

Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald (NaiS)

Weiserflächen-Netz Obwalden

Forstbetrieb: Alpnach

Weiserfläche: Nübrüechli

Protokoll Wirkungsanalyse 12. Mai 2017



Inhaltsverzeichnis

1	Datum und Beteiligte der Zwischenbegehung.....	3
2	Vorangehende Begehungen und Dokumentationen.....	3
3	Ereignisse und ausgeführte Massnahmen seit der Einrichtung der Weiserfläche im Jahr 2007.....	3
4	Aktueller Zustand und Veränderungen	4
5	Geplante Massnahmen und Schwerpunkte der Beobachtung	6
6	Diverses	6
7	Zeitpunkt nächste Zwischenbegehung bzw. Folgeaufnahme	6

Beilagen

- ☒ Formular 1 ergänzt
- ☒ Gutachterliche Erhebung Wildschäden auf NaiS-Weiserflächen
- ☒ Fotodokumentation
- ☒ OPP15
- ☐

Checkliste

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

1 Datum und Beteiligte der Zwischenbegehung

12.05.2017 Rolf Wallimann, Revierförster/Betriebsleiter
 Christoph Aeschbacher, Kreisforstingenieur
 Hans Spichtig, Naturaufseher
 Beat Ettlin, Protokollführer

2 Vorangehende Begehungen und Dokumentationen

22.05.2007 Einrichtung der Weiserfläche
18.05.2009 Zwischenbegehung / Anzeichnung
24.10.2009 Fotodokumentation nach Holzschlag
11.05.2011 Zwischenbegehung
18.06.2013 Zwischenbegehung
08.05.2015 Zwischenbegehung

3 Ereignisse und ausgeführte Massnahmen seit der Einrichtung der Weiserfläche im Jahr 2007

Ereignisse: 2008: Umgefallener Baum, Ursache unbekannt → Vermutung Windwurf durch Gewitter.
 2013: Am Rand der Weiserfläche 2 Rutsche vom Ereignis Ende Mai 2013.
 2015-2017: keine Ereignisse.

Ausgeführte Massnahmen: Vor 2007: fortlaufende Entfernung von Schadholz; keine geregelte Nutzung seit Jahrzehnten.
 2009: Holzschlag gemäss Anzeichnungen im Herbst ausgeführt.
 2014: Erschliessungsweg zur Schliere wurde Instand gestellt.
 2014: Rutschflächen am Rand knapp ausserhalb der Weiserfläche wurden geräumt.
 2015-2017: Fussweg wurde durch den ZSOW verbreitert.

4 Aktueller Zustand und Veränderungen

Stabilität:	2015: Restbestand: Bestand ist stabil und vital. 2017: Entspricht Situation 2015
Keimbeet:	2015: Schlagabraum: Nach dem forstlichen Eingriff sind etwa 20% des Schlagabraums auf der Fläche verblieben. Gegenwärtig hat sich dieser bereits gut gesetzt und teilweise abgebaut. Auf den Flächen mit viel Schlagabraum kommt die Verjüngung leicht verzögert auf. 2017: Schlagabraum hat sich weiter gut abgebaut.
Konkurrenz- Vegetation:	2015: Pestwurz (<i>Petasites alba</i>) in Muldenlagen flächig vertreten. Bezogen auf die gesamte Verjüngungsfläche jedoch nicht problematisch. Himbeeren (<i>Rubus idaeus</i>) sind in den grösseren Verjüngungsöffnungen vielfach vertreten. Brombeeren (<i>Rubus sectio Rubus</i>) sind stellenweise in den grösseren Verjüngungsöffnungen anzutreffen. Heidelbeeren (<i>Vaccinium vitis idaea</i>) kommen beim Fotostandort 5 flächig vor. <u>Fazit:</u> Konkurrenzvegetation in den Verjüngungsöffnungen und in feuchten Muldenlagen vorhanden. Bezogen auf die gesamte Fläche gegenwärtig für den An- und Aufwuchs nicht problematisch. 2017: Die Situation hat sich nicht merklich verändert.
Verjüngung:	2015: Ansamung: Weisstannen (e), Vogelbeeren (e), Bergahorne (e) und Fichten (e). Anwuchs: Fichten, Weisstannen, Bergahorne, Buchen (e), Vogelbeeren (e) sowie eine Lärche. Weisstannen und Fichten kommen über die gesamte Fläche vor. Bergahorne bei Fotostandort 7 truppformig ansonsten vereinzelt bis fehlend. Bergahornanwuchs bei früherem Standort (eingezeichnet auf Formular 1) konnte nicht gefunden werden, da sehr wahrscheinlich abgestorben. Buchen und Vogelbeeren vereinzelt im Anwuchs anzutreffen. Aufwuchs: Fichten, Weisstannen (e), Buchen (e), Vogelbeeren (e) und Erlen (e) sowie Bergahorne (+). <u>Fazit:</u> Verjüngung auf der Weiserfläche mit einer guten Mischungsart und einem recht guten Mischungsgrad vorhanden. An- und Aufwuchs vor allem in Randbereich der Schlagflächen und unter Schirm, vielfach auf kupierten Kleinstandorten. 2017: Ansamung: Ta (flächig), BAh (keine gesehen), VoBe (e), Bu (stellenweise viele Keimlinge unter Schirm), Fi (e) Anwuchs: Ta (alle 2m), Fi (alle 15m), VoBe (gruppenweise), BAh (e) Aufwuchs: Ta (alle 20m), Fi (alle 10m), VoBe (gruppenweise), BAh (gruppenweise in Öffnungen oder unter Schirm), Bu (e), Erlen

