



Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald (NaiS)

WEISERFLÄCHEN-NETZ OBWALDEN

ALPNACH OBSEEWALD

DOKUMENTATION 2007



20. Dezember 2007

adrian.vonmoos@bluewin.ch



6063 Stalden
info@belop.ch

Ort: Obseerold, Alpnach	Weiserfl. Nr.	Fläche (ha): 1,18 konzentrisch 1,42 schräg	Datum: 18.07.07	BearbeiterIn: R. Christen, A. v. Peros, H. Munz
Koordinaten: 663 600 / 204 270	Meereshöhe: 710 m	Beilagen: Form. 2 ☒ Form. 3 ☒ Form. 4 ☐	Plan 1: 2000 ☒ Fotoprotokoll ☒	Andere: Klappierungspunktstoll

Situationskizze:



Waldfunktion(en):

$$\text{Stimmschlagsumme} / 12^*$$

Zieltyp:

Exemp:
 $\text{dort} \uparrow (\text{aus Heral(fen)}) = \text{Fekpunkt}$

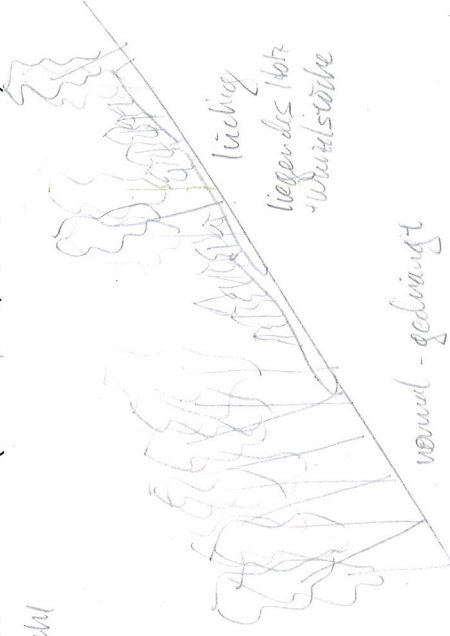
Grund für Weiserfläche (Geltungsbereich u. Fragestellung):

- Stabilität (verbleibender) Bestand

- Gefahrenwägen
- Schwarzholz

- Verjüngung
- Lückengröße
- Verjüngungsstadium

Bestandesbild (Profilskizze, Kurzbeschreibung):



11 ca. 1:1000

gitternast Hochspannungsführung

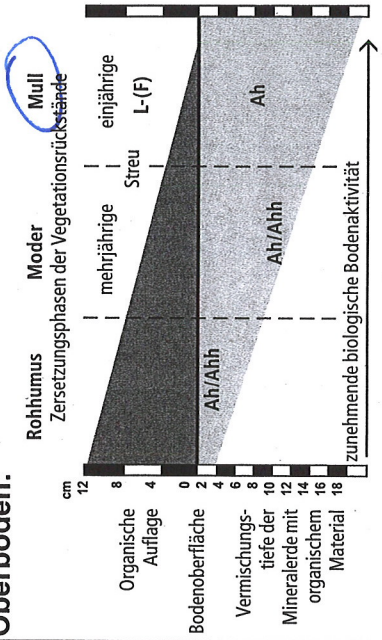
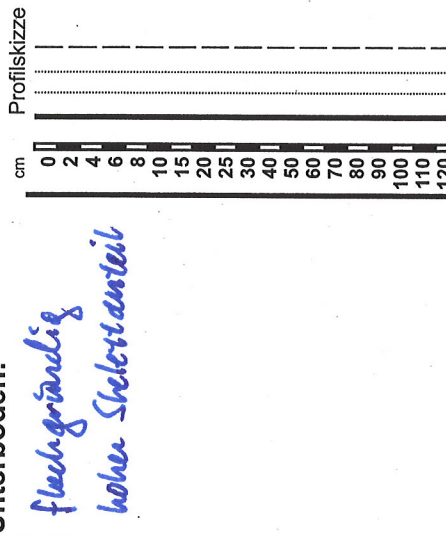
Have not seen any fish since July 30th = 70%

alle Angaben in schrägen Längem, in Fallhöhe gemessene Distanzen Reduzierung in km^2 im Horizontalschnitt mit Faktor 0,82

