

Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald (NaiS)

Weiserflächen-Netz Obwalden

Forstbetrieb: Engelberg

Weiserfläche: Dürrenwald

Protokoll Zwischenbegehung 13.9.2013

Inhaltsverzeichnis

1	Datum und Beteiligte der Zwischenbegehung	2
2	Vorangehende Begehungen und Dokumentationen	2
3	Ereignisse und ausgeführte Massnahmen seit der letzten Zwischenbegehung bzw. Dokumentation.....	2
4	Aktueller Zustand und Veränderungen.....	3
5	Geplante Massnahmen und Schwerpunkte der Beobachtung	4
6	Diverses	4
7	Zeitpunkt nächste Zwischenbegehung bzw. Folgeaufnahme	4

Beilagen

- ☒ Formular 1 ergänzt
- ☒ Fotodokumentation
- ☐
- ☐

Checkliste

- ☒ Markierungen nachgemalt
- ☒ Fotos wiederholt, Nr. 16 wegen Nebel nicht wiederholt, zusätzlich neue Fotos Nr.17-20
- ☒ Protokoll der Begehung

1. Datum und Beteiligte der Zwischenbegehung

13. September 2013, 9.00-12.00 Uhr

**Thomas Achermann
Roland Christen
Urs Hunziker
Adrian von Moos**

2. Vorangehende Begehungen und Dokumentationen

Einrichtung der Weiserfläche: 18.10.2007

letzte Zwischenbegehungen:

23.9.2008, J. Hurschler, A. von Moos (mit Holzschlagskizze und Holzliste)

14.7.2011, J. Hurschler, P. Lienert, A. von Moos (wegen Nebel nur Besprechung)

24.10.2011, A. von Moos (Begehung allein nachgeholt)

13.9.2013, 9.00-12.00 Uhr Th. Achermann, R. Christen, U. Hunziker, A. von Moos

3. Ereignisse und ausgeführte Massnahmen seit der letzten Zwischenbegehung bzw. Dokumentation

(Beschreibung und Datum der Massnahmen / Ereignisse,
Eintragen auf Kopie der Skizze Form 1)

2007/08: Holzschlag H 116 im oberen Teil der Weiserfläche, Total 457.79 m³,
Eingriffstärke ca. 230 m³/ha, Holz mit Langstreckenseilkran auf
Dürrenwaldstrasse geseilt, Äste auf Haufen geräumt.

(Holzschlagskizze und Holzliste siehe Protokoll Zwischenbegehung 23.9.2008)

2009: Auf den Öffnungen vom Holzschlag 2007/08 und älteren, stark vergrasten
Öffnungen wurden total 1300 Fichten gepflanzt. Davon auf der Weiserfläche
selber ca. 1/3, also etwa 400 Stk.

ab 2010: gepflanzte Fichten jährlich 1x ausgemäht, jeweils ca. Anfang Juli

4. Aktueller Zustand und Veränderungen

(Beschreibung und Eintragen auf Kopie der Skizze Form 1 / Ergänzung der bisherigen Dokumentation)

