

Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald (NaiS)

Weiserflächen-Netz Obwalden

Forstbetrieb: Alpnach

Weiserfläche: Obseewald

Protokoll Zwischenbegehung 27. März 2025

Inhaltsverzeichnis

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

Beilagen

- ☒ Formular 1
- ☒ Gutachterliche Erhebung Wildschäden auf NaiS-Weiserflächen
- ☒ Fotodokumentation
- ☒ OPP 2021 mit Fotostandorten
- ☐ Nachkalkulation ausgeführter Holzschlag

Checkliste:

- ☒ Markierungen nachgemalt
- ☒ Fotos wiederholt
- ☒ Protokoll der Begehung

1 Datum und Beteiligte des Kontrollgangs

27.03.2025 Rolf Wallimann, Revierförster/Betriebsleiter
Christoph Aeschbacher, Kreisforstingenieur
Tanja Adam, Praktikantin AWL
Klaus Hurschler, Wildhüter/Naturaufseher
Severin Schüpbach, Protokollführer

2 Vorgehende Begehungen und Dokumentationen

18.07.2007	Einrichtung Weiserfläche
29.10.2008	Zwischenbegehung
22.07.2009	Zwischenbegehung
11.05.2011	Zwischenbegehung
03.05.2013	Zwischenbegehung
16.03.2015	Wirkungsanalyse
16.03.2017	Zwischenbegehung
13.05.2019	Zwischenbegehung
28.04.2021	Kontrollgang
26.04.2023	Kontrollgang

3 Ereignisse und ausgeführte Massnahmen seit Einrichtung der Weiserfläche

Ereignisse:	2007: Gewitterstürme im Sommer → 2 grobe Buchen in der Weiserfläche geworfen, weitere schwache Bäume umgestossen. 2009-2011: Wurf von 7 Laubbäumen. 2013: Wurf von ca. 4 Laubbäumen und 2 Nadelbäumen (Föhnsturm 22./23. April 2013 und ev. Schneedruck 2013). 2016: Wurf von ca. 5 Laubbäumen. 2017-2018: Wurf von ca. 10-20 Laubbäumen (Föhnlage 6./7. Juni 2017 mit Fallholz, Sturmtief Burglinde 3. Januar, Sturmtief Eva 16/17 Januar und Frederike 18. Januar 2018). 2023: Wurf von 2 Eschen beim F3 (Eschenwelke) 2025: Keine
Ausgeführte Massnahmen:	2009: Holzschlag mit Mobilseilkran im Januar Februar → Öffnung, hohe Stöcke, querliegende Bäume. 2015: Waldreiben im Sommer auf den Stock geschnitten. 2017: Waldreibe bekämpft und Z-Bäume herausgepflegt. Keine Eschen als Z-Bäume gewählt. 2021: negative Auslese im Bereich der Jungwuchs-Dickungs-Fläche ausgeführt. 2022-2025: keine

4 Aktueller Zustand und Veränderungen

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

Stabilität:	2015-2023: vereinzelte Hänger 2025: vereinzelte Hänger
Vitalität	Die Vitalität der Bu im Altbestand hat merklich abgenommen. Sonnenbrand und die vermehrt trockenen und heißen Sommer haben der Bu auf dem flachgründigen Standort zugesetzt.
Boden:	2019: Im Bereich der umgekippten Wurzelteller unbewachsener Fels/Unterboden. 2021-2023: dito 2019 2025: Zunehmender Zerfall der Wurzelstöcke, Boden teilweise eingewachsen, teilweise noch unbewachsen.
Verjüngung:	<u>Ansamung (bis 10 cm)</u> 2017: Fi (t), Bu, (Ta keine gesehen) 2019: Ansamung insbesondere im südwestlichen Grenzbereich der Weiserfläche Fi (e), Bu, BAh, (Ta keine gesehen). 2021 und 2023: nicht beurteilt 2025: Nur noch Ta-Ansamung relevant und beurteilt. Es konnte keine Ansamung aufgefunden werden. <u>Anwuchs (10-40 cm)</u> 2017: Es (20 pro /a) hauptsächlich in der Öffnung, Bu (50 pro a) vor allem unter Schirm bzw. an den Rändern. 2019: Anwuchs insbesondere im südwestlichen Grenzbereich der Weiserfläche Fi (e), Ta (e), Bu, BAh, übrige Fläche inzwischen im Aufwuchs (Jungwuchs – Dickung). 2021 und 2023: nicht beurteilt 2025: Anwuchs 2 Ta bei F9, stark Verbissen, ansonsten keine Ta im Anwuchs angetroffen. Übrige Baumarten nicht mehr beurteilt. <u>Aufwuchs ab 40 cm Höhe bis 12 cm BHD</u> 2017-2019: Fi (1 Trupp), Bu (2 Trupp), in der grossen Öffnung: Es, BAh (e), Nussbaum (e), Weiden (e), Ta (e). Fi ausschliesslich im obersten Bereich der Öffnung bei Fotostrandort 9 und Fotostandort 12. 2023: Ähnlich 2017, im südwestlichen Bereich üppiger Aufwuchs von BAh.

