

1 - Allgemeines		graue Felder noch im Büro ausfüllen	
Lokalname	Sitewald-Niesen	Gemeinde	Wimmis
		Nr. Weiserfläche	40
Revier	1057	Förster bei Eingriff	St. Luginbühl
		Förster aktuell	T. Näpflin
GIS-ID		Datum WAn	20.07.2021
Eingriffsjahr		Beurteilte Flächen	gesamtes Projekt, Teilflächen, allfellenfalls Koordinaten

1.1 Beschreibung der ausgeführten Massnahmen, z.B. Querbäume *gemäss Projekt*  
 Sturm- und Käferholz grosser Anteil rausgenommen. Seither wurden keine Massnahmen in der Fläche ausgeführt.

1.2 Beschreibung von Störungen oder anderen Massnahmen bis heute *draussen beurteilen*  
 Keine neue Störungen innerhalb der Fläche; einzelne neue Hänger

**4 - Abschliessende Zusammenfassung** *erst am Schluss ausfüllen*

4.1 Beschreibung des Eindrucks der Fläche  
 vitaler stabiler stufiger Bestand mit Plenterstruktur;

4.2 Beurteilung der Massnahme hinsichtlich Naturgefahr, z.B. weniger Steinschlag seit Eingriff  
 Die Schutzwirkung durch den Bestand ist gegeben (Gerinneschutzwald). Einzelne Steine im Bestand vorhanden.

4.3 Erkenntnisse aus Wirkungsanalyse *zusammenfassen von Seite 3 und allenfalls 4*  
 NaiS-Kriterien mit geringem Aufwand erfüllt. Langfristig Baumartenverschiebung Richtung Laubholz. Halten des Ta-Anteil schwierig aufgrund Wildeinfluss in Verjüngung. Stabiler Bestand mit wenig Veränderungen innerhalb der letzten 10 Jahre .

**5. Bestätigung**

Ort und Datum	Revierförster	Waldabteilung
Wimmis, 20.07.2021	T. Näpflin	T. Häfelfinger

Standortstyp 50 Typischer Hochstauden-Tan-Finwald (Tan-Finwälder der hochn ▼

Naturgefahr Rutschungen, Erosion, Murgänge Infiltr.-gebiet Mittel / mittel- + tiefgrün ▼

Kriterien	Zustand 1 Jahr:2009	Massnahmen / Störungen	Etappenziel bis 2019	Zustand 2 Jahr: 2021	Minimalprofil	Idealprofil
Mischung  Art und Grad	Ta: 40% Fi: 50% Vb/B'Ah: 10%		Mischung beibehalten	Ta: 40%; Fi 50%; Vb/Bah/Bu 10%	Hauptareal: Ta 40 - 90 % Fi 10 - 60 % Vb Samenb. in basenreichen Ausbildungen: BAh, WEr, evt. Es	Ta 50 - 70 % Fi 30 - 40 % Vb Samenb. in basenreichen Ausbildungen: BAh, WEr, evt. Es 5%
Gefüge, vertikal  BHD Streuung	entwicklungsfähige Bäume in 3 verschiedenen Durchmesserklassen			weiterhin 3 Durchmesserklassen	Genügend entwicklungsfähige Bäume in mind. 2 verschiedenen Durchmesserklassen pro ha	Genügend entwicklungsfähige Bäume in mind. 3 verschiedenen Durchmesserklassen pro ha
Gefüge, horizontal  DG, Stammzahl, Lückenlänge, Querbäume, hohe Stöcke	Fi in Kleinkollektiven, Ta einzelbaumweise vorhanden			DG 70%; Lückenlänge max. 20m, Querbäume und hohe Stöcke vermodert. Fi Kleinkollektiv; Ta einzelbaumweise	Einzelbäume (Ta) sowie Rotten oder Kleinkollektive (Fi)  <b>Deckungsgrad dauernd <math>\geq</math> 30 % Minimale Anforderungen auf Grund des Standortstyps erfüllt</b>	Einzelbäume (Ta) sowie Rotten oder Kleinkollektive (Fi)  <b>Deckungsgrad dauernd <math>\geq</math> 30 % Minimale Anforderungen auf Grund des Standortstyps erfüllt</b>
Stabilitätsträger  Kronenentwicklung, h/D, Zieldurchmesser	Kronenlänge bis zu 2/3 Schlankheitsgrad i.O. vereinzelt Hänger vorhanden	Hänger entfernen, Stabilitätsdurchforstung	keine Hänger mehr vorhanden	Kronenlänge 2/3; einzelne Hänger vorhanden; stabil (Schlankheitsgrad i.o.);	Kronenlänge min. 1/2 h/D < 80 Lotrechte Stämme mit guter Verankerung, nur vereinzelt starke Hänger	Kronenlänge mind. 2/3; h/D < 70; lotrechte Stämme mit guter Verankerung, keine starken Hänger
Verjüngung  Keimbett	genügend Moderholz vorhanden (Windwurf), ca. 15-20 Stellen pro ha (Keimbett), Vegetationskonkurrenz < 1/2 der Fläche			Stadium 5 Moderholz grösstenteils; nur vereinzelt Verjüngung auf Moderholz; Keimbett vorhanden; sobald Licht starke Vegetationskonkurrenz; Fi, Ta, Bu Bah Verjüngen möglich	Alle 15 m (50 Stellen /ha) Moderholz oder erhöhte Kleinstandorte mit Vogelbeerwäldchen vorhanden Fläche mit starker Vegetationskonkurrenz < 1/2	Alle 12 m (80 Stellen /ha) Moderholz oder erhöhte Kleinstandorte mit Vbwäldchen vorhanden, Fläche mit starker Vegetationskonkurrenz <1/4
Verjüngung  Anwuchs (10-40 cm Höhe)	< 10 Ta/a im Anwuchs, Fi und Vb genügend vorhanden			Ta und Vbh nicht vorhanden, Bu, Bah, Fi vorhanden diffuses Licht (Bu und Fi); bei Licht Bah vorhanden aber verbissen	Bei DG < 0,6 mindestens 10 Tan pro a (durchschnittlich alle 3 m), in Lücken Fi und Vogelbeere vorhanden	Bei DG < 0,6 mindestens 50 Ta pro a (durchschnittlich alle 1.5 m), in Lücken Fi und Vb vorhanden
Verjüngung  Aufwuchs, (bis und mit Dickung, 40 cm Höhe bis 12 cm BHD)	15-20 Verjüngungsansätze pro ha vorhanden			Verjüngungsansätze zusammengewachsen DG 6% vorhanden; Verteilung Verjüngungsansätze nicht vorhanden	Pro ha mind. 30 Verjüngungsansätze (durchschnittlich alle 19 m) oder DG mind. 4 % Mischung zielgerecht	Pro ha mind. 50 Verjüngungsansätze (durchschnittlich alle 15 m) oder DG mind. 6 % Mischung zielgerecht