Waldbauprojekt

Formular 2 / Herleitung Handlungsbedarf

Waldbauprojekt		Ort: <u>Oberrödel, Abnau</u>		Weiserfl. Nr.:		Datum: <u>18.7.07</u>		BearbeiterIn:	
1. Standortstyp:		<u>R* Föhrenwieser-Buchanwald mit Weissbuche</u>							
2. Naturgefahr:		<u>Steinschlag, Stürme 0,85-0,20m/s (Durchmesser 40-60cm) Transit (Entstehungs) Gefahr</u>							
3. Zustand, Entwicklungstendenz und Massnahmen:		6. Etappenziel:							
Bestandes- und Einzelbaummerkmale	Minimalprofil (inkl. Naturgefahren)	Zustand	Zustand-Entwicklung heute, in 10, in 50 Jahren	wirksame Massnahmen	verhältnismässig	Wird in 10 Jahren überprüft.			
Mischung Art und Grad	<u>Lbh 60-100%</u> <u>Bu 50-100%</u> <u>WFr, Eibe 0-40%</u> <u>Ta 0-10%</u>	<u>Bu 95%</u> <u>übrige Lbh 5%</u>							
Gefüge (vertikal) BHD Streuung	<u>gering. entwicklungs.</u> <u>Bäume in</u> <u>2 versch.-Durchmesserkl.</u>	<u>2 Durchmesser-</u> <u>klassen</u>							
Gefüge (horizontal) DG, Stammzahl Lückentiefe	<u>300 D/ha > 24cm</u> <u>im Falllinie < 20m</u> <u>neu verjüngte Kanten</u> <u>mind 1/4 Kronen gleichmäss.</u> <u>lotrechte Stämme</u> <u>mit gross. Veränderung schlechte Verdank.</u>	<u>180 D/ha > 24cm</u> <u>in Falllinie max 40m</u> <u>viele Kanten ~ 50%</u> <u>3/4 ungleichm. Kronen</u>		<u>Verjüngung</u> <u>nach Bedarf gross-</u> <u>stärke Kronen stehen lassen</u>	☒	<u>wenig Entwicklung fördern,</u> <u>neue Ansätze durch Entfemen</u> <u>der Gefahrenträger</u>			
Stabilitäts-träger Kronenentwicklung Schlankheitsgrad Zieldurchmesser	<u>Flächen mit 5-stöckig</u> <u>Veg-kronenmax < 1/3</u>	<u>keine Veg.kronenmax</u>				<u>um noch verjüngte Bäume,</u> <u>die unterstützen</u>			
Verjüngung Keimbett	<u>bei DG < 0,7</u> <u>mind 5 Bu/ha</u> <u>(alle 4,5m)</u>	<u>bei DG < 0,7</u> <u>> 100 Bu/ha</u>							
Anwuchs (10 cm bis 40 cm)	<u>mind 2 Trupp/ha</u> <u>(alle 75m) oder</u> <u>DG > 4%</u> <u>Mischung zielgerecht</u>	<u>Bu 95%, übrige 5%</u>							
Aufwuchs (40 cm Höhe - 12 cm BHD)									
4. Handlungsbedarf:		sehr schlecht		minimal		ideal		5. Dringlichkeit:	
		nein						klein	
								mittel	
								gross	

Alpenach Obseewald Ort: Weiserfl. Bestandesgeschichte: - ca. 1965 am unteren Rand der Wiesefläche Entnahme einzelner Bäume (Sitzschlag für Hochspannungsleitung) - ansonsten um Einzelbäume für Brenn- holz genutzt, vorwiegend Schadholz (geringer Bäume + Dünständer)	Nr. Datum: 18.7.07 Bodenoberfläche:	BearbeiterIn: R+D Wallmann R Christen Vegetation: A von Moos, U Hünzler Aspektbestimmende Arten: Deckung in % Weitere Arten:
Belastung:	Oberboden: 	Verjüngung: - Bu - Fi
Schäden: - viele Seinschlag schaden an Bäumen - viele querverfäule Bäume	Unterboden: flachgründig hoher Steilanteil 	Vorrat, Zuwachs, Holzanfall: 320 m³/ha gem. Klüppierung Klüppierungsprotokoll beigelegt ☒ Anzeichnungsprotokoll beigelegt ☐ Entwicklungsstufe/Strukturtyp: BH 3