Wild: 2015: Einzelne Jungpflanzen verbissen wobei Bergahorne und Vogelbeeren vermehrt verbissen werden.

Dank dem grossen Äsungsangebot und der grossen Verjüngungsfläche sollte bei gleichbleibendem Wilddruck eine standortsgerechte Mischung erreicht werden.

Gesamtfazit: 2015: Die angetroffene Situation auf der Weiserfläche ist positiv zu werten. Durch den relativ starken Eingriff in den Altbestand konnte genügend Licht auf den Boden gebracht werden. Das dadurch vergrösserte Äsungsangebot führt dazu, dass die An- und Aufwüchse der beim Wild beliebten Baumarten stellenweise ebenfalls ohne Verbiss wachsen können. Dennoch ist es wichtig, dass der Wilddruck auf der Fläche nicht zunimmt. Der liegengebliebene Schlagabraum und die vorhandene Konkurrenzvegetation bremsen die Verjüngung stellenweise etwas aus. Jedoch sind auch auf diesen Flächen Verjüngungsansätze zu finden. Vor allem im Randbereich der Verjüngungslöcher und unter Schirm ist die Verjüngungssituation gegenwärtig positiv. Diesbezüglich stellt sich die Frage, ob der Schlagabraum und die Konkurrenzvegetation langfristig zu einem struktureicheren Bestandesaufbau führen kann. Die Mischungsart ist für den Standort gegenwärtig sehr zufriedenstellend. Betreffend Mischungsgrad wäre es schön, wenn die Anteile an Bergahorn und allenfalls an Weisstanne noch zunehmen würden.

2017: Situation wird insgesamt gleich beurteilt wie 2015. Die grosse Anzahl an Weisstannen im Anwuchs ist sehr erfreulich. Es wird erwartet, dass ein grösserer Teil des Ta-Anwuchs in 2 Jahren in den Aufwuchs einwachsen wird.

5 Geplante Massnahmen und Schwerpunkte der Beobachtung

geplante Massnahmen: - keine

Schwerpunkte Beobachtung:

- Konkurrenzvegetation → Schlagabraum ja oder nein?
- Bestandesstabilität.
- Entwicklung der Bergahorne bei Fotostandort 7 und 8.
- Nimmt die Anzahl der Tannen An- und Aufwüchse zu?
- Entwicklung des Wilddrucks auf die Verjüngung.
- Entwicklung des An- und Aufwuchs im Zentrum der grösseren Schlaglöcher.
- Entwicklung der Struktur (Verjüngung Randbereich später innerhalb der offenen Schlaglücken)
- Ta-Anwuchs sollte 2019 in Aufwuchs einwachsen

