

11 Massa: Naters-Santantoniwald

11.1 Situationsanalyse 2008/2021

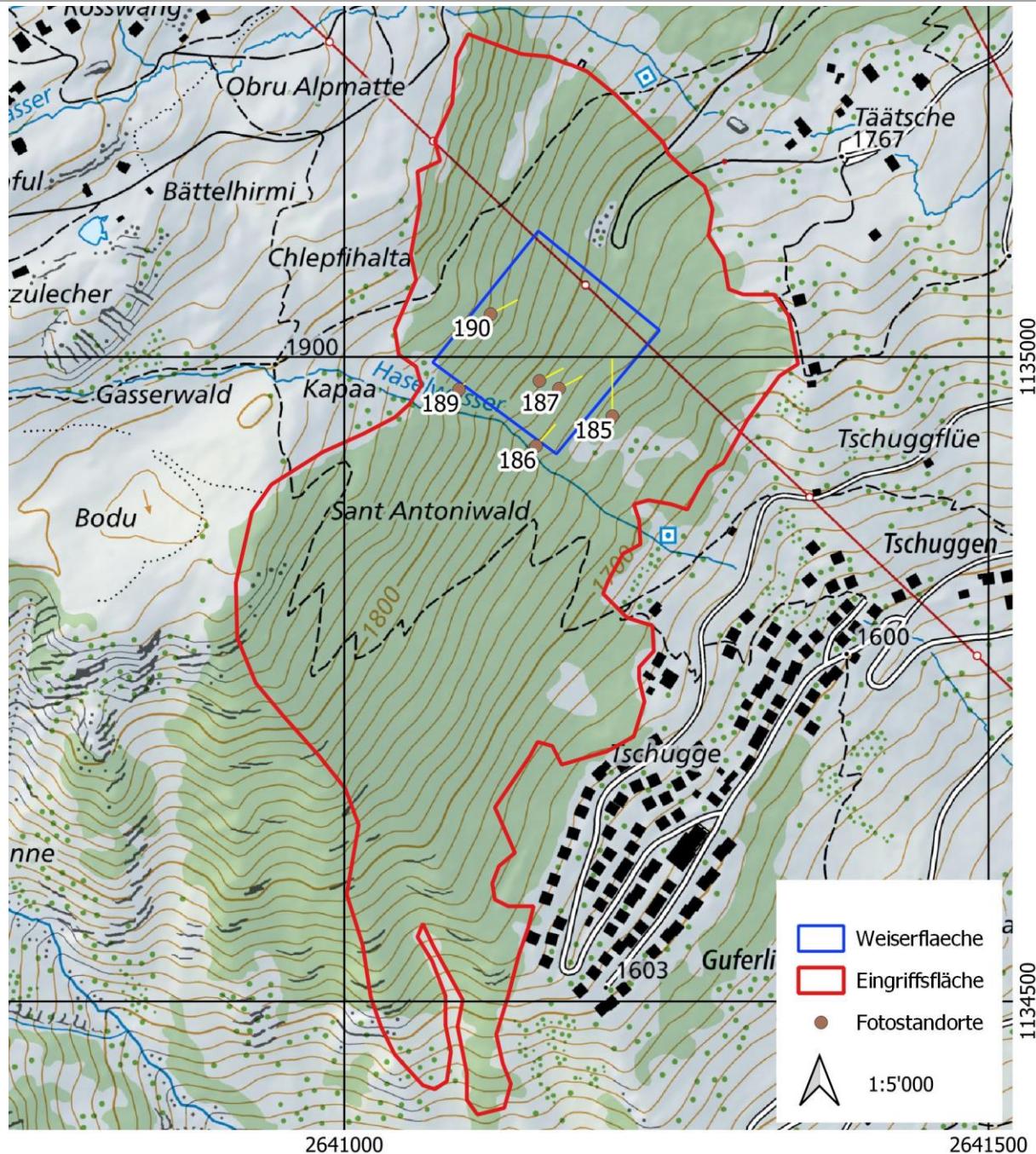


Abbildung 1: Eingriffs-/Weiserfläche Massa: Naters-Santantoniwald. Eingriffsfläche (inkl. Weiserfläche): 17 ha, Weiserfläche: 1.5 ha