2025: In den Öffnungen ohne Konkurrenzvegetation etablierter Aufwuchs. Fi im oberen Bereich truppweise ansonsten (e), Bu im Bereich der Pflegefläche gruppenweise und auch sonst häufig vertreten. Im Bereich der Pflegefläche, Nb (e), Ki (e), BUI (e), Ta (e), Wei (e). Dickung BAh im südwestlichen Bereich häufig, ansonsten kaum vertreten. Keine Ta mehr im Aufwuchs angetroffen.

Eschentriebwelke

2015: ca. 50% geschätzt

2017: ca. 75%

2019: grösstenteils befallen

2023: dito 2019, 2 dürre Eschen geworfen

2025: Altbestand komplett ausgefallen. Auf Pflegefläche Es (e) mit vitalem Eindruck.

Konkurrenzvegetation:

2017: Waldrebe in der Weiserfläche durch Massnahmen nicht mehr so stark vorhanden.

Fazit 2017: Früher bekämpfen, wenn sie noch keinen Schaden angerichtet haben.

2017: Himbeeren und Brombeeren sind immer noch vorhanden, aber nicht mehr markant und tendenziell abnehmend.

2019: Konkurrenzvegetation tendenziell weiterhin abnehmend und wenig problematisch.

2021-2023: dito 2019

2025: Konkurrenzvegetation in der WF noch vorhanden (Brombeeren und Waldrebe), jedoch nur noch wenig problematisch. Unterhalb der WF/Erschliessung ist die Referenzfläche, bei welcher keine Massnahmen ausgeführt wurden, deutlich im Hintertreffen. Hier hat sich seit der Öffnung im Jahr 2009 kaum eine Verjüngung eingestellt.

Steinschlag

2017: Keine neuen Steine auf dem Plateau festgestellt.

Die hohen Stöcke sind nach 8 Jahren morsch und vernichten nur noch wenig Energie.

2019-2023: Wie 2017, durch umgekippte Wurzelteller potenzielle Steinschlagquellen entstanden, wobei diese aufgrund der Neigung nicht problematisch sind.

2025: Dito 2019. Die Wurzelteller sind grösstenteils stark verrottet und kompakter geworden. Bei dieser Topografie und Rauigkeit kaum mehr problematisch. Die Wurzelstöcke sind verrottet und haben keine Schutzwirkung mehr.

Wild:

2017: Siehe Formular Gutachterliche Erhebung Wildschäden auf NaiS-Weiserflächen. → Bemerkung: Die Ta-Verjüngung hat es sehr schwer sich auf dieser Fläche zu etablieren.

2019: wie im Jahr 2017. Die fehlende Tannenverjüngung ist vermutlich auf verschiedenen Ursachen zurückzuführen:

- Standort
- Samenbäume
- Wild

2021-2023: dito 2019, Ta Aufwuchs merklich verbissen.

2025: Im oberen Bereich der WF sind Ta-Samenbäume vorhanden. Hier werden im Seitenlicht Ta-Anwüchse erwartet. Auf der Fläche wurden nur 2 Ta Anwüchse festgestellt, welche merklich verbissen sind. Ebenfalls würde auf der Fläche aufgrund des Standorts mehr BAh im Bereich der Pflegefläche erwartet.

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)

geplante Massnahmen: -

Schwerpunkte
Beobachtung:

- Beobachtung der Verjüngung (Baumartenmischung, Tannenverjüngung), (Schneedruck Weiden).
- Entwicklung des Altbestandes.
- Entwicklung der inneren Waldränder.
- Zeitpunkt und Notwendigkeit von waldbaulichen Eingriffen.
- Entwicklung der Eschenwelke.
- Beobachtung des Waldrebenbewuchses mit und ohne Bekämpfungsmassnahmen.
- Entwicklung der Konkurrenzvegetation.
- Entwicklung des Wilddruckes.
- Beobachtung von Steinschlagspuren an Bäumen, Stöcken und Boden.
- Beobachtung der hohen Stöcke (Ablagerung von Steinen, sind Steinschlagaktivitäten erkennbar an den hohen Stöcken, wo sieht man Verletzungen, wie sehen die aus; wie verhalten sich die Wurzelausschläge.
- Entwicklung der Wurzelstöcke hinsichtlich sekundäre Sturzprozesse.