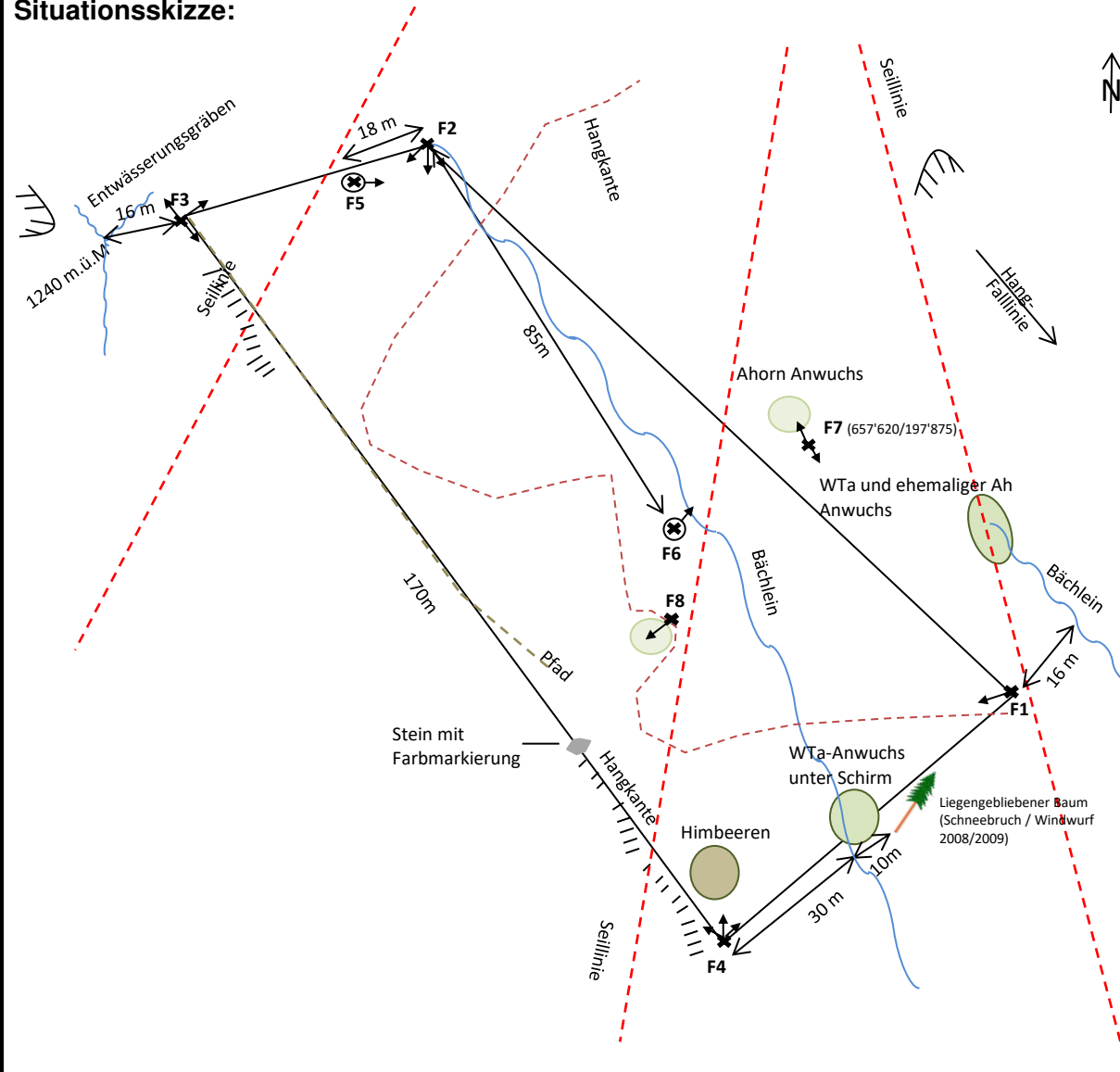
6 Diverses

Die Fotostandorte wurden mit dem GPS aufgenommen.

7 Zeitpunkt nächste Zwischenbegehung bzw. Folgeaufnahme

Voraussichtlich ist die Wirkungsanalyse im Mai 2019 geplant.

Gemeinde: Alpnach	Ort: Nübrüechli	Weiserfl. l	Fläche (ha): 0.9	Datum: 22.08.2007	BearbeiterIn: R. Wallimann, C. Aeschbacher, H. Spichtig, B
Koordinaten: 657590 / 197860	Meereshöhe: 1220	Hangneigung: 18°	Beilagen: Form. 2 ☒ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐	Plan 1:5000 ☒	Fotoprotokoll ☒ Andere:

Situationsskizze:**Waldfunktion(en):**

Schutz gegen Hochwasser und Rutschungen

Zieltyp:

Farnreicher Tannen-Buchenwald gegen Hochwasser und Rutschungen

Grund für Weiserfläche: (Geltungsbereich u. Fragestellung)

Verjüngung von Beständen mit grossem Holzvorrat

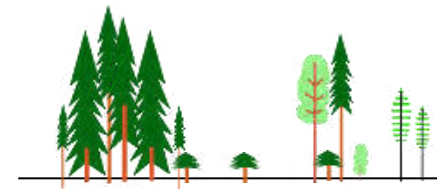
Eingriffsstärke?

Verjüngung, und Konkurrenzvegetation

Wilddruck bei recht starkem Eingriffen

Entwicklung der Bestandesstruktur bei recht starken Eingriffen

Einfluss von liegengelassenem Schlagabraum

Bestandesbild: (Profilskizze, Kurzbeschreibung)Eckpunkte versichert
mit Metallprofilen



Gutachterliche Erhebung Wildschäden auf NaiS-Weiserfläche:

Weiserfläche / Gemeinde / Jahr: Nübrüchli, Alpnach, 2017

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			x		
übrige NH																
Ahorn			x			x	x				x				x	
Esche																
Buche			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.