Zusammenfassung			
Fragestellung	<i>Mit welchen Massnahmen gelingt nach einer Aufforstung im früher lückigen Bestand die Überführung in stufigen, mosaikartigen Gebirgsplenterwald?</i>		
Fazit	<ul style="list-style-type: none"> - Die gemäss NaIS-Formular geplanten Massnahmen wurden im Allgemeinen wie geplant ausgeführt. - Totholz wurde eher wenig im Bestand zurückgelassen. - Im Allgemeinen gut dokumentiert. Bestimmung des Standortes nicht korrekt, Etappenziele und nächster Eingriff ungenügend dokumentiert. - Sehr gute Wirkung der als wirksam bestimmten und durchgeführten Massnahmen ab Stufe Aufwuchs, verbreitet sehr schöne Gebirgsplenterstrukturen. - Mäßige Wirkung bezüglich Keimbett/Verjüngung; starker Wildeinfluss auf die verbissensempfindlichen Baumarten (orange). - Aktuell gute Schutzwirksamkeit, langfristig Rückgang der Schutzwirksamkeit zu erwarten (klimatisch- und wildbedingt). - Handlungsempfehlung: sofort: Reduktion Wildeinfluss, Schürfungen in stark vergrasten Lücken/an vor Schneegleiten geschützten Stellen, nächster Gebirgsplentereingriff in aufgeforsteten Flächen, möglichst viel Holz liegen lassen (Schneegleiten). 10 Jahre: Kontrolle des Wildeinflusses, allenfalls weitere Schürfungen, nächster Gebirgsplentereingriff in Weiserfläche. 		
Allgemeine Angaben zum Standort und Klima			
Standorttyp gem. Formular 2	57M Alpenlattich-Fichtenwald mit Waldwachtelweizen		
Korrektur nach Feldaufnahme	<p>Region 2b, Nördliche Zwischenalpen ohne Buche, subalpin, Tannen-Reiktareal</p> <p>57C Alpenlattich Fichtenwald mit Wollreitgras</p> <p>Geologie: Moräne</p> <p>Sträucher: Alpenheckenkirsche, Himbeere</p> <p>Kräuter: Wollreitgras, Heidelbeere (knieschot), Preiselbeere, Ährige Rapunzel, weissliche Hainsimse, Waldhainsimse, Waldhabichtskraut, Schattenblume, Geißfuss</p> <p>Moose: Rotstengelmoos, Waldhaarmützenmoos</p> <p>Bem: Keine</p>		
Naturgefahr gem. Formular 2	Lawine - Entstehungsgebiet		
Naturgefahre(n) gemäss Silvaproject	Lawine		
Abschätzung Entwicklung Naturgefahr mit Klimawandel	Gleichbleibend, Nassschnee eher zunehmend		
Baumartenempfehlung TreeApp			
	Standort heute: subalpin, 57C	Standort mäßiger Klimawandel: hochmontan, 55	Standort starker Klimawandel: collin, 55 collin
Dominante Naturwaldbaumart	Fichte	Fichte	Traubeneiche
Wichtige beigemischte Naturwaldbaumart	Vogelbeere	Lärche Vogelbeere	
Weitere Baumarten	Hängebirke* Moorbirke* Lärche Arve Bergföhre Zitterpappel* Salweide*	Hängebirke* Waldföhre, Zitterpappel* Salweide* Mehlbeere	Hängebirke* Kastanie* Waldföhre Zitterpappel* Kirschbaum Salweide* Mehlbeere Vogelbeere Winterlinde Götterbaum Douglasie Robinie

Empfehlung Tree-App (Gelb: in Zukunft empfohlen, weiss: heute empfohlen)	
↑	Vogelbeere
✓	Hängebirke*, Zitterpappel* Salweide* Lärche Fichte Waldföhre Mehlbeere Kastanie† Kirschbaum Traubeneiche Winterlinde Douglasie° Robinie°
↓	Moorbirke* Arve Bergföhre
△	Götterbaum

Festlegung Zielbaumarten 2021 (Begründung: siehe NaiS-Formular 2 mit Klimawandel)

(Grün: im Altbestand vorhanden, blau: in der Verjüngung vorhanden, violett: im Altbestand und in Verjüngung vorhanden)

Hauptbaumarten:	Fichte vu (max. 40%, Lawinen), Vogelbeere ve, Übergangshauptbaumarten: Birke vu, Salweide vu, Zitterpappel vu, In Zukunft möglich: Traubeneiche ve,
Nebenbaumarten:	Lärche vu, Bergahorn ve, Traubeneiche ve In Zukunft möglich: Waldföhre vu, Mehlbeere ve, Kastanie ve, Kirschbaum ve, Winterlinde ve, Douglasie, Robinie
«Maximal-Code»	3112, Max. 7 Baumarten

Luftbildanalyse (letzter Eingriffzeitpunkt 2008)

Geschichte aus Luftbildern	- 1936, 1940: grosse Lücken, lockere bis aufgelöste Struktur - 1961: Lücken wachsen teilweise ein - 2000/2005/2008: Dichte, geschlossene Bestände mit vereinzelten Lücken. - 2011/2014: Dezentrale, kleine Lücken und Bestandesauflockerungen erkennbar.
Interpretation aktuelles Luftbild	- (2020): vereinzelte Käfer-(Sturm-)löcher im mittleren-südlichen Bereich. Grössere Schadfläche (ca. 0.35 ha) nordöstlich der Seilbahn sowie weitere kleinere Schadflächen im nordöstlichen Bereich.