- 2008:
- die vereinzelt vorhandene Vorverjüngung entwickelt sich gut; V'Be, Holunder, vereinzelt B'Ah;
 - Verjüngungsfläche für Pflanzung geräumt.
- 2011:
- Die gepflanzten Fichten sind gut angewachsen, müssen aber wegen Hochstauden jährlich ausgetrichert werden.
 - Naturverjüngung hat sich bisher nur vereinzelt im Seitenlicht unter Schirm eingestellt, vor allem Fichte, vereinzelt auch Ah und VBe. Ganz vereinzelt kommen auch Ah zwischen den gepflanzten Fichten vor.
 - Der verbleibende Bestand ist stabil. Südlich der Weiserfläche, bei Fotostandort 16 wurde eine Fichte vom Blitz beschädigt.
 - Die vor dem Holzschlag vorhandenen jungen Bäume haben sich gut erholt. → es lohnt sich diese bei der Holzerei zu schonen!!!
 - Wildeinfluss: nicht beurteilt
- 2013
- Fazit aus Holzschlag 2007/08:
grössere Lücken = extreme Konkurrenz → Pflanzung nötig
kleinere Lücken = Chance für Naturverjüngung
 - Die gepflanzten Fichten sind 50-80 cm hoch, sie müssen noch bis ca. 2015 jährlich ausgetrichert werden. Achtung: BAh-Naturverjüngung nicht abmähen! Einzelne Fichten sind ausgefallen, z.B. vom Schnee umgedrückt, Fegen, Hochstauden. Ausfall ca. 10-20%.
 - Naturverjüngung zwischen den gepflanzten Fi hat zugenommen.
Nordwestliche Ecke: BAh, VBe 30-50 cm hoch.
Südwestliche Ecke: BAh, VBe, Holunder 50-120 cm hoch.
Fi-Ansamung und Anwuchs 5-20 cm hoch praktisch nur im Seitenlicht unter Schirm vorhanden.
Ta nicht vorhanden (Ta wäre auf dem Hochstaudenstandort sehr wertvoll, weil sie sich im Schatten verjüngt, bevor sich Konkurrenzvegetation einstellt).
 - Die vor dem Holzschlag vorhandenen jungen Bäume wachsen gut, Trieblänge 20-40 cm.
 - Schlagränder sind weiterhin stabil.
 - Der bisher nicht behandelte Aufforstungsbestand im unteren Teil ist durch Selbstdifferenzierung relativ stabil, einzelne Wipfelbrüche, hiebsreife ehemalige Weidbäume Ø 80-100 cm. Aber praktisch keine Ansamung.
 - Wildeinfluss: ☐ Verbiss stark ☒ mittel ☐ wenig ☐ nicht beurteilt
Einzelne gepflanzte Fi gefegt (Rehbock), V'Be und B'Ah stark verbissen

5. Geplante Massnahmen und Schwerpunkte der Beobachtung

(Kurzbeschreibung und vorgesehener Zeitpunkt geplanter Massnahmen, entsprechen die Massnahmen der ursprünglichen Planung? Anpassungen? Schwerpunkte und vorgesehener Zeitrahmen der Beobachtung)

- Pflanzung jährlich 1 x **ausmähen** bis ca. 2015
Achtung: Naturverjüngung zwischen den gepflanzten Fichten schonen!
- Im untern Teil zwei Verjüngungslücken angezeichnet:
südöstliche Fläche: 5 Fichten Ø 80-100 cm + 8 Fichten Ø 20-35 cm
nordöstliche Fläche: 15 Fichten Ø 20-40 cm
Holzschlag vorgesehen im **Oktober 2013 (Fotos 18-20 = Zustand vor Ausführung)**.
- **Pflanzung** von total 25 Ta mit Einzelschutz in die neu geschaffenen Lücken.
Ausführung **Frühling 2014**.
- Wie entwickelt sich die Naturverjüngung als Ergänzung zu den gepflanzten Fi?
- Wie bewähren sich die Ta-Pflanzungen?
- Welche Art Verjüngungshieb ist besser: eher grossflächig wie oben oder kleine Lücken wie unten?
- Wie entwickelt sich der Rutschanriss am Südrand der Weiserfläche?

6. Diverses

- Rundgang bei Fotostandort Nr. 9 an der Dürrenwaldstrasse gestartet und von dort hangaufwärts gegen den Uhrzeigersinn fortgesetzt.
- Rüfenanriss 2013 an südlicher Weiserflächengrenze (siehe Foto 17).

7. Zeitpunkt nächste Zwischenbegehung bzw. Folgeaufnahme

September 2016

anschliessend wieder alle 2 Jahre, alternierend zu den Weiserflächen Eschlenwald und Grünenwald.