* Vogelbeere (teilweis stark verbissen), Weide und Erle

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:

Fegen, Losungen waren auf der Weiserfläche

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:

wahrscheinlich nicht vorhanden

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:

Im Moment Verbiss

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

Jagddruck weiterhin aufrechterhalten

Ort / Datum: Sarnen, 16.03.2017

NaiS-Bearbeiter:

H. Spichtig, R. Wallimann, C. Aeschbacher, B. Ettlin

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:

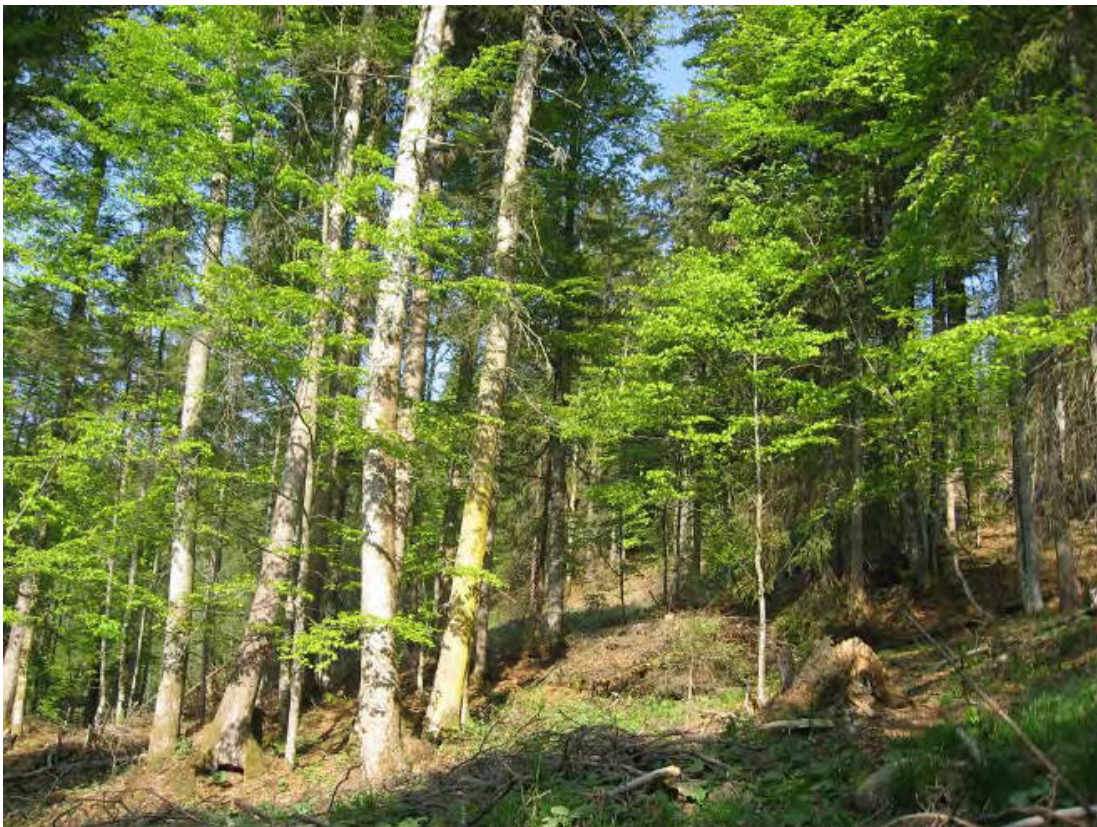
Fegen merklich:	Ohne künstliche Schutzmassnahmen sind Ausfälle oder Qualitätseinbussen zu erwarten.
Fegen unbedeutend:	Es sind keine grösseren Einbussen zu erwarten.

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: Blick von der SO-Ecke in die Weiserfläche typisches Bild des Bestandes
22.08.2007