	Vergleich Zustand vor Eingriff - Zustand heute	Beurteilung MN / Störungen	Vergleich Etappenziel - Zustand heute	Vergleich Zustand heute - Nais-minimal-ideal	Entwicklung (ohne / nach Massnahme)				Gesamtbeurteilung > Zusammenfassung auf Seite 1 übertragen
					in 50 Jahren	in 10 Jahren	heute	vor Eingriff	
<b>Mischung</b> Art und Grad evtl. aufteilen nach Verj. und Oberschicht	Baumartenmischung gleichbleibend in Verjüngung vermehrt Fichten und Berahorne vorhanden		erreicht; Zukunft problematisch da Tanne fehlend in Verjüngung; Lbh zunehmend						langfristig Wechsel Baumartenzusammensetzung (weniger Ndh; mehr Lbh)
<b>Gefüge vertikal</b> BHD-Streuung	gleichbleibend stabil								stabiler Zustand
<b>Gefüge horizontal DG,</b> Stammzahl, Lückenlänge, Querbäume, hohe Stöcke	gleichbleibend, keine Veränderungen sichtbar in letzten 10 Jahren								
<b>Stabilitätsträger</b> Kronenentwicklung, h/D, Zieldurchmesser	gleichbleibend	keine Stabilitätsdurchforstung ausgeführt und Hänger nicht entfernt. Einzelne Hänger kein Problem hinsichtlich Naturgefahr da Sie stabilen Eindruck hinterlassen.	Hänger weiterhin vorhanden						kein Eingriff erfolgt. Wenig Veränderungen in Fläche sichtbar. Stabiler Bestand.
<b>Verjüngung</b> Keimbett	weiterhin günstig, Verjüngung nur vereinzelt auf Moderholz								
<b>Verjüngung</b> Anwuchs (10-40cm Höhe)	Anwuchs vorhanden aber Entmischung (keine Ta, Vb)								Es kommt zur Baumartenentmischung in der Verjüngung.
<b>Verjüngung: Aufwuchs</b> 40cm Höhe bis 12 cm BHD	Verjüngungsansätze verbinden Sicht; schlechte Verteilung auf ha								

schlecht    minimal    ideal

**5.1 Erkenntnisse bez. Fragestellung Weiserfläche**

Fragestellung stichwortartig wiederholen und beantworten

repräsentativ für Zieltyp Murgang hochmontan in WAbt 3 (neu Waldabteilung Alpen)

wie lange dauert es, bis das liegende Holz (Lothar, Käfer) abgebaut ist?

wie entwickelt sich der Bestand hinsichtlich dem bestehenden Starkholz?