Überprüfung Eingriffsfläche 2008/2021

	Dokumentation WIS – fehlt! Angaben aus NaiS-Formular 2	Abweichende Beobachtungen in der Fläche
Eingriffstyp	Siehe Kap. 11.2	
Beeinflusste Fläche	17ha (Eingriffsfläche, wovon 1.5ha Weiserfläche)	
Entferntes Volumen	Auf Weiserfläche 90m³ Fi (105 Stk), 2.9m³ Lä (10 Stk)	
Holz verwendet an Ort und Stelle		
Formular WIS VS verfügbar, stimmt mit Eingriffsfläche überein	Nicht vorhanden	

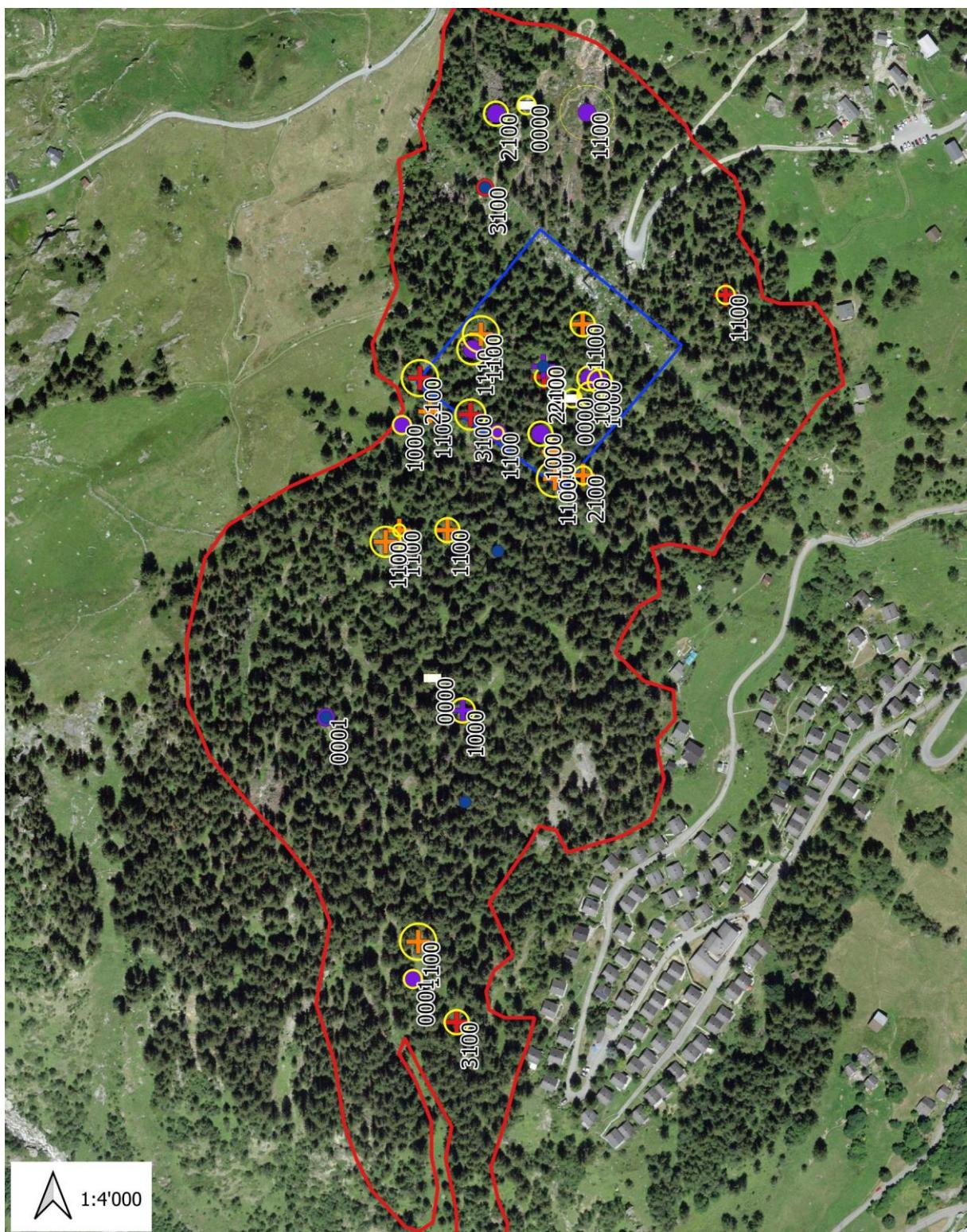
Vergleich Fotos (vgl. Fotos in Beilage 1)

Fotostandorte auffindbar	4 von 6 Standorten konnten mit Hilfe des GPS gut lokalisiert werden. 2 Standorte konnten nicht zu 100% rekonstruiert werden (Windwurf, überwachsener Wurzelstock).	
Fotoqualität genügend	Ja, genügende Anzahl Fotostandorte, Wahl der Fotostandorte sollte teilweise stärker auf die geplanten Eingriffe ausgerichtet werden, um tatsächlich die Wirkung der Eingriffe zu dokumentieren.	
Fazit	Anhand der Fotos kann nur bedingt auf die Wirkung der Eingriffe rückgeschlossen werden. Anhand des Fotostandorte 190 kann die gute Wirkung des Eingriffs auf den bestehenden Aufwuchs belegt werden.	