Protokoll:

Adrian von Moos, 17.9.2013

Verteiler:

Thomas Achermann, forstengelberg@bluewin.ch

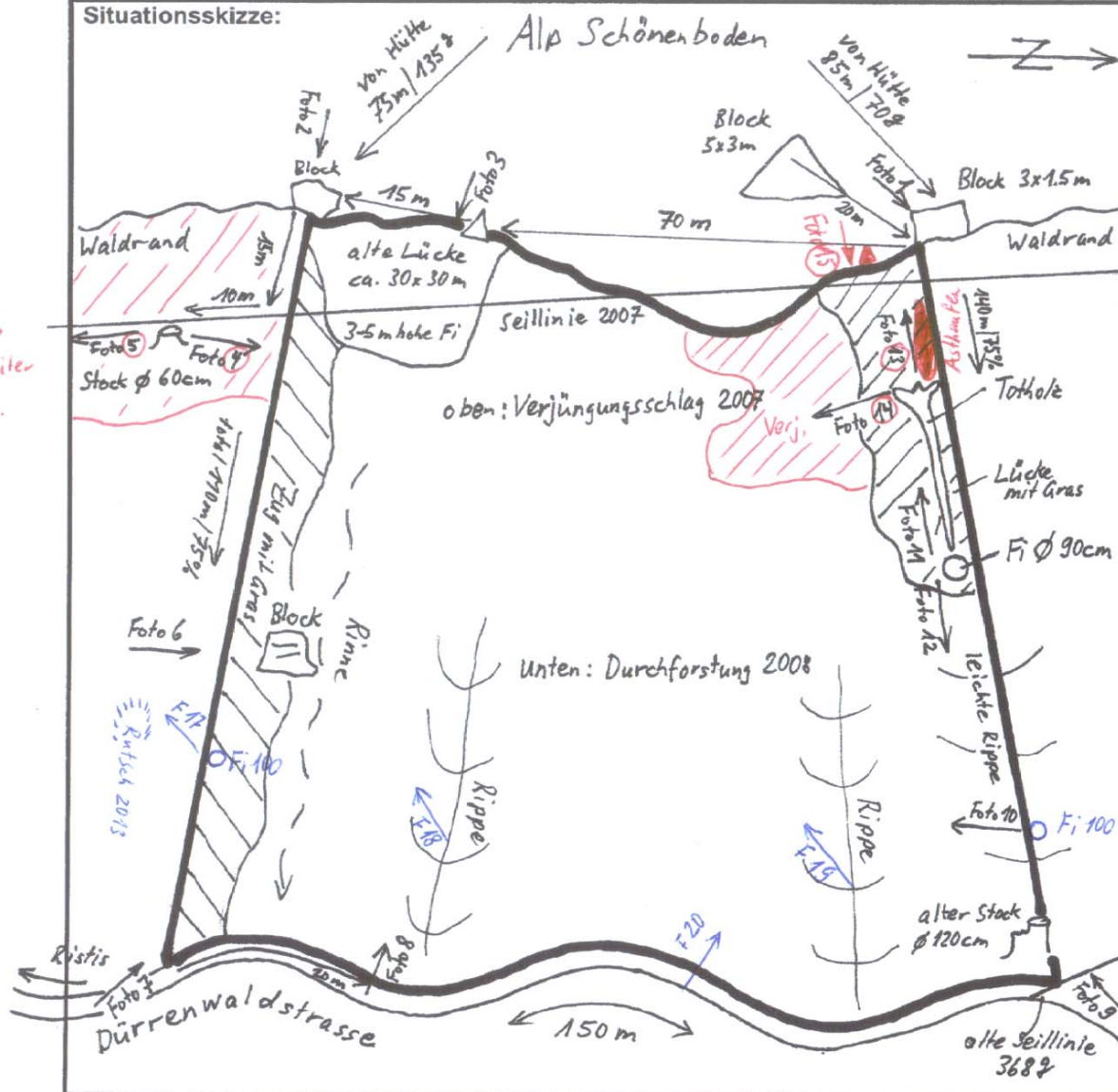
Roland Christen, roland.christen@ow.ch

Urs Hunziker, urs.hunziker@ow.ch

Adrian von Moos, adrian.vonmoos@bluewin.ch

Gemeinde: Engelberg	Ort: Dürrenwald	Weiserfl. Nr.: 0	Fläche: 1.26 ha	Datum: 18.10.2007	BearbeiterIn: J. Hurschler, A. v. Moos
Koordinaten: 675.160/187.540	Meereshöhe: 1540 m ü.M.	Hangneigung: 75%	Beilagen: Form. 2 <input checked="" type="checkbox"/> 3 <input checked="" type="checkbox"/> 4 <input checked="" type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	Plan 1:5000	<input checked="" type="checkbox"/> Fotoprotokoll <input checked="" type="checkbox"/> Andere:

Situationsskizze:



Waldfunktion(en):

Schutz bezüglich Lawinen im Anrissgebiet
(auch Rutschung, Erosion, Murgänge)

Zieltyp:

Lawinenschutzwald in Tannen-Fichtenwäldern der
hochmontanen Stufe
(E+K Nr. 50 Alpendost-Fichten-Tannenwald)

Grund für Weiserfläche: (Geltungsbereich u. Fragestellung)

Die 1996 für die Projektierung des Waldbau-C Projektes
"Engelberg-Süd" eingerichtete Weiserfläche wird durch eine
einfacher zugängliche neue Weiserfläche ersetzt.

Waldbauliche Behandlung der 80-jährigen Aufforstung.
Wie gross müssen Verjüngungslücken sein und wie
ausgerichtet?
Kommt die Weissstanne natürlich auf?

Bestandesbild: (Profilskizze, Kurzbeschreibung)

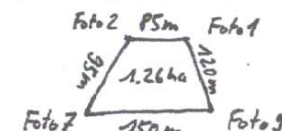


schw. Baumholz, einschichtig/gedrängt mit einzelnen alten
Überhältern; Aufforstung 80-jährig, 95% Fi, 5% Ta/Ah