6 Diverses

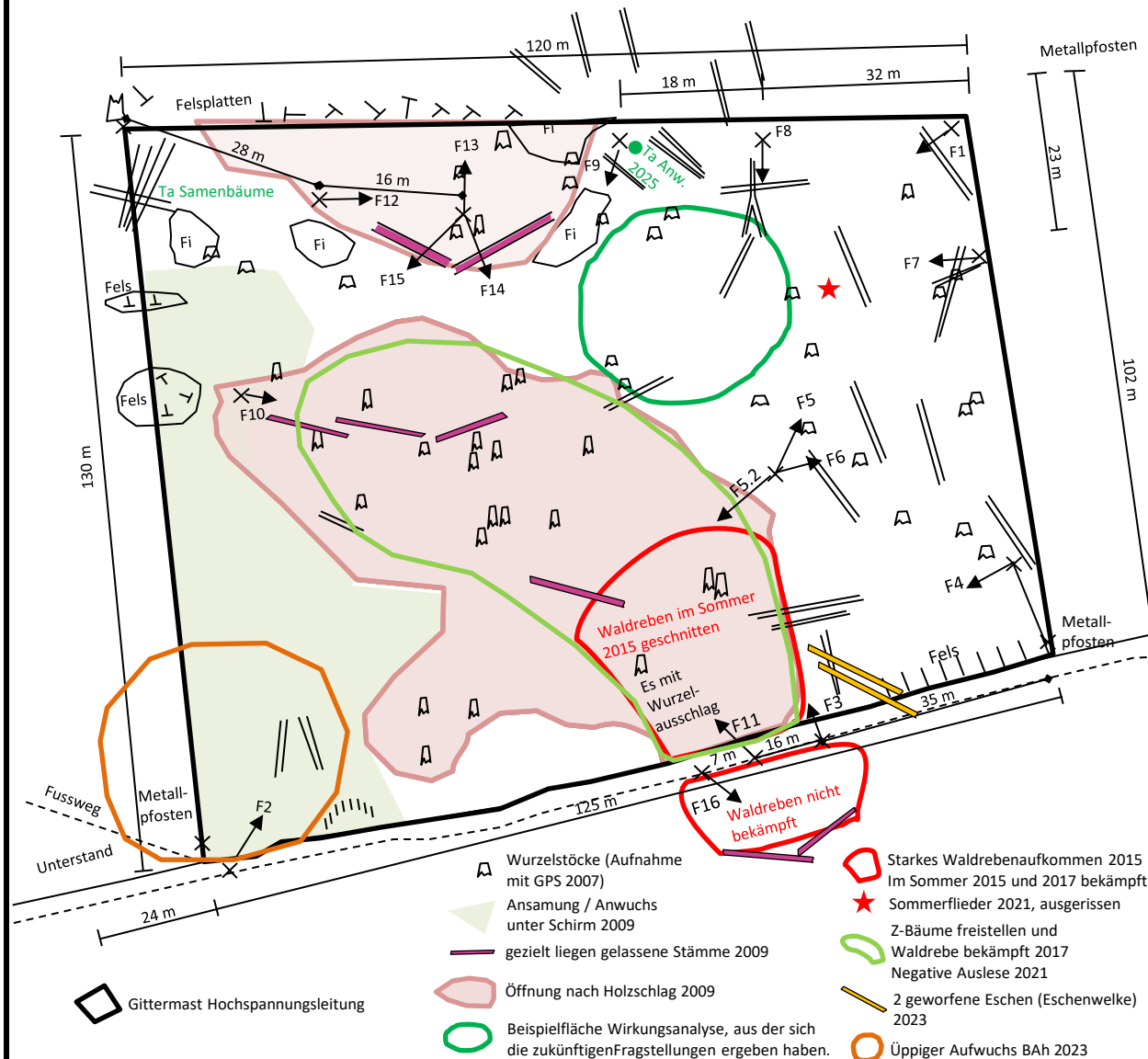
Keine Bemerkung

7 Zeitpunkt nächste Zwischenbegehung bzw. Folgeaufnahme

Nächste Wirkungsanalyse in der zweiten Märzhälfte 2028 mit Wildhüter/Naturaufseher.

Gemeinde / Ort:	Alpnach, Obseewald	Weiserfl. Nr.:	Fläche (ha): 1.42	Datum:	27.03.2025	BearbeiterIn:	R. Wallimann, C. Aeschbacher, S. Schüpbach, K. Hurschler, T. Adam
Koordinaten:	2'663'600 / 1'201'270	Meereshöhe:	710 m	Hangneigung:	31° = 60%		
Beilagen:	☐ Form 2	☐ Form 3	☐ Form 4	☐ Form 5	☐ Plan 1:1'000	☒ Fotoprotokoll	☒ Andere: Form. Wildschäden, Orthophoto 2021

Situationsskizze:



Waldfunktion(en):

Schutz gegen: Steinschlag

Zieltyp:

12* Waldschwingel-Tannen-Buchenwald

Naturgefahr: Steinschlag, flachgründige Rutschung

Grund für Weiserfläche: (Geltungsbereich u. Fragestellung)

Generelle Zielsetzung: Stabiler Restbestand, adäquate Verjüngungspflege

Fragestellungen:

- Wie entwickelt sich die Verjüngung? (Baumartenmischung)
- Wie entwickelt sich der Altbestand?
- Wie entwickeln sich die inneren Waldränder?
- Zeitpunkt und Notwendigkeit von waldbaulichen Eingriffen
- Wie entwickelt sich die Waldrebe mit oder ohne Bekämpfung?
- Wie entwickelt sich die Konkurrenzvegetation im Allgemeinen?
- Wie entwickelt sich die Eschenwelke?
- Wie entwickeln sich die hohen Stöcke und Wurzelstöcke hinsichtlich Sturzprozesse?