Verjüngungsbeurteilung 2021	
Ergebnisse Verjüngungskontrolle Rüegg	<p>Nächstgelegene Fläche: VS 102 Riederwald.</p> <p>Fazit: Gemäss VEKO 20218 ist die Verjüngung spärlich und durch Fichte dominiert, welche langsam aufwächst. Der Verbiss ist zu hoch und sollte gesenkt werden, damit sich die Verjüngung etablieren kann.</p>
Beobachtungen zur Verjüngung auf der Fläche	<ul style="list-style-type: none"> - Auf der knapp 17 ha grossen Eingriffsfläche wurde die Verjüngung an 31 Stellen beurteilt, wobei an 28 Stellen Verjüngung vorhanden war. - Verjüngungsgünstige Stellen/günstige Kleinstandorte (Hohe Stöcke, Oberflächenerosion, Totholz, Moderholz, Wurzelsteller) wurde an 25/28 Stellen im Bestand aufgenommen. Stellenweise sind die Bestände (v.a. in der Eingriffsfläche) eher dunkel und es sind zu wenige verjüngungsgünstige Stellen vorhanden (wenig Mineralerde). - Vu HBA Fichte kommt insbesondere auf Moderholz sehr gut auf, aber auch in Lücken und unter Schirm (auf 26/28 Stellen mit Verjüngung angetroffen). Kaum verbissen (1 Stelle). Auf 8 der 26 Stellen kommen auch die vu HBA Birke und oder Salweide vor, diese sind auf 5 Stellen relevant beeinträchtigt. - Ve HBA Vogelbeere wurde auf 20/28 Stellen angetroffen (häufig im Aufwuchs und Stangenholz), wobei auf 15 Stellen eine relevante Beeinträchtigung festgestellt wurde. - Vu NBA Lärche (1/28 Stellen) kommt selten vor (sehr wenig Mineralerde für die Ansamung von Lärche und der Pionierbaumarten Birke und Salweide). - Ve NBA Bergahorn und Traubeneiche kommen je auf einer Stelle vor (Traubeneiche als Ansamung am untersten Rand der Eingriffsfläche, Bergahorn als Aufwuchs in der oberen Hälfte der Eingriffsfläche). Die Traubeneiche ist relevant beeinträchtigt. - Alter der Verjüngung: Häufig jünger als Eingriff, vielfach Ansamung, auch ältere Verjüngung vorhanden, welche von den Eingriffen profitiert hat. - Verjüngungshemmisse: Stellen mit starker Vegetationskonkurrenz (zumeist grasartig) sind in Lücken häufig (13/28 Stellen). - Liegendes Holz: Auf knapp der Hälfte der Stellen (12/28 Stellen) liegendes Holz vorhanden (vielfach aus Zwangsnutzungen). - Wildeinflussstufe: Wie der Abbildung 2 entnommen werden kann, kann die Wildeinflussstufe auf 12/28 Stellen mit Verjüngung nicht beurteilt werden, weil zu wenig Baumarten vertreten sind. Auf 10/28 Stellen wird der Wildeinfluss orange bewertet (relevante Beeinträchtigung der Vogelbeere, auf 6/28 rot). - Auf nur gerade 2/28 Stellen wurden die ve NBA BAh und TEi gefunden. Bah könnte aufgrund der Standortsbedingungen eher häufiger erwartet werden (v.a. im unteren Bereich), das Auftreten der TEi ist in dieser Höhenlage heute noch eher erstaunlich. - Weitere Beobachtungen: Die optimale Sonnenscheindauer liegt zwischen 3-5 Stunden, so dass kaum Vegetationskonkurrenz durch Wollreitgras entstehen kann.
Fazit Verjüngung	<ul style="list-style-type: none"> - Waldbauliche Voraussetzungen: teilweise zu dunkel, wenig Mineralerde, teilweise stark vergrast - Menge: Anwuchs ungenügend, Aufwuchs erfüllt knapp das Minimalprofil. - Mischung: starke Dominanz der Fichte, deren Anteil gemäss Zielsetzung reduziert werden sollte. Vogelbeere sehr verbreitet vorhanden, stark verbissen. - Wildeinfluss: Der Wildverbiss war vor ca 20 Jahren deutlich geringer, von damals stammen die auf der ganzen Fläche vorhandenen Samenbäume der Vogelbeere. - Da auf vielen Flächen nur die meistens relevant beeinträchtigte Vogelbeere und die nicht beeinträchtigte Fichte aufkommen, kann der Wildeinfluss nur teilweise bewertet werden.