Fotostandort 1: 11.05.2011 nach Holzschlag



Fotostandort 1: 08.05.2015



Fotostandort 1: 09.04.2017



Fotostandort **2_SO**: Blick nach SO
23.05.2009



Fotostandort **2_SO**: 11.05.2011 nach Holzschlag



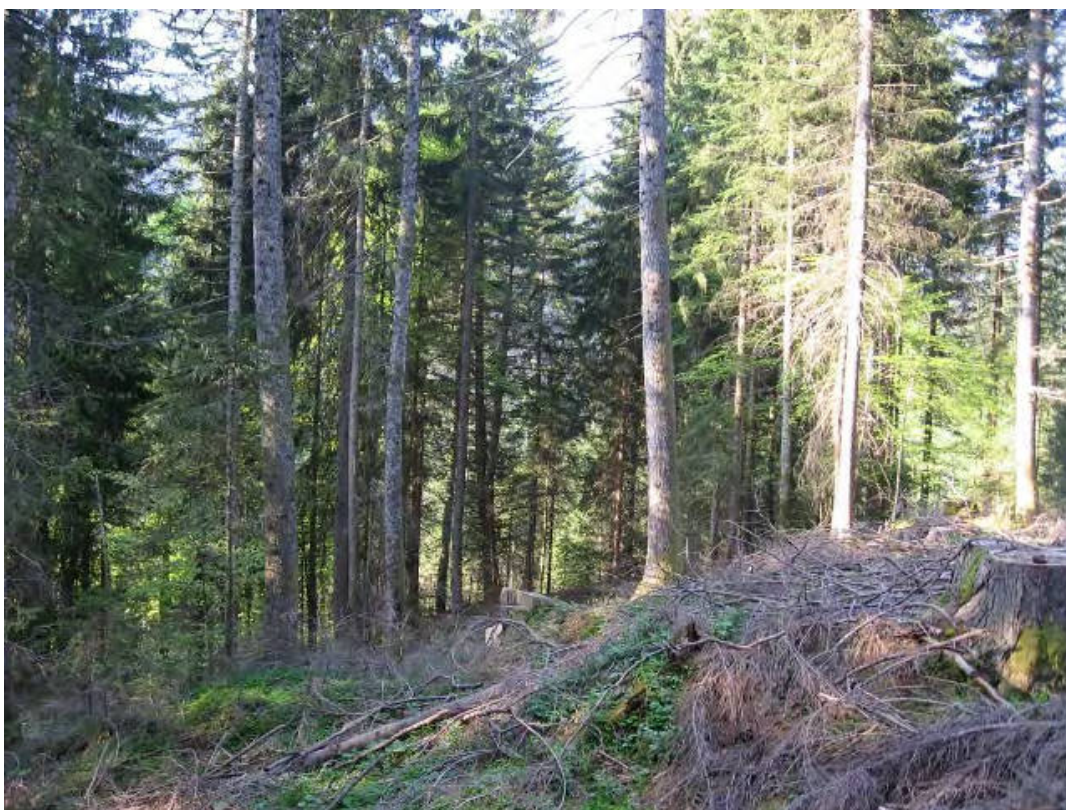
Fotostandort 2_SO: 08.05.2015



Fotostandort 2 SO: 09.04.2017



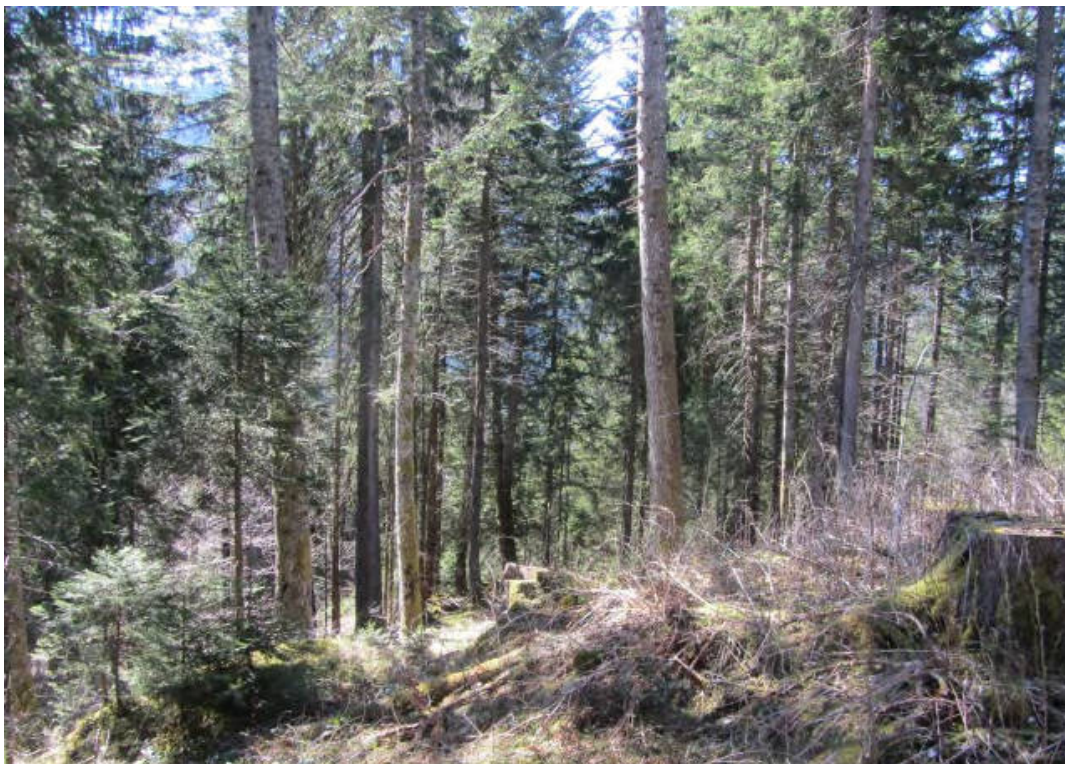
Fotostandort **2_SW**: Blick nach SW, 23.05.2009