Gutachterliche Erhebung Wildschäden auf NaiS-Weiserfläche:

Weiserfläche / Gemeinde / Jahr: Obseewald, Alpnach, 2025

Erläuterungen siehe separates Blatt, leicht angepasste Version von Gutachterliche Erhebung Wildschäden pro Forstrevier

1. Baumarten in der Naturverjüngung	a. Vorkommen						b. Verbiss			c. Fegen / Schlagen			d. Tragbarkeit der Schäden *			
	Anwuchs bis 0.4 m			Aufwuchs ab 0.4 m												
	reichlich	mässig	spärlich	reichlich	mässig	spärlich	stark	merklich	unbedeut.	merklich	unbedeut.		tragbar	problematisch	untragbar	
Fichte			X		X				X		X			X		
Tanne			X				X				X				X	
übrige NH																
Ahorn	gegenwärtig			(X)	X				X		X			X		
Esche **	nicht				X				X		X			X		
Buche	relevant			X					X		X			X		
übrige LH				X					X		X			X		

* im Hinblick auf die standortgerechte Artenzusammensetzung gemäss Standortkartierung: Ein Schaden ist dann untragbar, wenn eine Baumart auf dem richtigen Standort nachweislich als direkte Folge von Wildverbiss, Fegen oder Schlagen so stark geschädigt ist, dass das Waldbauziel nicht mehr erreicht werden kann.

** Esche: 75% Ausfall wegen Eschen-Triebwelke

2. Rehwild: Tragbarkeit und Problemgebiete

a. Bezogen auf die waldbauliche Zielsetzung beurteile ich den gegenwärtigen Rehwildbestand im Bereich der Weiserfläche als

☒

tragbar

☐

problematisch

☐

untragbar

b. Das Rehwild verursacht im Bereich der Weiserfläche die folgenden Probleme:

Verbiss der Ta, kaum Ta-Anwuchs und keine positive Entwicklung ersichtlich, Übrige Baumarten im Dickungsstadium und somit ausserhalb des Äsers. Aufwuchs BAH nur im südwestlichen Bereich der WF gut etabliert (X).

3. Gamswild: Tragbarkeit und Problemgebiete

a. Bezogen auf die waldbauliche Zielsetzung beurteile ich den gegenwärtigen Gamswildbestand im Bereich der Weiserfläche als

☒

tragbar

☐

problematisch

☐

untragbar

b. Das Gamswild verursacht im Bereich der Weiserfläche die folgenden Probleme:

Verbiss der Ta, kaum Ta-Anwuchs und keine positive Entwicklung ersichtlich, übrige Baumarten in Dickungsstadium und somit ausserhalb des Äsers. Aufwuchs BAH nur im südwestlichen Bereich der WF gut etabliert (X).

4. Rotwild: Tragbarkeit und Problemgebiete

a. Bezogen auf die waldbauliche Zielsetzung beurteile ich den gegenwärtigen Rotwildbestand im Bereich der Weiserfläche als

☒

tragbar

☐

problematisch

☐

untragbar

b. Das Rotwild verursacht im Bereich der Weiserfläche die folgenden Probleme:

Zeitlich beschränktes Einstandsgebiet während strengen Wintern. Vereinzelt Verbiss, Verjüngung grösstenteils aus Äserbereich, in Umgebung grosses Nahrungsangebot (Holzschlagflächen, Wiesen).

5. Bemerkungen (Massnahmen bezügl. Wald und Wild gemäss NaiS-Zwischenbegehung):

Die Nadelbäume leisten auf dieser Fläche einen wichtigen Beitrag zur Stabilität. Dank dem Aufkommen der Fi ist dies für die Zukunft gewährleistet. Problematisch ist das Aufkommen der Ta. Sie ist in der Verjüngung sehr spärlich vorhanden und es sieht nicht aus, als würde eine Ta auf der Weiserfläche hochkommen. Ebenfalls der BAH ist unter Beachtung des Standorts bis auf den südwestlichen Bereich untervertreten. Hinsichtlich Klimawandel ist eine diversifizierte Mischungsart gewünscht --> Jagddruck hoch halten.

Ort / Datum: Sarnen, 27.03.2025

NaiS-Bearbeiter:

K. Hurschler, R. Wallimann, C. Aeschbacher,
T. Adam, S. Schüpbach

Dieses Formular ist einzusenden an: adrian.vonmoos@bluewin.ch zur Weiterleitung an AWL jeweils bis 10. April



Erläuterungen zur gutachterlichen Erhebung Wildschäden:

Zielsetzung:

Die Erhaltung des Waldes, insbesondere seine natürliche Verjüngung mit standortsgerechten Baumarten, soll durch den Wildbestand nicht gefährdet sein, auch ohne dass spezielle Schutzmassnahmen getroffen werden. Diese Zielsetzung ist im Bundesgesetz über den Wald (WaG, Art. 27 Abs. 2) und im Bundesgesetz über die Jagd und den Schutz der wildlebenden Säugetiere und Vögel (JSG, Art. 3, Abs. 1) festgehalten. Die Vollzugshilfe Wald und Wild des BAFU sowie das Wald-Wild-Konzept zeigen auf, wie diese Zielsetzung erreicht werden kann. Die notwendigen Massnahmen basieren auf einer gemeinsamen Planung zwischen Wald- und Jagdbehörden.