-
- Insgesamt wird der Wildeinfluss mit der Stufe orange bis rot «Starke Beeinträchtigung einzelner HBA bis Beeinträchtigung aller Baumarten» bewertet. Dies aufgrund der aktuell starken wildbedingten Beeinträchtigung der Vogelbeere sowie der starken Beeinträchtigung der vu Salweide resp. vu Birke (falls diese vorkommen).
- 

Abbildung 2: Übersicht Verjüngungsbeurteilung



Verjüngungsaufnahmen

- + Eingriff und/oder KleinStao vorhanden
- kein Eingriff und/oder KleinStao vorhanden
- VerjHemmnis vorhanden

Junisonne

- 2 h
- 4 h
- 6 h
- 8 h

grün: keine Beeinträchtigung

hellgrün: Beeinträchtigung der BA-Mischung

orange: Starke Beeinträchtigung einz. HBA

rot: Starke Beeinträchtigung aller BA

violet: Beurteilung nicht möglich.

Weiss: keine Verjüngung

11.2 Vollzugskontrolle Eingriff 2008

Beurteilung NaiS-Formular 2, 2008

Standort/Naturgefahren korrekt	Standort ist aufgrund der Steilheit und des Schneegleitens ein 57C und kein 57M. Lawinengefahr korrekt. Waldbaulich bedeutet dies, dass der Lärchenanteil tiefer sein sollte, und der Kronenlänge sowie Moderholz als Keimbett eine höhere Bedeutung kommt als 2008 angenommen.	
Zustand nachvollziehbar dokumentiert	Ja. Bezüglich Keimbett wurde die Situation entweder zu optimistisch eingeschätzt oder die Flächen mit Mineralerde sind stark vergrast.	
Etappenziele nachvollziehbar dokumentiert	Ja, aber nur für 3 von 7 Merkmalen formuliert. Durch Interpretation der als wirksam bezeichneten Massnahmen können teilweise weitere Etappenziele hergeleitet werden (vgl. Formular 5).	
Zustand/Massnahmen/Ziele/Pfeile passen zusammen	Ja, es sind keine groben Widersprüche auszumachen.	
Beurteilung Dringlichkeit adäquat	Sofort, aus heutiger Sicht korrekt eingeschätzt, v.a. bezüglich Erhaltung der Kronenlänge und der Förderung der Verjüngungsansätze.	
Beurteilung Handlungsbedarf adäquat	Ja, um die Stabilitätsträger und deren Kronen langfristig zu erhalten und die Verjüngung einzuleiten.	
Angabe für nächsten Eingriff adäquat	Keine Angaben	
Fazit Beurteilung Formular 2	- Im Allgemeinen gut dokumentiert. - Bestimmung des Standortes nicht korrekt - Etappenziele und nächster Eingriff ungenügend dokumentiert.	

Vergleich geplante - durchgeführte Massnahmen

Gemäss NaiS-Formular 2 als wirksam festgelegte Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> - Holzhauerei / Stabilitätsdurchforstung/Plentern/Plenterdurchforstung <ul style="list-style-type: none"> - Fördern von Lärche und Vogelbeere - Fördern von Ungleichaltrigkeit und 3-Stufigkeit - Gruppenstruktur erhalten und ausformen - Alle 30-40m Totholz oder hohe Stöcke - Kronenlänge und Schlankheitsgrad erhalten - Starke Hänger entfernen - Fördern der wenigen bestehenden Anwüchse - Moderholzanteil fördern (Holz liegen lassen) - Fördern des bedrängten Aufwuchses - Pflegemassnahmen: Gruppenausformung der Verjüngung
Gemäss Dokumentation WIS durchgeführte Massnahmen	Dokumentation WIS fehlt
Gemäss Kontrolle auf der Fläche durchgeführte Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> - Klassische Gebirgsplenterung: Stabilitätsdurchforstung, Verjüngungsförderung, Verjüngungseinleitung - Stabilitätsträger fördern (4/28 Stellen), Verjüngungsansätze fördern (7/28 Stellen), Verjüngungseinleitung (7/28)
Fazit Vollzugskontrolle	<ul style="list-style-type: none"> - Die gemäss NaiS-Formular geplanten Massnahmen wurden im Allgemeinen wie geplant ausgeführt. - Für die Förderung der Lärchen-Naturverjüngung fehlt die Mineralerde. - Totholz wurde eher wenig im Bestand zurückgelassen. Ein grosser Anteil des vorhandenen Totholzes ist entweder älter als der Eingriff (bereits stark vermodert) oder offensichtlich aus