Fotostandort **2_SW**: 11.05.2011 nach Holzschlag



Fotostandort 2_SW: 08.05.2015 nach Holzschlag



Fotostandort 2 SW: 09.04.2017



Fotostandort **2_NW**: Blick NW, 23.05.2009



Fotostandort **2_NW**, 11.05.2011 nach Holzschlag



Fotostandort **2_NW**, 18.06.2013; Bemerkung: Foto der Zwischenbegehung 2015 fehlt.



Fotosandort 2 NW: 09.04.2017



Fotostandort **3_NO**: Blick nach NO, 23.05.2009



Fotostandort **3_NO**: 11.05.2011 nach Holzschlag



Fotostandort **3_NO**: 08.05.2015



Fotostandort 3 NO: 09.04.2017



Fotostandort 3_SO: Blick nach SO, 23.05.2009



Fotostandort 3 SO: 09.04.2017



Fotostandort 4_NW: Blick nach NW, 23.05.2009



Fotostandort 4_NW: 11.05.2011 nach Holzschlag



Fotostandort 4_NW, 08.05.2015



Fotostandort 4 NW: 09.04.2017, Erlen im Aufwuchs



Fotostandort **4_No**: Blick nach NO, 23.05.2009



Fotostandort **4_NO**: 11.05.2011 nach Holzschlag



Fotostandort **4_NO**: 08.05.2015



Fotostandort 4 NO: 09.04.2017



Fotostandort **5_0**: 0° von O, 23.05.2009



Fotostandort **5_0**: 0° von O, 11.05.2011 nach Holzschlag



Fotostandort **5_0**: 0° von O, 18.06.2013; Bemerkung: Foto der Zwischenbegehung 2015 fehlt.



Fotostandort **5 0°**: 0° von O, 09.04.2017



Fotostandort 5_45: 45° von O, 23.05.2009



Fotostandort 5_45: 45° von O, 11.05.2011 nach Holzschlag; Bemerkung: Foto der Zwischenbegehung 2015 fehlt.



Fotostandort 5 45°: 45° von O, 09.04.2017



Fotostandort **5_90**: 90° von O, 23.05.2009



Fotostandort **5_90**: 90° von O, 11.05.2011 nach Holzschlag



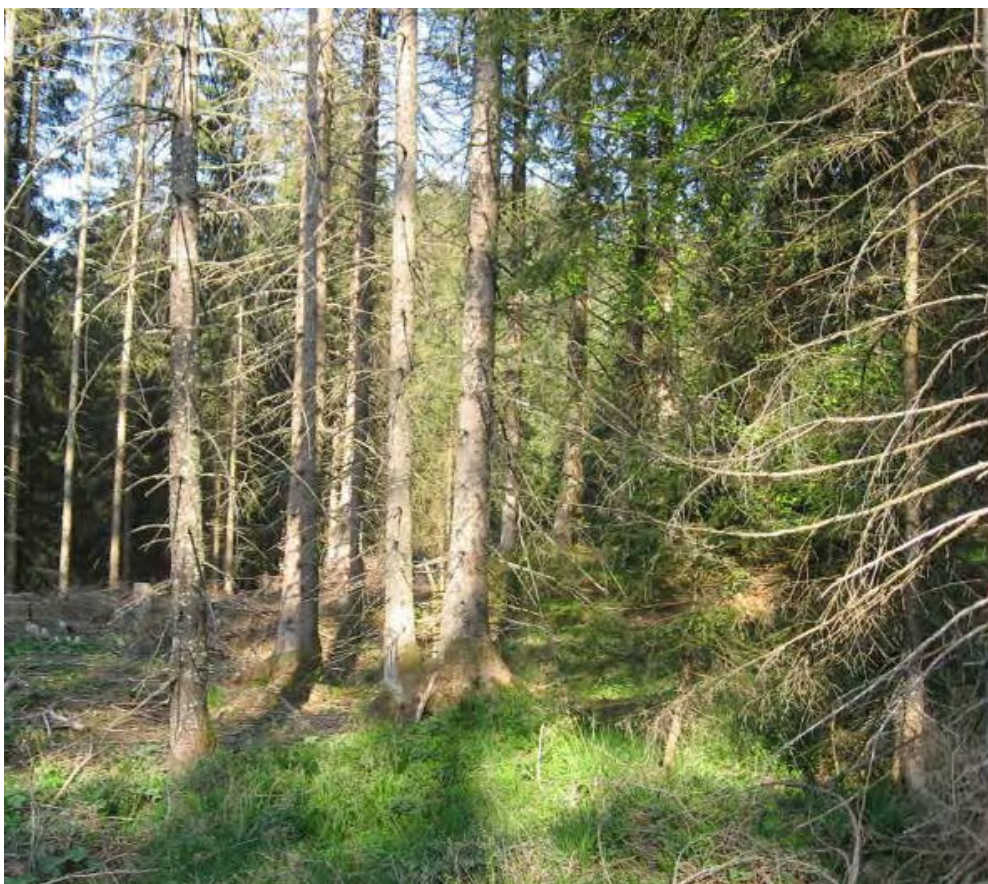
Fotostandort 5_90: 90° von O, 08.05.2015



