



Kanton Zürich  
Baudirektion  
**Amt für Landschaft und Natur**  
Abteilung Wald

Abteilung Wald Forstdienst  
Waldentwicklung und Ressourcen

Erich Good  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter

# **Stallikon/ Silberbach Weiserfläche, Wirkungsanalyse**

1.0  
23. Mai 2023



# Stallikon, Silberbach; Wirkungsanalyse auf Weiserfläche

23. Mai 2023



## Grund für die Weiserfläche

1990 wurden im Silberbach oberhalb der Kirche Stallikon bis zum Pumpwerk Mädikon zwecks Hochwasserschutz Holzschwellen verbaut. Mitte Mai 2011 stellte man fest, dass sich die Holzschwellen in einem schlechten Zustand befinden und ersetzt werden müssen.

Der Silberbach ist in der behördenverbindlichen Gefahrenkartierung als Problemstelle für Hochwasser und Massenphänomene eingetragen. Ein Bruch einzelner oder in der Folge mehrerer Schwellen kann Hangrutschungen mit Murenbildungen und Überflutungen der tiefer liegenden Liegenschaften auslösen. Deshalb beschliesst die Gemeinde Stallikon, die Verbauungen im Silberbach zu ersetzen.

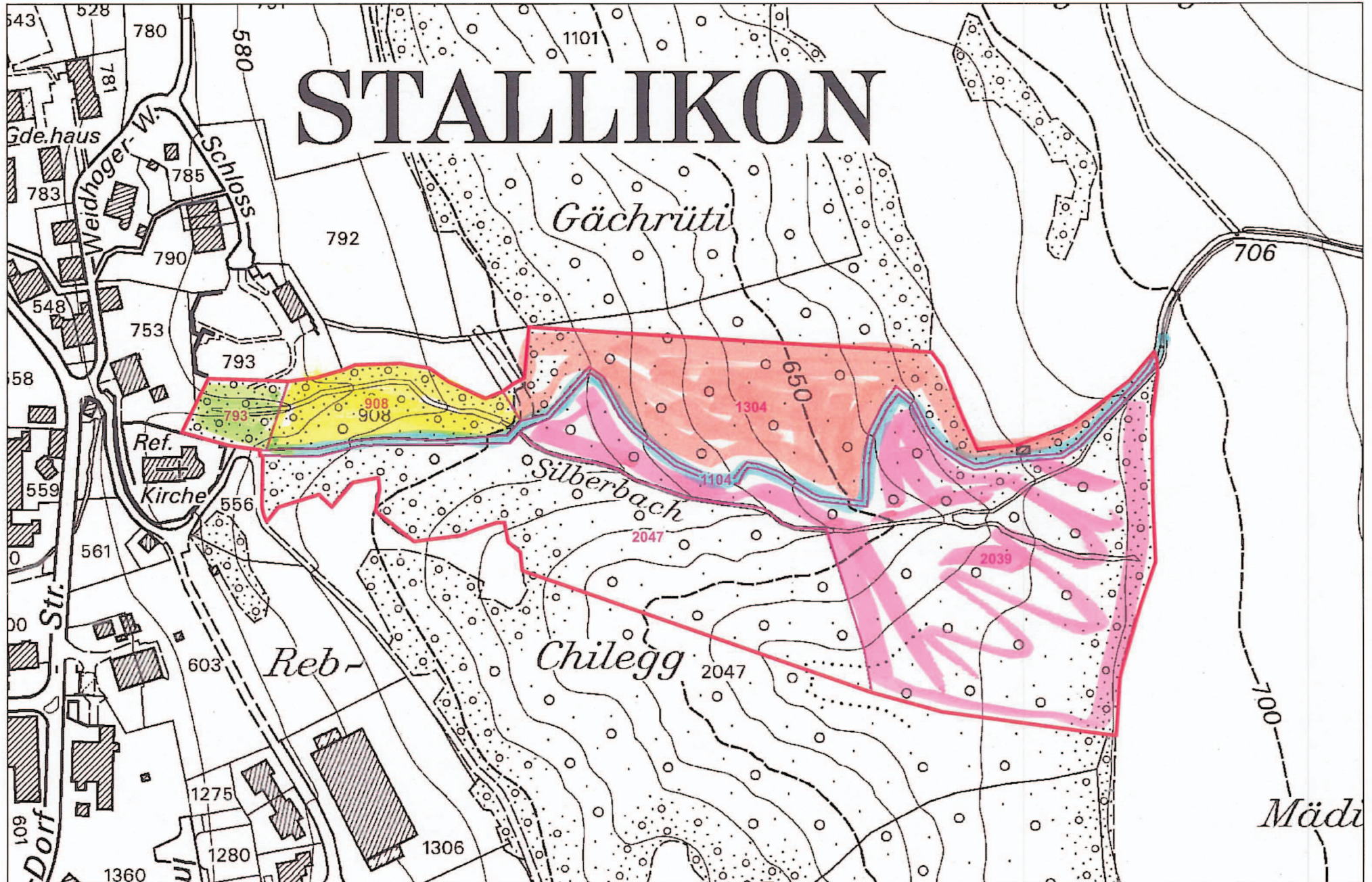
Die steilen und ausgedehnten Bachböschungen sind dicht bewaldet. Die Bodenvegetation ist gering. Deshalb ist das Risiko von Oberflächenerosion hoch.