	Zwangsnutzungen entstanden (Wurzelsteller, offensichtlich gebrochen).	
--	---	--

11.3 Wirkungsanalyse 2021 für den Eingriff 2008

Vergleich Fragestellung Weiserfläche resp. Zielsetzung für den Eingriff – beobachtbare Wirkung der durchgeführten Massnahmen
(vgl. Formular 5)

Allgemeine Bemerkungen	<ul style="list-style-type: none"> - Die Struktur der Eingriffsfläche unterscheidet sich stellenweise deutlich (aufgeforstete Partien in der Eingriffsfläche dichter und weniger stark strukturiert/einförmiger als in der Weiserfläche). 	
Fragestellung der Weiserfläche	<ul style="list-style-type: none"> - Mit welchen Massnahmen gelingt nach einer Aufforstung im früher lückigen Bestand die Überführung in stufigen, mosaikartigen Gebirgsplenterwald? 	
Differenzen Soll-Ist (aktueller Zustand – aktuell gültiges Minimalprofil gemäss Formular 5)	<ul style="list-style-type: none"> - Der aktuelle Zustand entspricht bezüglich Mischung, Gefüge, Stabilitätsträger dem aktuellen Anforderungsprofil. - Keimbett: häufig starke Vegetationskonkurrenz, zu wenig verjüngungsgünstige Stellen (wenig Mineralerde), mässig viel Totholz - Anwuchs: auf verjüngungsgünstigen Stellen häufig Anwuchs vorhanden, aber stark verbissen (Vogelbeere) - Aufwuchs: ca. 50-60 Ansätze/ha (statt mind. 70/ha), Vogelbeere verbreitet vorhanden, teilweise schon recht alt (> 30 Jahre), häufig als Strauch (Schneegleiten) 	
Etappenziele	<ul style="list-style-type: none"> - Schaffung eines Gebirgsplenterwalds und –struktur in der Weiserfläche erreicht. - Dominante Kronenlänge $> \frac{1}{2}$ wird ebenfalls mehr als erreicht. - Schlankheitgrad der Stabilitätsträger < 80 erhalten - Mind. 70 Verjüngungsansätze/ha vorhanden ebenfalls erreicht 	
Beobachtbare Wirkungen der ausgeführten Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> - Gebirgsplenterung, wie gewünscht. Gruppen im Aufwuchs/Stangenholz konnten stark von Eingriff profitieren. - Kronenlänge mehrheitlich sehr gut erhalten, guter Schlankheitsgrad. - Keimbett ungenügend (Vergrasung), entsprechend zu wenig Anwuchs/Aufwuchs. Verjüngung von Laubholz durch den Wilddruck stark verzögert resp. teilweise verhindert. 	
Fazit Wirkungsanalyse	<ul style="list-style-type: none"> - Sehr gute Wirkung der als wirksam bestimmten und durchgeführten Massnahmen ab Stufe Aufwuchs, verbreitet sehr schöne Gebirgsplenterstrukturen. In Weiserfläche deutlich besser als in Eingriffsfläche da bessere Ausgangslage (Aufforstung in Eingriffsfläche). - Mässige Wirkung bezüglich Keimbett (Stellen mit Mineralerde sind verbreitet stark vergrast, hohe Stöcke und Anteil Moderholz wurden erhöht). - Der hohe Wildeinfluss verhindert die Verjüngung der Vogelbeere, wodurch sich das Keimbett weiter verschlechtert. 	

11.4 Zielerreichungskontrolle

Entspricht der aktuelle Waldzustand den Anforderungsprofilen für heute und für in 50 Jahren?
(vgl. Formular 5 und NaS-Formular mit Klimawandel 2021)

Allgemeine Bemerkungen	<ul style="list-style-type: none"> - Bei starkem Klimawandel ist ein Übergang zur collinen Höhenstufe zu erwarten, bei mässigem Klimawandel wird der Standort hochmontan. Für die Zielsetzung bezüglich BA-Mischung werden somit die Pionierbaumarten ebenfalls als Hauptbaumarten verwendet.
------------------------	--