60%

Zerfallsphase Klasse 5; restlicher Moderholz Klasse 3/4 erstaunlich wenig Verjüngung auf Moderholz, aber Moderholz hier nicht zwingend notwendig

Verjüngung auch so vorhanden. Gruppenplenterung vorhanden, Starkholz Ta weiterhin Stabilitätsträger auch genügend Bäume in allen Durchmesserklassen.

**6. Leitfragen**

**6.1 Was ist gelungen? Was würden Sie gleich machen? Auch mit Klimawandel?**

Sturm hat Funktion Holzerei übernommen; Sturmholzausrüstung wichtig (Holz rausnehmen und Käferbekämpfung hat funktioniert); Die Naturverjüngung hat sich auf der Fläche eingestellt. Jedoch sind in der Verjüngung nicht alle Baumarten in den Verhältnissen vorhande, wie sie nach NaiS-Profil gefördert sind.

**6.2 Was ist nicht gelungen? Gibt es unerwartete/überraschende Ergebnisse?**

In der Verjüngung sind zuwenig Tannen und Vogelbeeren vorhanden. Der Wildeinfluss und weitere Faktoren führen dazu, dass Tanne nicht in genügendem Masse in der Verjüngung vorhanden sind.

**6.3 Bestätigen die Ergebnisse bisherige Erfahrungen / vorhandenes Wissen (Lehrmeinung)?**

Naturverjüngung hat funktioniert auf diesem Standort. Es etabliert sich erstaunlich wenig Verjüngung auf dem Moderholz.

**6.4 Können NaiS-Profile eingehalten werden? Oder liegen die Zielsetzungen jenseits des Machbaren?**

Ja alle Punkte können erreicht werden, ausser die Mischung (langfristig).

**6.5 Sollten Anpassungen der bisherigen waldbaulichen Praxis vorgenommen werden?**

Es sollten keine Anpassungen in der waldbaulichen Praxis vorgenommen werden. In 15-20 Jahren ist ein Eingriff zur Erhaltung der Struktur notwendig.

**6.6 Sollten neue Fragestellungen untersucht werden? Sogar neue Forschungsthemen?**

nein

**6.7 Klimawandel: Sind Anpassungen nötig? Welcher Standort erwartet? Welche Arten fördern?**

Mischung Verjüngung Klimagerecht; Bu, Bah bereits jetzt vorhanden, aber Nordseite wo Klimawandel verlangsam spürbar

**6.8 Weiteres Vorgehen Weiserfläche?**

Weiserfläche weiterhin beobachten.

# 7: Beobachtung von Naturgefahrenprozessen

## 7.1 Angaben zum beobachteten Bestand

Weiserflächen-Nummer  Schutzwald-Pflegefläche Vor Eingriff  (x)  
 Gemeinde  Nach Eingriff  (Jahre)

## 7.2 Beobachteter Prozess (x)

Keiner   
 Stein/Blockschlag   
 Spontane Rutschung   
 Lawine

Bemerkungen

## 7.3 Entstehungsort (x)

Oberhalb des Bestandes   
 Im Bestand   
 Unterhalb des Bestandes

## 7.4 Spuren des Prozesses im Bestand (x)

Keine   
 Ablagerungen im Bestand   
 Ablag. hinter Stämmen   
 Ablag. hinter Stöcken   
 Ablag. hinter Querbäumen   
 Spuren an Stämmen   
 Spuren an Stöcken   
 Spuren an Querbäumen   
 Schäden am Bestand

Bemerkungen  
 Die Fläche befindet sich im Gerinneschutzwald und es sind einzelne Steine sichtbar.

## 7.5 Beobachteter/vermuteter Einfluss des Bestandes auf den Prozess (x)

Kein Einfluss   
 Prozess wurde gebremst   
 Prozess wurde gestoppt   
 Eingriff begünstigte die Auslösung

Bemerkungen

## 7.6 Fortsetzung des Prozesses unterhalb des beurteilten Bestandes (x)

Prozess im Wald gestoppt   
 Pr. ausserhalb des Waldes g.   
 Prozess bis zum Schadenpot.

Bemerkungen

## 7.7 War das Schadenpotenzial betroffen (j/n)

Schäden am Schadenpot.?   
 Aufnahme im Ereigniskataster?   
 (StorMe)

Bemerkungen

## 7.8 Aktivität Naturgefahr (x)

gering   
 mittel   
 gross

## 7.9 Fazit betr. Schutzwirkung des Bestandes (x)

Das Schadenpotential hat unmittelbar von der Schutzwirkung profitiert   
 Der Eingriff hatte eine positive Wirkung (z.B. Querbäume)   
 Der Bestand hat den Prozess nicht oder kaum beeinflusst   
 Der Eingriff hatte (vorerst) eine negative Wirkung   
 (Temporäre) Schutzbauten sind zu prüfen/nötig

## 7.10 Allgemeine Bemerkungen

## 7.11 Fotos und Skizzen: beilegen