Frage 1: Baumarten in der Naturverjüngung

Vorkommen der Baumarten in der natürlichen Verjüngung werden für den Anwuchs mit Pflanzen bis 0.4 m und den Aufwuchs ab 0.4 m Grösse getrennt beurteilt:

Vorkommen reichlich:	Die natürliche Verjüngung der Baumart bedeckt mehr als 10% der verjüngungsgünstigen Waldfläche.
Vorkommen mässig:	Die natürliche Verjüngung der Baumart bedeckt 3% bis 10% der verjüngungsgünstigen Waldfläche und umfasst eine grössere Anzahl.
Vorkommen spärlich:	Die natürliche Verjüngung der Baumart ist höchstens vereinzelt vorhanden und umfasst eine kleine Anzahl oder die Baumart kommt gar nicht vor.

Verbiss an der Verjüngung: Zur Beurteilung des Verbisses sind nur jene Flächen heranzuziehen, welche nicht durch künstliche Schutzmassnahmen beeinflusst sind. Weder Pflanzen innerhalb von Zäunen noch solche in unmittelbarer Nähe der Zäune dürfen berücksichtigt werden. Als *verbissen* gilt eine Pflanze mit markantem Endtriebverbiss an der Schaftachse:

Verbiss stark:	Die Baumart ist ohne künstliche Schutzmassnahmen nicht hochzubringen.
Verbiss merklich:	Die Baumart ist ohne Schutzmassnahmen hochzubringen, doch sind Qualitätseinbussen oder Verluste im Höhenwachstum (und damit Veränderungen in den natürlichen Konkurrenzverhältnissen) festzustellen.
Verbiss unbedeutend:	Es können keine ernsthaften Beeinträchtigungen festgestellt werden. Dies ist der Fall, wenn weniger als ein Drittel aller Bäume im Jungwuchs an der Schaftachse (!) sichtbare Verbissspuren aufweisen.

Fegen: Auch zur Beurteilung des Fegens dürfen nur Pflanzen ohne künstliche Schutzmassnahmen beurteilt werden:

Fegen merklich:	Ohne künstliche Schutzmassnahmen sind Ausfälle oder Qualitätseinbussen zu erwarten.
Fegen unbedeutend:	Es sind keine grösseren Einbussen zu erwarten.

Tragbarkeit:

Wildeinfluss tragbar:	Mit der Baumart kann das Waldbauziel erreicht werden.
Wildeinfluss problematisch:	Mit der Baumart kann das Waldbauziel nur knapp, verzögert oder mit Qualitätseinbussen erreicht werden.
Wildeinfluss untragbar:	Die Baumart ist auf dem richtigen Standort so stark betroffen, dass das Waldbauziel nicht mehr erreicht werden kann.



Fotostandort 1 = N-Ecke der Weiserfläche auf dem Metallpfahl,
Blick Richtung Zentrum der Weiserfläche, 03.11.2008



F1, 16.03.2017



F1, 03.03.2015 (Wirkungsanalyse)



F1, 25.03.2025



Fotostandort 2 = auf Metallpfahl bei der S-Ecke; Blick Richtung Zentrum der Weiserfläche, 03.11.2008



F2, 28.04.2021



F2, 03.03.2015 (Wirkungsanalyse)



F2, 25.03.2025, neu auf Wurzelteller oberhalb Eckpunkt WF



Fotostandort 3 = am Rand des Forstwegs, 03.11.2008



F3, 26.04.2023



F3, 03.03.2015 (Wirkungsanalyse)



F3, 25.03.2025



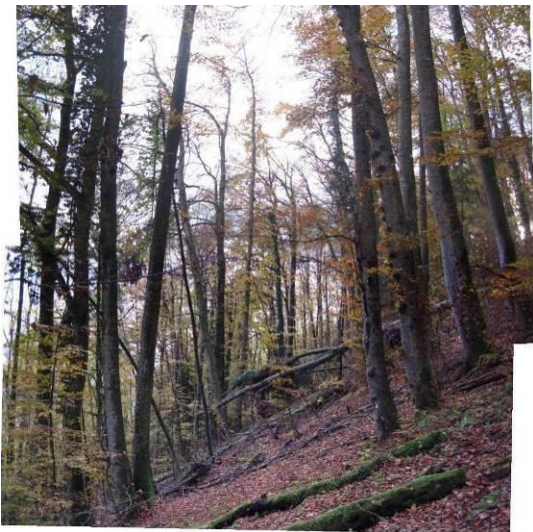
Fotostandort 16 = Auf dem Forstweg mittig 7m unterhalb F11
28.04.2021



F 16, 26.04.2023



F 16, 25.03.2025



Fotostandort 4 = 20 m oberhalb der O-Ecke
03.11.2008



F4, 03.03.2015 (Wirkungsanalyse)