Kluppierungsprotokoll Weiserfläche Obseewald, Alpnachstad

Tarifestufe 1-2

Stufe	cm	Bu	Es	ülbh	Fi	Ta	Stk.	Tarif	Silven
0	12-16	28	1	2	6			37	0.12
1	16-20	21	1	2				24	0.22
2	20-24	17			1			18	0.37
3	24-28	19		2	1			22	0.55
4	28-32	25	1	2	1			29	0.78
5	32-36	28	1	1				30	1.05
6	36-40	27	1			1		29	1.36
7	40-44	38	1		1			40	1.72
8	44-48	27	1			1		29	2.12
9	48-52	18						18	2.56
10	52-56	19		1	2			22	3.04
11	56-60	13	1	1				15	3.56
12	60-64	7			1			8	4.12
13	64-68	8						8	4.72
14	68-72	2						2	5.36
15	72-76	3						3	6.03
16	76-80		1					1	6.74
17	80-84							0	7.48
18	84-88							0	8.26
19	88-92							0	9.06
20	92-96							0	9.90
21	96-100							0	10.77
22	100-104							0	11.67
23	104-108							0	12.59
24	108-112							0	13.54
25	112-116							0	14.52
Stk.		300	9	11	13	2	335		524.95
abzüglich 15 % Ernteverlust									446.2

Schutzwirksame Stammzahlen

	Bu	Es	ülbh	Fi	Ta	Total
> 12 cm	300	9	11	13	2	335
> 24 cm	234	7	7	6	2	256
> 36 cm	162	5	2	4	2	175

Fläche: 1.42 ha, schräge Fläche

Zusammenfassung:

Stammzahl	335
Volumen	446.21
Mittelstamm	1.33

Stammzahlen pro ha

	Bu	Es	ülbh	Fi	Ta	Total
> 12 cm	211	6	8	9	1	236
> 24 cm	165	5	5	4	1	180
> 36 cm	114	4	1	3	1	123

Fläche: 1.00 ha, schräge Fläche

Anforderungsprofil Nais

massgebende Steingrösse		
mind. 400	Bäume / ha	> 12 cm
mind. 300	Bäume / ha	> 24 cm
mind. 150	Bäume / ha	> 36 cm
schräge Fläche		
bis 0.05 m3 (Durchmesser etwa 40 cm)		
0.05 - 0.20 m3 (Durchmesser etwa 40 - 60 cm)		
0.20 - 5.0 m3 (Durchmesser etwa 60 - 180 cm)		



Weiserflächen-Netz Obwalden

Alpnach Obseewald

Situation

M 1 : 2'000

Legende

-  Eckpunkt
-  Wurzelstock
-  Stein oder Steingruppe

66330

201100

663400

Kartengrundlage:
- Orthophotoplan, Mai 2005
- DTM AV

Stalden, 18. Juli 2007



belop gmbh
Ingenieure und Naturgefahrenfachleute
9063 Stalden
041 661 02 70
info@belop.ch

Weiserfläche Obseewald

24 m

20 m

Gittermast
Hochspannungsleitung



Weiserfläche Obseewald, Alpnach

Fotodokumentation 2007



Fotostandort 1 = N-Ecke der Weiserfläche auf dem Metallpfahl,
Blick Richtung Zentrum der Weiserfläche