Holzschlag mit hangparallelen Verjüngungsflächen im Bereich der
Rippen wird Okt/Nov 2007 ausgeführt (Sortimentsverfahren mit
Rundlauf talwärts)
Holzschlag 2007 (2.. ha) total 460 m3 --> 230 m3/ha

Beiläufige Massnahmen:
Moderholz bearbeiten.
Alte Lücken anpflanzen.

alle Ecken mit Pfosten + Rot markiert



23.9.2008 13.9.2013



Fotostandort 1

Der obere nördliche Eckpunkt der Weiserfläche liegt in nordöstlicher Richtung 85 m von Alphütte Schönenboden entfernt am Waldrand.

29.10.2007 (vor Holzschlag 2007/08)



13.9.2013 Revierförster Thomas Achermann als Nachfolger von Josef Hurschler in seinem ersten Amtsjahr



Fotostandort 2

Der obere südliche Eckpunkt der Weiserfläche liegt in südöstlicher Richtung 75 m von Alphütte Schönenboden entfernt am Waldrand.

29.10.2007 (vor Holzschlag 2007/08)



13.9.2013



Fotostandort 3

Blick von oberem Waldrand auf alte Lücke mit 3-5 m hohen Fichten.

29.10.2007 (vor Holzschlag 2007/08)



13.9.2013



Fotostandort 4

Fotostandort auf Fichtenstock Ø 60 cm, 15 m unterhalb Waldrand und 10 m südlich von südlicher Abgrenzung. Blick durch Seillinie nach Norden.
23.9.2008 (nach Holzschlag 2007/08)



13.9.2013

**Fotostandort 5**

Fotostandort auf Fichtenstock Ø 60 cm, 15 m unterhalb Waldrand und 10 m südlich von südlicher Abgrenzung in Seillinie von 2007. Blick Richtung Süden ausserhalb der Weiserfläche. **23.9.2008** (nach Holzschlag 2007/08)

**13.9.2013**



24.10.2011

Gepflanzte Fichte von Himbeerstaude und Schnee hinuntergedrückt.



24.10.2011

Dieselbe von Himbeerstaude und Schnee hinuntergedrückte Fichte nach Befreiung.