F4, 28.04.2021



F4, 25.03.2025



Fotostandort 5 = auf einem umgeklappten Wurzelteller
= gleicher Standort wie Foto 6, 03.11.2008



F5, 28.04.2021



F5, 03.03.2015 (Wirkungsanalyse)



F5, 25.03.2025



F5.2, Neue Aufnahme von F5 in Richtung Pflegefläche, 26.04.2023



F5.2, 25.03.2025



Fotostandort 6 = auf einem umgeklappten Wurzelsteller; Standort wie Foto 5, 03.11.2008



F6, 03.03.2015 (Wirkungsanalyse)



F6, 28.04.2021



F6, 25.03.2025



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



F7, 22.07.2009



F7, 28.04.2021



F7, 25.03.2025



Fotostandort 8 = an der NW-Grenze, 32 m von der N-Ecke
03.11.2008



F8, 28.04.2021



F8, 03.03.2015 (Wirkungsanalyse)



F8, 25.03.2025



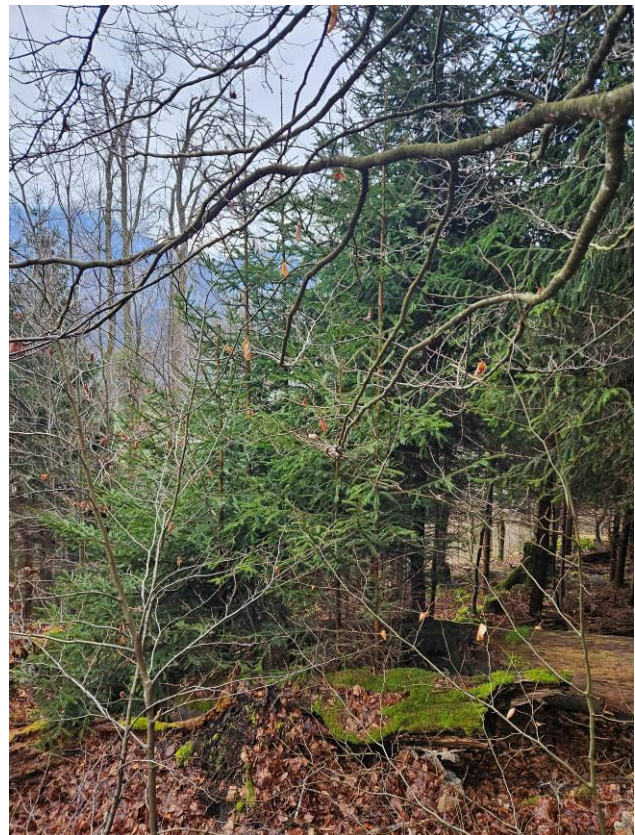
Fotostandort 9 = an der NW-Grenze, 50 m von der N-Ecke 03.11.2008



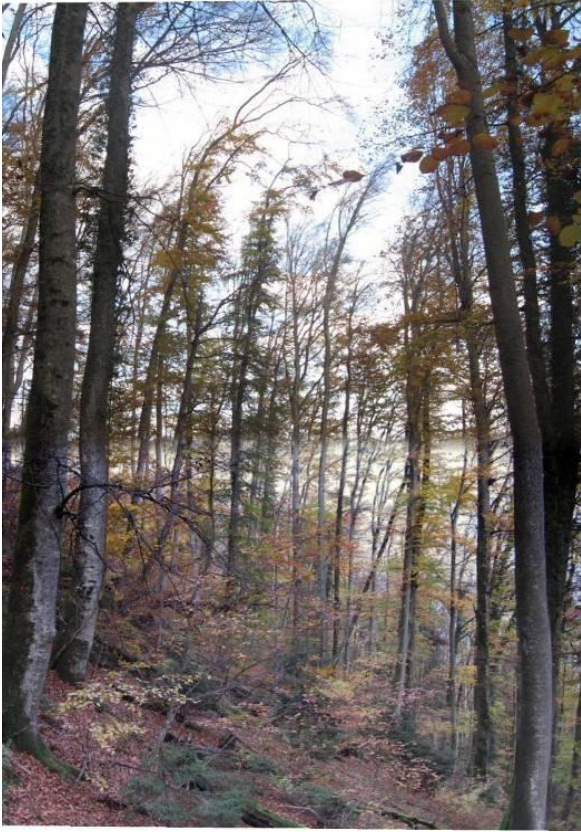
F9, 03.03.2015 (Wirkungsanalyse)



F9, 28.04.2021



F9, 25.03.2025



Fotostandort 10 = an der SW-Grenze
03.11.2008



F10, 03.03.2015 (Wirkungsanalyse)



F10, 28.04.2021



F10, 25.03.2025



Fotostandort 11 = am Rand des Forstwegs
03.11.2008



F11, 03.03.2015 (Wirkungsanalyse)



F11, 16.03.2017



F11, 25.03.2025



Fotostandort 12 = 28 m von der W-Ecke auf einem Block
03.11.2008



F12, 16.03.2017



F12, 03.03.2015 (Wirkungsanalyse)



F12, 25.03.2025



Fotostandort 13 = 44 m von der W-Ecke, Blick aufwärts entlang der abgesteckten Seillinie, 03.11.2008