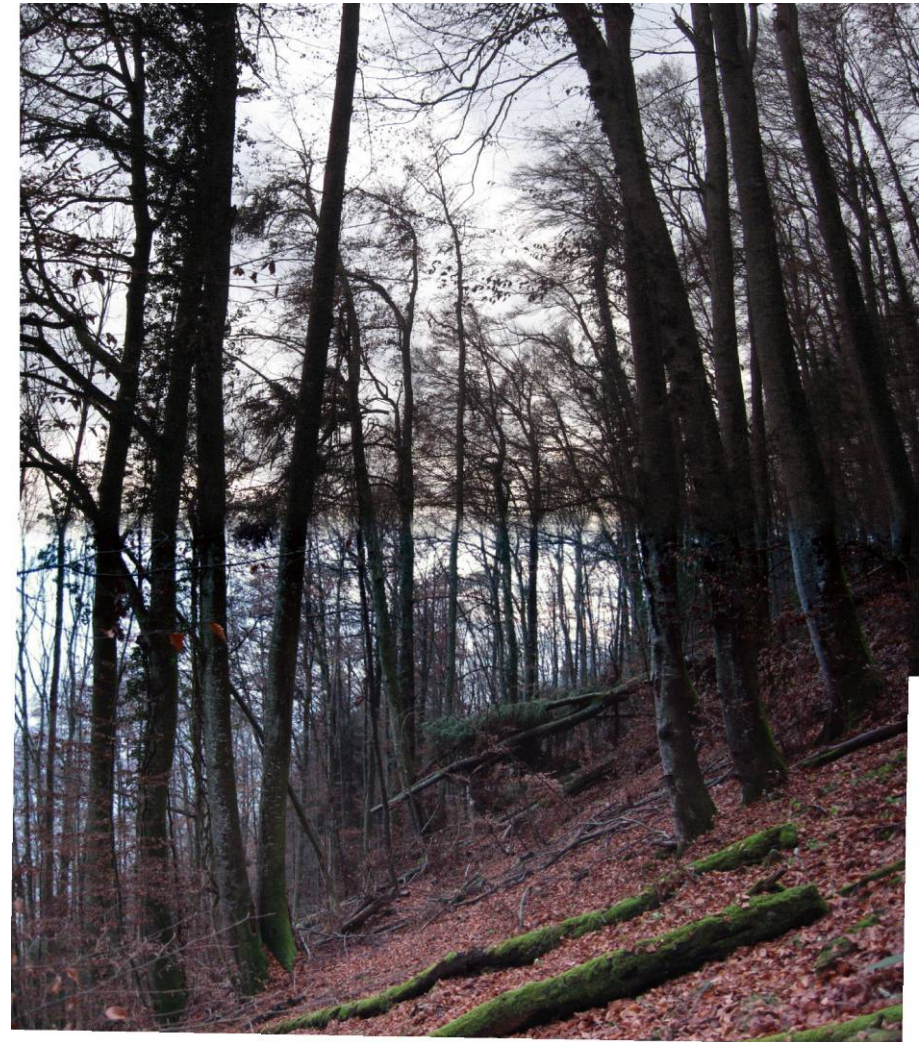
Fotostandort 2 = auf Metallpfahl bei der S-Ecke
Blick Richtung Zentrum der Weiserfläche