→ Verminderung der Konkurrenzvegetation bei der jährlichen Jungwuchspflege ist wichtig.



13.9.2013 Gepflanzte Fichte, die gefegt wurde (Rehbock?).



Fotostandort 6

Blick von südlicher Abgrenzung bei markantem Felsblock (siehe Bildmitte) in die Weiserfläche hinein.

29.10.2007



13.9.2013



Fotostandort 7

Untere südliche Ecke an der Dürrenwaldstrasse von Ristis herkommend ca. 220 m ab Waldeingang.

29.10.2007



13.9.2013 Kreisforstingenieur Roland Christen, Revierförster Thomas Achermann, beide im ersten Amtsjahr.



Fotostandort 8

Blick von Dürrenwaldstrasse hangaufwärts in den typischen rund 80-jährigen Auffrostungsbestand. Fotostandort 20 m nördlich von südlicher Eckmarkierung
29.10.2007



13.9.2013 Hier ist ein kleiner Verjüngungshieb geplant.



Fotostandort 9

Untere nördliche Ecke an der Dürrenwaldstrasse von Ristis herkommend ca. 370 m ab Waldeingang.

29.10.2007



13.9.2013



Fotostandort 10

Blick von nördlicher Abgrenzung der Weiserfläche Richtung Südwesten auf Aufforstung und Bermen zum Schutz vor Lawinenanrissen.

29.10.2007



13.9.2013

**Fotostandort 11**

Fotostandort bei Fichte Ø 90 cm, 74 m oberhalb Dürrenwaldstrasse, bzw. ca. 50 m unterhalb oberem Waldrand. Blick hangaufwärts auf Rippe mit starkem Graswuchs aber ohne Waldverjüngung. Hier muss angepflanzt werden.

29.10.2007



13.9.2013



Fotostandort 12

Fotostandort bei Fichte Ø 90 cm, 74 m oberhalb Dürrenwaldstrasse, bzw. ca. 50 m unterhalb oberem Waldrand. Blick hangabwärts. Hier ist eine Durchforstung vorgesehen.

29.10.2007



13.9.2013



29.10.2007



23.9.2008 (nach Holzschlag 2007/08)

Fotostandort 13

Fotostandort auf liegendem Fichten-Stock, 100 m oberhalb Dürrenwaldstrasse. Blick hangaufwärts auf Rippe mit starkem Graswuchs aber ohne Waldverjüngung. Hier muss ebenfalls angepflanzt werden.



24.10.2011 (nach Anpflanzung mit Fichte 2009)



13.9.2013



24.10.2011

Genügend Fichtensamen für
Naturverjüngung vorhanden.



24.10.2011

Fichten-Naturverjüngung
kommt nur vereinzelt unter
Schirm vor.



24.10.2011

Daher wurden 2009 auf den
eigentlichen
Verjüngungsflächen Fichten
gepflanzt.
Es gilt zu beobachten, ob und
wie viel Naturverjüngung sich
zwischen den gepflanzten
Fichten einstellen wird.



29.10.2007



23.9.2008 (nach Holzschlag 2007/08)

Fotostandort 14

Fotostandort auf liegendem Fichten-Stock, 100 m oberhalb Dürrenwaldstrasse. Blick Richtung Süden in Bestand mit sehr grossen alten Überhältern, die rasch an Stabilität verlieren. Die instabilen alten Bäume werden entfernt.



13.9.2013



23.9.2008 (nach Holzschlag 2007/08)



24.10.2011 (nach Anpflanzung mit Fichte 2009)

Fotostandort 15

Fotostandort auf 3-eckigem Stein bei nördlicher oberer Ecke der Weiserfläche. Blick hangabwärts.



13.9.2013



Fotostandort 16.1

Neuer Fotostandort auf Rippe, ca. 50 m südlich der Weiserfläche. Blick durch Seillinie nach Norden.

23.9.2008 (nach Holzschlag 2007/08)



24.10.2011



Fotostandort 16.2

Neuer Fotostandort auf Rippe, ca. 50 m südlich der Weiserfläche. Blick über Rippe hangabwärts.