Differenzen Soll-Ist-Zustand aktueller Standort (siehe auch Kap. 0)	<ul style="list-style-type: none"> - Der aktuelle Zustand entspricht bezüglich Mischung, Gefüge, Stabilitätsträger dem aktuellen Anforderungsprofil. - Keimbett: häufig starke Vegetationskonkurrenz, zu wenig verjüngungsgünstige Stellen (wenig Mineralerde), mässig viel Totholz - Anwuchs: auf verjüngungsgünstigen Stellen häufig Anwuchs vorhanden, aber stark verbissen (Vogelbeere) - Aufwuchs: ca. 50-60 Ansätze/ha (statt mind. 70/ha), Vogelbeere verbreitet vorhanden, teilweise schon recht alt (> 30 Jahre), häufig als Strauch (Schneegleiten)
Differenzen Soll-Ist-Zustand zukünftiger Standort	<ul style="list-style-type: none"> - Mischung: Fichten-Anteil zu hoch, Vogelbeer-Anteil in Aufwuchs gut, in Anwuchs zu gering (Wildeinfluss), Bergahorn-Anteil und Anteile der Pionierbaumarten deutlich zu tief - Gefüge und Stabilitätsträger: Die gut ausgeprägten Strukturen sind sowohl im Hinblick auf mässigen wie auch auf starken Klimawandel positiv zu beurteilen. - Keimbett: für die Verjüngung der dringend notwendigen Mischbaumarten wäre Mineralerde von grossem Vorteil → ungenügend - An-/Aufwuchs: Die Verjüngung der Fichte ist nur knapp genügend, die übrigen BA fallen weitgehend wildbedingt aus.
Fazit Zielerreichungskontrolle	<ul style="list-style-type: none"> - Aktuell entspricht die Untersuchungsfläche bezüglich Mischung, Gefüge und Stabilitätsträger gut dem Minimalprofil für heute. - Die Verjüngung ist bereits heute ungenügend (verbreitet ungünstiges Keimbett, Schneegleiten, Wilddruck).
	<ul style="list-style-type: none"> - In den nächsten 50 Jahren ist insbesondere angesichts des aktuellen Wilddrucks mit einer ungünstigen Entwicklung der Baumartenmischung zu rechnen, die dringend benötigten Laubbäume sind stark unter Druck. Das bedeutet, dass langfristig mit einem Rückgang der Schutzwirksamkeit gerechnet werden muss.

11.5 Handlungsempfehlung

Handlungsbedarf, Dringlichkeit, wirksame und verhältnismässige Massnahmen

(vgl. NaiS-Formular 2 mit Klimawandel 2021)

Fazit Entwicklung ohne Massnahmen (gemäss Formular 2 mit Klimawandel)	<ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung Altbestand: <ul style="list-style-type: none"> - Mit zunehmender Trockenheit nimmt v.a. im unteren Bereich der Eingriffsfläche die Wahrscheinlichkeit für Borkenkäferschäden deutlich zu und es ist zu erwarten, dass nicht-NaiS-konforme Lücken entstehen und der DG (auf ca. 55%) deutlich zurückgeht. - Vorallem in der Eingriffsfläche resp. den aufgeforsteten Flächen ist damit zu rechnen, dass in dichteren Partien der Anteil an instabilen Bäumen aufgrund der Konkurrenz zunimmt. - Entwicklung Verjüngung (tragbarer Wildeinfluss): <ul style="list-style-type: none"> - Die dadurch entstehenden grösseren Lücken sind grundsätzlich günstig für die Verjüngung der gemäss Zielsetzung gewünschten BA. - Dank genügender Verjüngung der Vogelbeere kann sich die Konkurrenzvegetation nur begrenzt entwickeln, was das Bestandesklima und das Keimbett zumindest für die Fichte begünstigt. - Entwicklung Verjüngung (relevanter Wildeinfluss): <ul style="list-style-type: none"> - Bei gleichbleibend starkem Wildeinfluss können die Ausfälle im Altbestand nicht durch Einwuchs kompensiert werden, der Deckungsgrad geht bis auf ca. 40% zurück. - Die Vogelbeere als Hauptbaumart wächst nicht auf. Dies hat eine weitere Verschlechterung des Keimbetts und damit der gesamten Verjüngungssituation zur Folge.
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> - weitere in Zukunft wichtige Baumarten, welche teilweise im unteren Bereich der Eingriffsfläche bereits vereinzelt einwachsen (z.B. Traubeneiche) können nicht aufwachsen und eine Anpassung an die klimatischen Veränderungen wird stark beeinträchtigt.
Handlungsempfehlung	<p>Sofort:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reduktion Wildeinfluss, - Schürfungen in stark vergrasten Lücken/an vor Schneegleiten geschützten Stellen, n - ächster Gebirgsplentereingriff in aufgeforsteten Flächen, - möglichst viel Holz liegen lassen (Schneegleiten) <p>10 Jahre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kontrolle des Wildeinflusses, - allenfalls weitere Schürfungen, - nächster Gebirgsplentereingriff in Weiserfläche.