Fotostandort 5 90°: 90° von O, 09.04.2017



Fotostandort **5_135**: 135° von O, 16.10.2009



Fotostandort **5_135**: 135° von O, 11.05.2011 nach Holzschlag



Fotostandort 5 135°: 135° von O, 09.04.2017



Fotostandort 5_180: 180° von O, 23.05.2009



Fotostandort 5_180: 180° von O, 11.05.2011



Fotostandort 5_180: 180° von O, 08.05.2015



Fotostandort 5 180°: 180° von O, 09.04.2017



Fotostandort 5_225: 225° von O, 23.05.2009



Fotostandort 5_225: 225° von O, 11.05.2011 nach Holzschlag



Fotostandort 5_225: 225° von O, 08.05.2015



Fotostandort 5 225°: 225° von O, 12.05.2017



Fotostandort **5_270**: 270° von O, 23.05.2009



Fotostandort **5_270**: 270° von O, 11.05.2011 nach Holzschlag



Fotostandort 5_270: 270° von O, 08.05.2015



Fotostandort 5 270°: 270° von O, 12.05.2017



Fotostandort **5_315**: 315° von O, 23.05.2009



Fotostandort **5_315**: 315° von O, 11.05.2011 nach Holzschlag



Fotostandort **5_315**: 315° von O, 08.05.2015; Foto für 2017 fehlt.



Fotostandort **6_0**: Blick NO (0°), 23.05.2009



Fotostandort **6_0**: Blick NO (0°), 11.05.2011 nach Holzschlag



Fotostandort 6_0: Blick NO (0°), 08.05.2015



Fotostandort 6 0°: Blick NO (0°), 09.04.2017



Fotostandort 6_45: 45° von NO, 23.05.2009



Fotostandort 6_45: 45° von NO, 11.05.2011 nach Holzschlag



Fotostandort 6_45: 45° von NO, 08.05.2015



Fotostandort 6 45°: 45° von NO, 09.04.2017



Fotostandort **6_90**: 90° von NO, 23.05.2009



Fotostandort **6_90**: 90° von NO, 11.05.2011 nach Holzschlag



Fotostandort **6_90**: 90° von NO, 08.05.2015



Fotostandort **6 0°**: 90° von NO, 09.04.2017



Fotostandort **6_135**: 135° von NO, 23.05.2009



Fotostandort **6_135**: 135° von NO, 11.05.2011 nach Holzschlag



Fotostandort 6_135: 135° von NO, 08.05.2015



Fotostandort 6 135°: 135° von NO, 09.04.2017



Fotostandort **6_180**: 180° von NO, 23.05.2009



Fotostandort **6_180**: 180° von NO, 11.05.2011 nach Holzschlag



Fotostandort **6_180**: 180° von NO, 08.05.2015



Fotostandort **6 0°**: 180° von NO, 09.04.2017



Fotostandort 6_225: 225° von NO, 23.05.2009



Fotostandort 6_225: 225° von NO, 11.05.2011 nach Holzschlag



Fotostandort 6_225: 225° von NO, 08.05.2015



Fotostandort 6 225°: 225° von NO, 09.04.2017



Fotostandort **6_270**: 270° von O, 23.05.2009



Fotostandort **6_270**: 270° von NO, 11.05.2011 nach Holzschlag;
Bemerkung: Fotostandort 6_270 von der Zwischenbegehung 2015 fehlt.