Fotostandort 3 = am Rand des Forstwegs



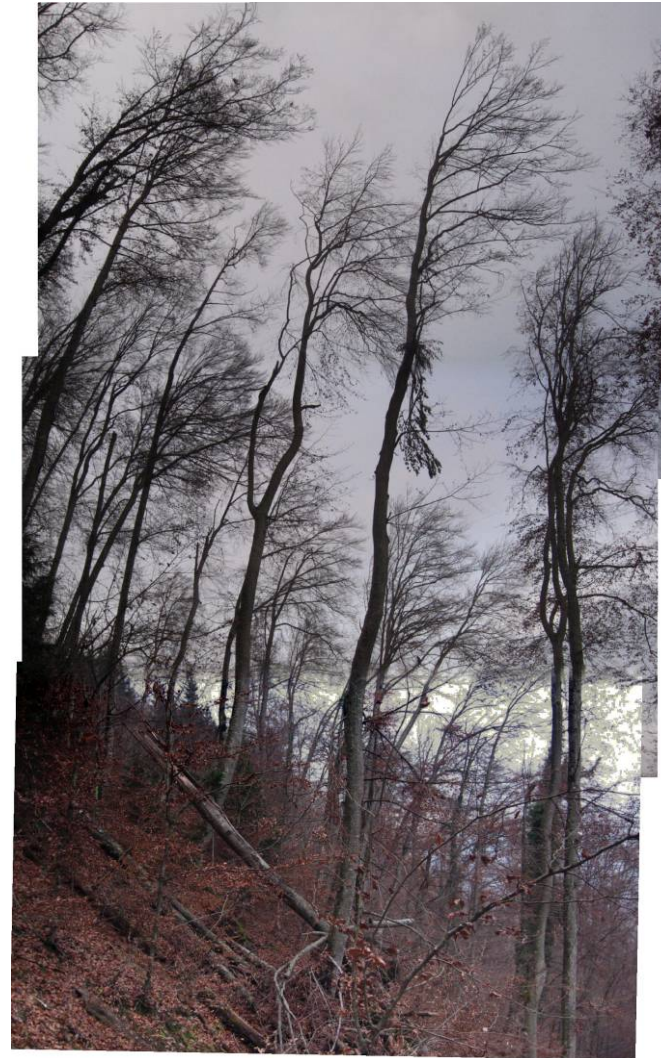
Standort Foto 4



Fotostandort 4 = 20 m oberhalb der O-Ecke



Fotostandort 5 = auf einem umgeklappten Wurzelteller
= gleicher Standort wie Foto 6



Fotostandort 6 = auf einem umgeklappten Wurzelteller
= gleicher Standort wie Foto 5



Fotostandort 7 = an der NO-Grenze, 23 m von der N-Ecke



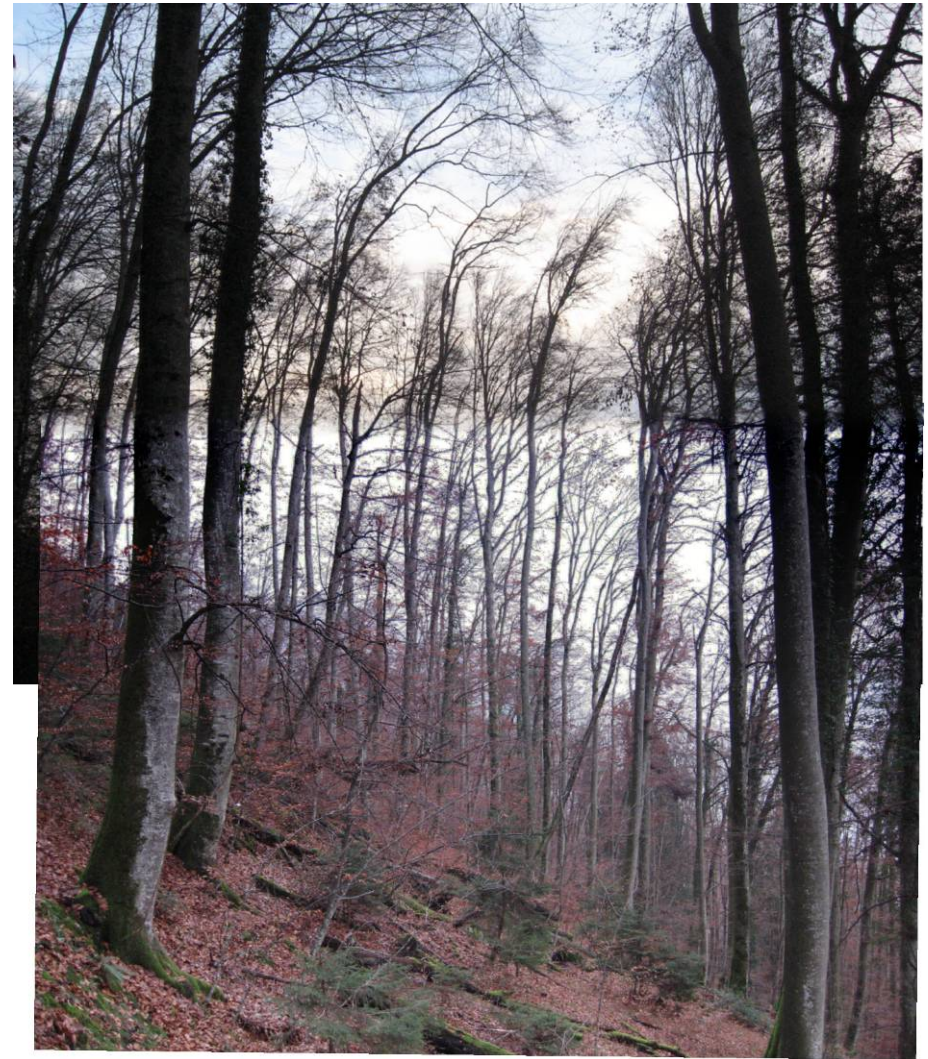
Fotostandort 8 = an der NW-Grenze, 32 m von der N-Ecke