23.9.2008 (nach Holzschlag 2007/08)



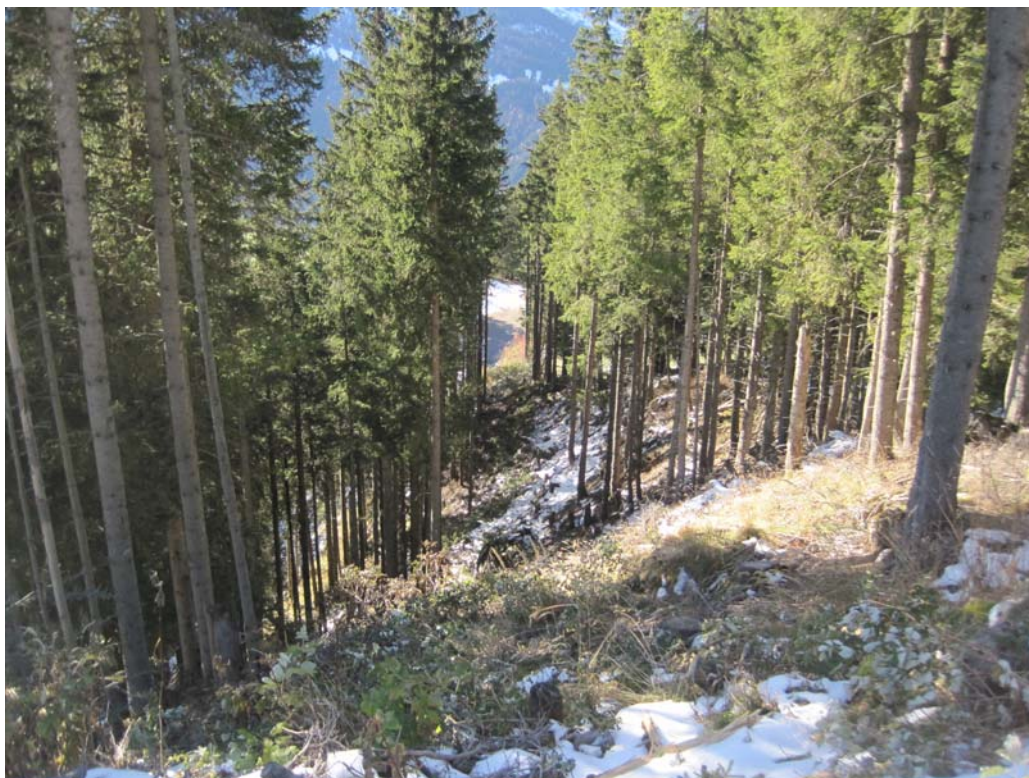
24.10.2011 (nach Fichtenpflanzung 2009)



Fotostandort 16.3

Neuer Fotostandort auf Rippe, ca. 50 m südlich der Weiserfläche. Blick durch Seillinie nach Süden zur Dürrenwaldstrasse hinunter.

23.9.2008 (nach Holzschlag 2007/08)



24.10.2011



Fotostandort 17

Neuer Fotostandort bei Fichte Ø 100 cm am Südrand der Weiserfläche, ca. 40 m oberhalb Dürrenwaldstrasse. Blick auf Rutschanriss 2013.

13.9.2013



Fotostandort 18

Neuer Fotostandort auf Rippe ca. 20 m nördlich des Südrandes und ca. 40 m oberhalb Dürrenwaldstrasse. Blick auf geplanten Verjüngungshieb.

13.9.2013



Fotostandort 19

Neuer Fotostandort auf Rippe ca. 30 m südlich des Nordrandes und ca. 30 m oberhalb Dürrenwaldstrasse. Blick auf geplanten Verjüngungshieb.

13.9.2013



Fotostandort 20

Neuer Fotostandort ca. 60 m südlich des Nordrandes auf Dürrenwaldstrasse. Blick auf geplanten Verjüngungshieb.

13.9.2013