Fotostandort 6 270: 270° von NO, 09.04.2017



Fotostandort 7_NW: Neuer Fotostandort, Aufnahme nach Nordwesten,
Beobachtung: Aufwuchs BAh, 08.05.2015



Fotostandort 7 NW: 09.04.2017, BAh im Aufwuchs, alle verbissen.



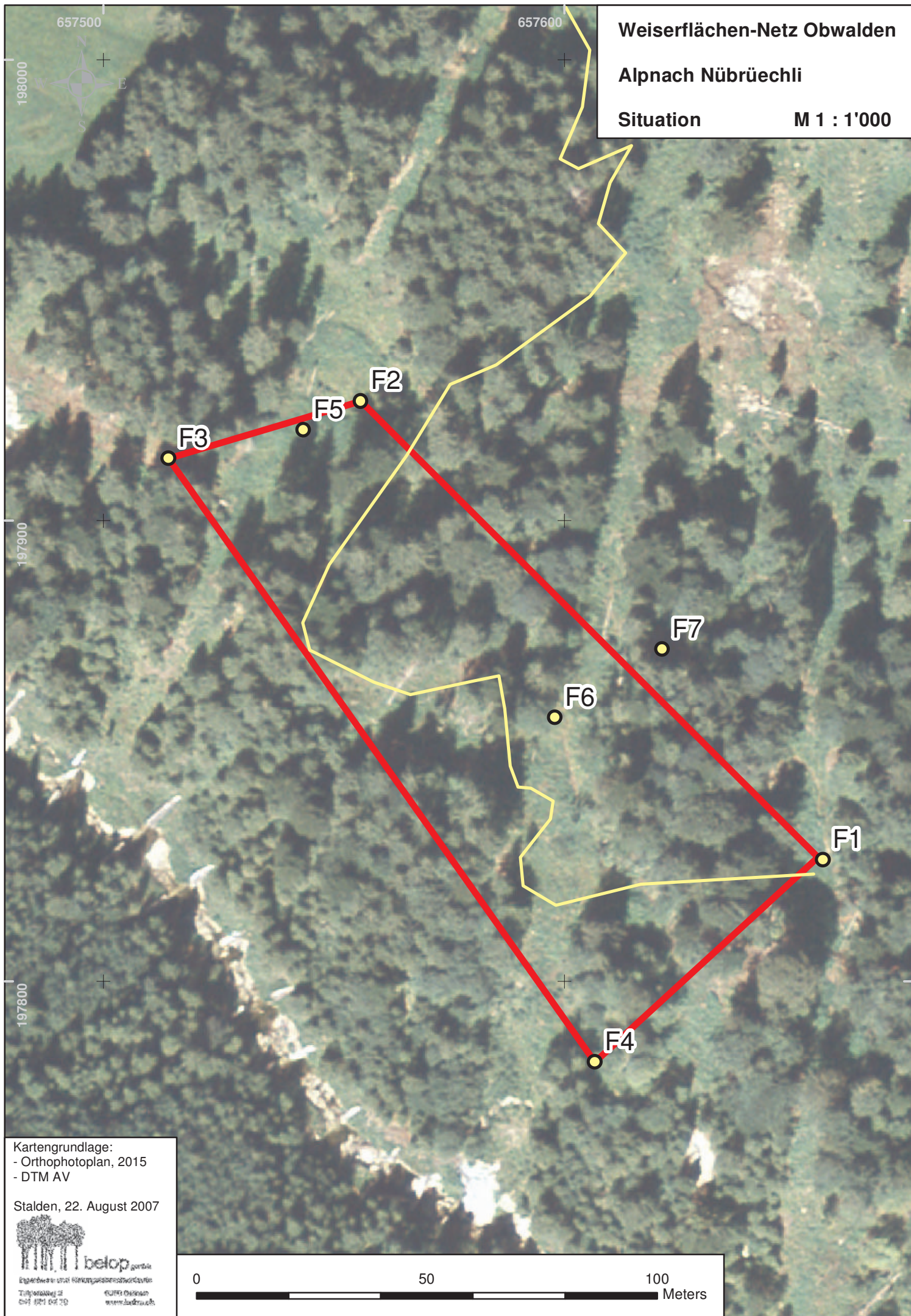
Fotostandort 7_SO: Neuer Fotostandort, Aufnahme nach Südosten
Beobachtung: Entwicklung auf der Verjüngungsfläche, 08.05.2015



Fotostandort 7 SO: 09.04.2017



Fotostandort 8: Siehe Formular 1, 25 BAh im Aufwuchs zwischen 60-80cm gezählt, alle verbissen.



Weiserflächen-Netz Obwalden

Alpnach Nübrüechli

Situation

M 1 : 1'000

Kartengrundlage:
- Orthophotoplan, 2015
- DTM AV

Stalden, 22. August 2007



0 50 100 Meters