F13, 26.04.2023



F13, 03.03.2015 (Wirkungsanalyse)



F13, 25.03.2025



Fotostandort 14 = gleicher Standort wie 13 und 15
Blick abwärts entlang der abgesteckten Seillinie
03.11.2008



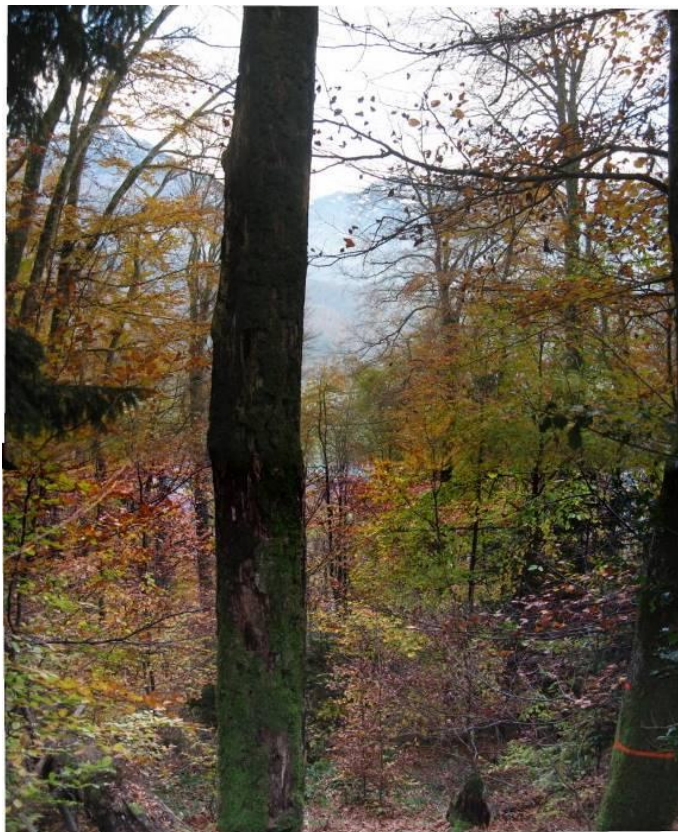
F14, 26.04.2023



F14, 22.07.2009



F14, 25.03.2025



Fotostandort 15 = gleicher Standort wie 14 und 15, Blick abwärts in der Hangfalllinie, 03.11.2008



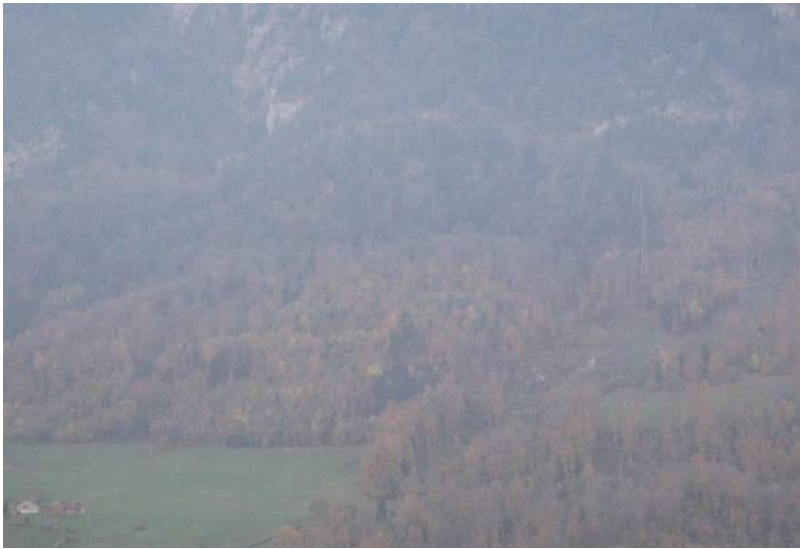
F15, 22.07.2009



F15, 28.04.2021



F15, 26.04.2023

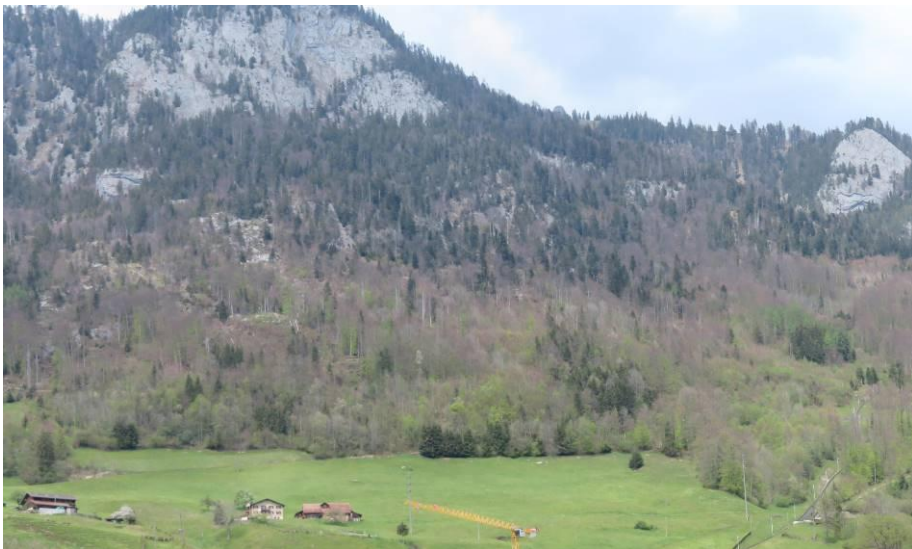


Gegenhangaufnahme, Fotostandort am Seeufer südlich der Sarneraamündung an der Strasse zum Bootshafen .