Beilage 1: Vergleich Aufnahmen 2008/2021 Fotostandorte



Fotostandort 185: Standort konnte nicht mit Sicherheit rekonstruiert werden. Links: Aufnahme 2008. Rechts: Aufnahme 2021 (2021_185_2.jpg)



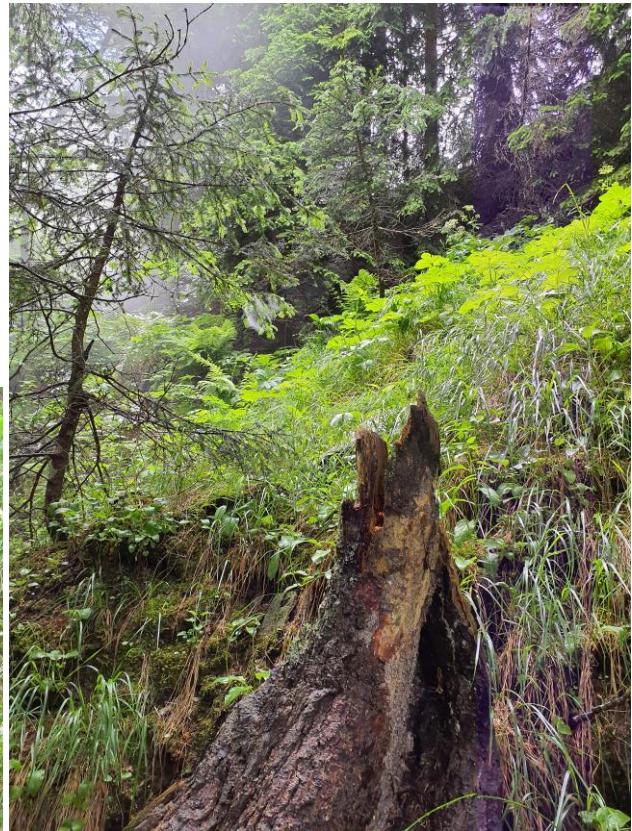
Fotostandort 186: 2008 geschaffene, vergraste Öffnung ist im Hintergrund ansatzweise zu sehen. Links: Aufnahme 2008. Rechts: Aufnahmen 2021 (2021_186_1.jpg)



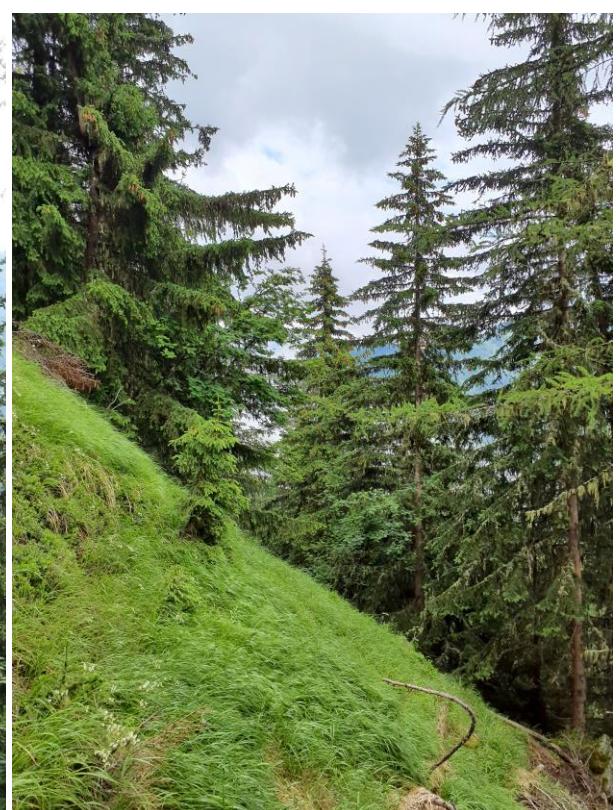
Fotostandort 187: Es konnte sich nicht nennenswert neue Verjüngung etablieren. Die 2008 vorhandene Verjüngung (Bildmitte) hat sich (vermutlich dank der Entnahme des auf dem Foto von 2008 markierten Baumes) sehr gut entwickelt. Oben: Aufnahme 2008. Unten: Aufnahmen 2021 (2021_187_1.jpg)



Fotostandort 188. Oben: Aufnahme 2008. Unten: Aufnahmen 2021 (2021_188.2.jpg)



Fotostandort 189: Der Standort konnte nicht mit Sicherheit rekonstruiert werden. Falls der Standort stimmt hat sich die 2008 vorhandene Verjüngung sehr schlecht entwickelt. Links: Aufnahme 2008. Rechts: Aufnahme 2021 (2021_189_1.jpg)



Fotostandort 190: Die Vogelbeeren, welche 2008 in der Bildmitte sowie am linken Bildrand vorhanden waren konnten vom Eingriff nicht profitieren, die Fichte im Stangenholz (Bildmitte, hinter Vogelbeeren) hingegen stark. Die 2021 vorhandene Fichtenverjüngung (1 Stück) wird wahrscheinlich durch Schneebewegungen beeinträchtigt (Alphorn, Gipfelbruch) Links: Aufnahme 2008. Rechts: Aufnahmen 2021 (2021_190_1.jpg)