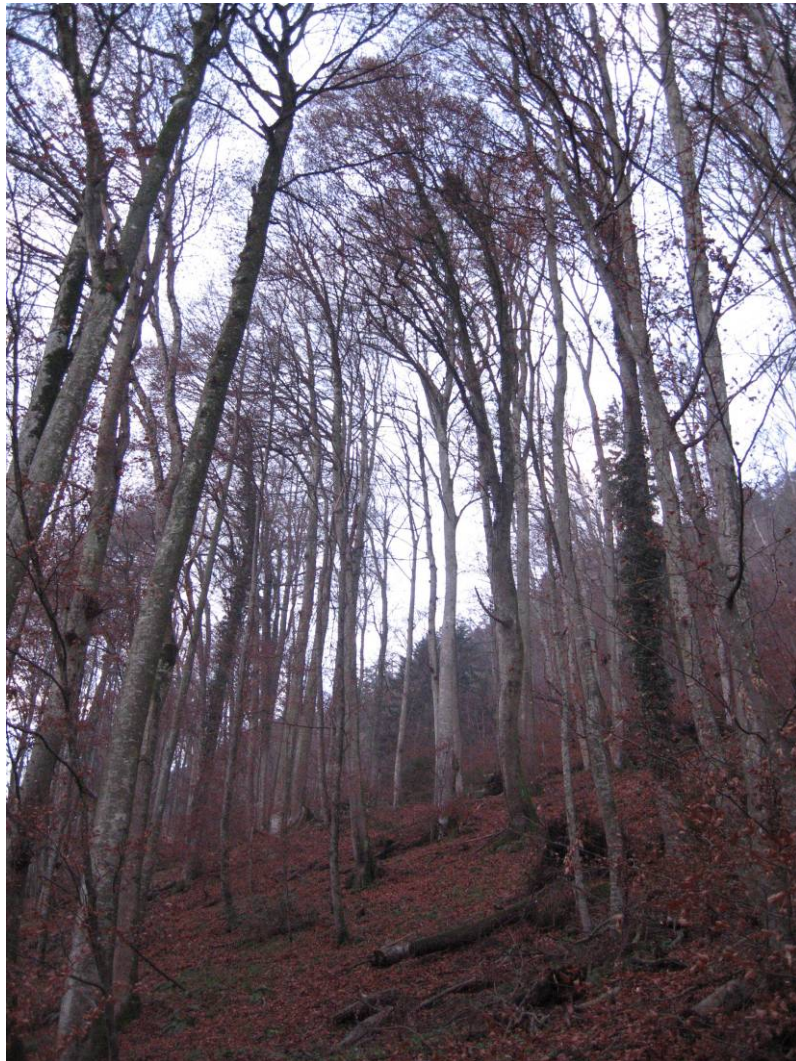
Standort Foto 7



Fotostandort 9 = an der NW-Grenze, 50 m von der N-Ecke



Fotostandort 10 = an der SW-Grenze



Fotostandort 11 = am Rand des Forstwegs



Gegenhangaufnahme, Fotostandort am Seeufer südlich der Sarneraamündung an der Strasse zum Bootshafen
(665 365 / 200 400), 19.07.2007