß an Stoß auf den Böschungsflächen eingebaut. Auf den künftigen Pistenflächen erfolgt ein inselförmiger Einbau der Rasensoden, welche dann als Initialstadium für das mittelfristige Zusammenwachsen dienen.

Die Bodenarbeiten werden nur bei trockener Witterung und trockenem Boden durchgeführt.

10.2.5 Rasenziegelmethode

Wann immer möglich, wird konsequent und gesamtflächig die "Rasenziegelmethode" angewandt. Hierbei werden im gesamten betroffenen Bereich die Rasensoden abgezogen und seitlich zwischengelagert. Dies gilt auch für etwaige Böschungsbereiche. Aufgrund des zu erwartenden dichten Wurzelgeflechtes können die Matten oft als Ganzes abgehoben und direkt neben dem Planum auf kürzestem Wege abgelegt werden.

Nach dem Einbau des Aushubmaterials werden die Rasensoden flächig oder netzartig wieder aufgebracht.



Abb. 21: Konsequente "Rasenziegelmethode": die Rasenziegel werden ausgebaut (linke Bildhälfte) und nach möglichst kurzer Zwischenlagerung wieder eingebaut (rechte Bildhälfte in der Böschung).



Abb. 22: Wiedereingebaute Rasenziegel in einer Böschung (Beispielbilder: Dietmann)

10.3 Bauaufsicht

Die Umweltbaubegleitung (Büro Narr-Rist-Türk, vertreten durch Andrea Paulik), die geologisch-geotechnische Bauaufsicht (Baugeologisches Büro Bauer, vertreten durch Florian Rauh) sowie die technische Oberbauaufsicht (Klenkhart&Partner Consulting ZT GmbH, vertreten durch Christian Weiler) berücksichtigen und überwachen gemeinsam die fachlichen Aspekte des Bodenschutzes.

Alle 3 Bauaufsichten sind bereits für diese Tätigkeiten beauftragt und weist jede dieser benannten Bauaufsichten jahrzehntelange Erfahrungen bei der Planung und Beaufsichtigung vergleichbarer Bauvorhaben auf.

Als fachliche Vorgabe hierzu wird herangezogen: "Bundesverband Boden (BVB): BVB-Merkblatt Band 2: Bodenkundliche Baubegleitung BBB. Leitfaden für die Praxis" unter besonderer Beachtung von Kap. 4.3 und 4.4.

10.4 Sonstiges

Bei der Durchführung der geplanten Maßnahme finden ferner Beachtung:

- § 202 BauGB (Mutterboden in nutzbarem Zustand erhalten und so wieder herzustellen, dass eine volle Funktionserfüllung gewährleistet werden kann)
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) §12 (Anforderungen an das Aufbringen und Einbringen von Materialien auf oder in den Boden)
- Art. 1 Abs. 2 und Art. 14 Abs. 1 des Bodenschutzprotokolls zur Alpenkonvention
- DIN Normen: DIN 18915 Kap. 7.3 und DIN 19731
- Bayerisches Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Bayerisches Bodenschutzgesetz – BayBodSchG) vom 23. Februar 1999 (GVBl. S. 36) BayRS 2129-4-1-U.
- NARR-RIST-TÜRK (2024): Modernisierung Ganzjahresgebiet Mitterdorf, Ausbaustufe 2025. Landschaftspflegerischer Begleitplan - Maßnahmenblätter, Einzelmaßnahme 1V, 3V und 6V

1V Minimierung des Arbeitsraumes und Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen

Der Arbeitsraum wird auf das mindestens notwendige Maß begrenzt, um angrenzende Vegetationsbestände möglichst zu erhalten. Daher werden für die an das Baufeld angrenzenden naturschutzfachlich wertvollen Strukturen durch das Aufstellen von Schutzzäunen geeignete Schutzmaßnahmen getroffen. Vorhandene und zu erhaltende Bestände mit ökologischer Funktion (z.B. Gehölze) werden somit während der Baumaßnahme vor mechanischen Schäden, Überfüllung und Abgrabung geschützt. Unmittelbar nach Beendigung der Baumaßnahmen sind die temporären Schutzeinrichtungen wieder zu entfernen. Zusätzliche Schutzmaßnahmen können bei Bedarf im Rahmen der UBB festgelegt werden.

Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen werden außerhalb sensibler Bereiche (u.a. § 30-Biotope, amtlich kartierte Biotopbestände, Waldflächen) nach Möglichkeit auf bereits beanspruchten, verkehrstechnisch angebundnen Flächen situiert. Bereits in der Planungsphase wurden die hierfür erforderlichen Flächen von ihrer Lage optimiert und ihrer Dimensionierung bestmöglich minimiert. Herangezogen werden bevorzugt bereits vorbelastete, bestenfalls bereits versiegelte und/oder überbaute Flächen ohne höhere naturschutzfachliche Wertigkeit.

Der Rückbau der ersetzten und nicht mehr benötigten Aufstiegsanlagen erfolgt möglichst schonend. Der Abtransport erfolgt, wenn möglich über das bestehende Wegenetz oder über eine noch vorhandene Schneedecke zur Schonung der Vegetation unter Beachtung von 12V. Ein Abschrammen der Fundamente erfolgt bei trockener Witterung auf optimierter Trasse die möglichst nur einmal befahren wird, von Bestandswegen aus oder über das für die Ersatzneubauten abgestimmte Baufeld.

Die Lage der Schutzeinrichtungen sowie die Lagerflächen können dem LBUK Realnutzung / Biotoptypen (Plan 1/6) entnommen werden. Sollte darüber hinaus ein Flächenerfordernis entstehen, ist dieses mit der UBB abzustimmen.

Quelle: Ausschnitt aus: NARR RIST TÜRK (2024) Landschaftspflegerischer Begleitplan, Maßnahmenblatt 1V.

3V Schutz des Bodens durch schonenden Umgang, getrennte und fachgerechte Lagerung sowie Wiederherstellung eines natürlichen Bodenprofils

Im gesamten Baufeld erfolgt ein äußerst schonender und sparsamer Umgang mit Grund und Boden gemäß DIN 18915. Das Aushubmaterial wird, unter Berücksichtigung der natürlichen Horizontabfolge fachgerecht (getrennt nach Ober- und Unterboden), außerhalb der Biotop- und Gehölzflächen (1V), in ausreichendem Abstand zu Gewässern, gelagert. Mit Oberboden wird besonders schonend umgegangen. In sensiblen Bereichen (z.B. Feuchtbereiche) erfolgt ein Einsatz von Fahrzeugen und Geräten mit geringem Bodendruck.

Beim Wiederverfüllen von Baugruben ist auf die natürliche Bodenschichtung und auf entsprechende, lagenweise Verdichtung zu achten. Die Einhaltung der Bearbeitbarkeitsgrenzen für Böden ist bei der Ausführung der Baumaßnahme zu berücksichtigen.

Es erfolgt die Verwendung von Baggermatratzen im Bereich der Flylinestützen im Offenlandbereich zur boden- und vegetationsschonenden Bauweise.

Quelle: Ausschnitt aus: NARR RIST TÜRK (2024) Landschaftspflegerischer Begleitplan, Maßnahmenblatt 3V.

6V Soden Sicherung / Verpflanzung

Eine Trassierung des Grabens von Schneileitung und der Steuerungskabel für die Flyline, sowie die 6SB erfolgt soweit möglich in bestehenden Wegeflächen unter Berücksichtigung der natürlichen Geländegegebenheiten (Meidung von Feuchtbereichen sowie naturschutzfachlich hochwertigen Bereichen oder die Trassierung in Bereichen, die ohnehin erdbaulich verändert werden). Im Vorfeld erfolgt eine bestandsorientierte Feinabsteckung der Schneileitungstrasse in Abstimmung mit der UBB unter Berücksichtigung von 5V.

Im gesamten Baufeld gilt die rasche (Wieder-) Begrünung von überbauten und (vorübergehend) beanspruchten Bereichen. Die Vegetationsbestände werden in Abstimmung mit der UBB, soweit möglich und sinnvoll, v.a. in naturschutzfachlich sensiblen Bereichen in Soden abgenommen, fachgerecht gelagert und zur anschließenden schnelleren Wiederbegrünung wieder eingepflanzt.

Quelle: Ausschnitt aus: NARR RIST TÜRK (2024) Landschaftspflegerischer Begleitplan, Maßnahmenblatt 6V.

11 VERZEICHNIS DER BETROFFENEN GRUNDSTÜCKE

Das Verzeichnis der von Maßnahmen betroffenen Grundeigentümer ist in einer eigenen Projektbeilage beigefügt.

12 ANHANG - SATZUNG