(665 365 / 200 400), 03.11.2008



Gegenhangaufnahme 02.05.2019



Gegenhangaufnahme 28.04.2021

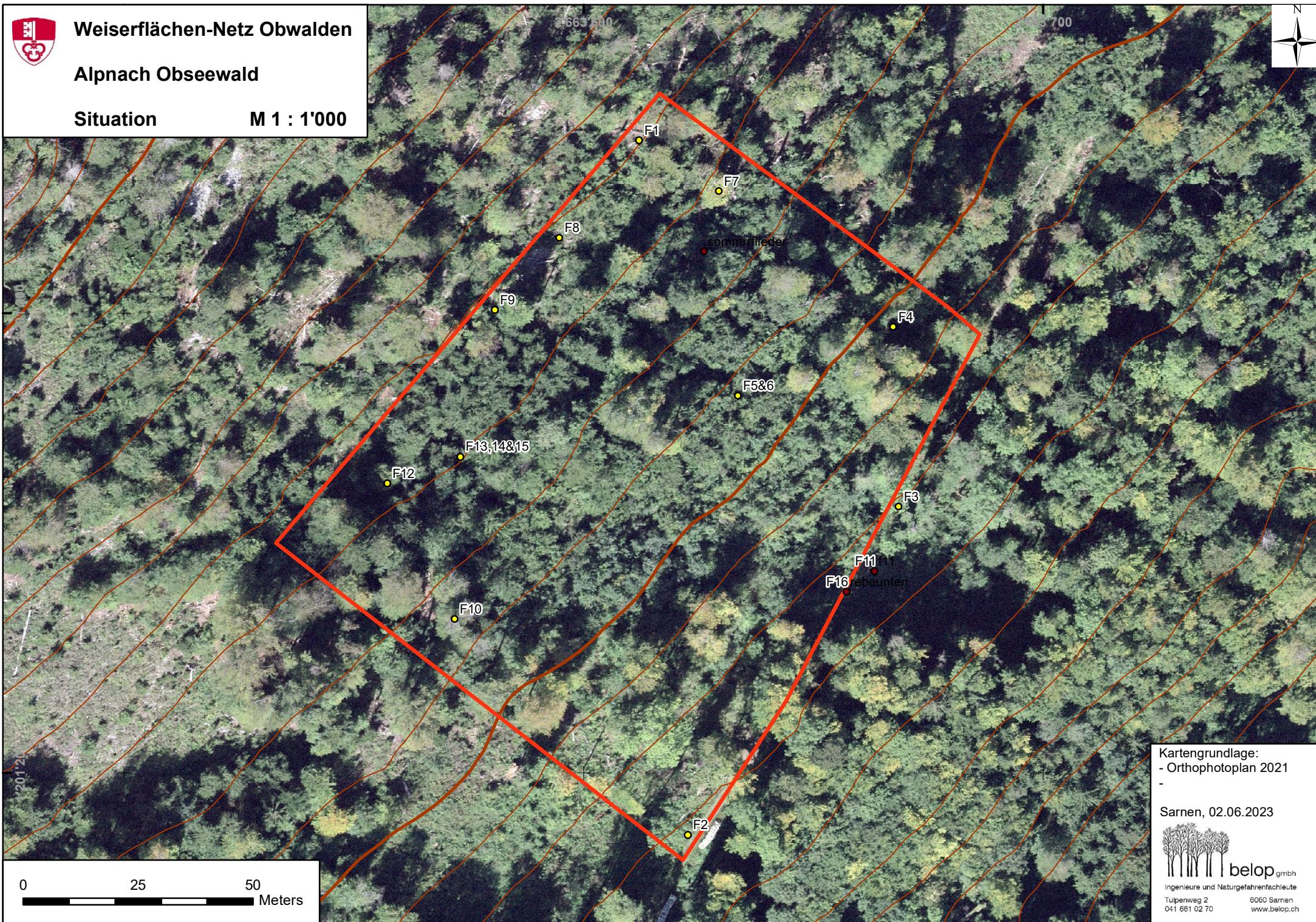


Weiserflächen-Netz Obwalden

Alpnach Obseewald

Situation

M 1 : 1'000



Kartengrundlage:
- Orthophotoplan 2021
-

Sarnen, 02.06.2023



belop gmbh
Ingenieure und Naturgefahrenfachleute
Tulpenweg 2
041 661 02 70
6060 Sarnen
www.belop.ch