Aus diesem Grund wird eine Weiserfläche eingerichtet, um im Verlaufe der Jahre und nach der Sanierung der Bachverbauungen Antworten auf folgende **Fragestellungen** zu erhalten:

- Was bewirkt die Durchforstung hinsichtlich der Bestandesstruktur und der Durchwurzelung des Waldbodens (Verhinderung von Erosion)?
- Was bewirkt die Entfernung von schweren Bäumen und Schrägständern hinsichtlich Bestandesstabilität?
- Wie wirkt sich das durch die Pflege eingebrachte Tageslicht auf das Keimbett und die Vegetationskonkurrenz aus (Waldreben, andere forstliche Unkräuter)?
- Wie wirkt sich das Licht auf den An- und Aufwuchs aus (Oberflächenerosion, Durchwurzelung)?

**Der Geltungsbereich** der Weiserfläche ist aus dem Plan-Perimeter ersichtlich (siehe Unterlagen).



















Gemeinde / Ort:	Stallikon, Silbererbach	Folgeaufnahme Nr.:	3
Weiserfläche Nr.:	13.5	Datum letzte Folgeaufnahme:	07.10.2019
BearbeiterIn:	Doris Zehnder, Forstkreiszentrum Zürich	Datum aktuelle Folgeaufnahme:	17.03.2021

**1. Ausgangslage**

Ist auf der Weiserfläche gegenüber der letzten Aufnahme eine wesentliche Veränderung feststellbar? ja  (Neuansprache mit Form. 2 --> siehe Rückseite)  
nein  (herkömmliche Folgeaufnahme mit Form. 6)

**2. Aspekt**

- Gegenüber der letzten Aufnahme hat sich auf der Fläche etwas verändert, nämlich:  
(falls lokalisierbar Eintrag auf Skizze, Rückseite)

Vegetation in Unterschicht üppig. Oberflächenerosion wird wesentlich eingedämmt. Verjüngungsansätze Baumarten vorhanden  
Waldreben und Brombeeren können sich nachteilig entwickeln, bzw. ausdehnen.  
Gesamthaft kann eine gute Entwicklung der Fläche festgestellt werden.

- Die Veränderungen haben einen Einfluss auf die Fragestellungen, nämlich:

Der zusätzliche Lichteinfall durch den Räumungs- bzw. Durchforstungseingriff fördert das Aufkommen der Verjüngung.  
Gleichzeitig ist das Aufkommen forstlicher Unkräuter zu beobachten (Vegetationskonkurrenz: Waldrebe, Brombeere).  
Positiver Effekt des Bewuchses allgemein: Die Oberflächenerosion wird reduziert, bzw. wird tendenziell eingedämmt.

- Die Fläche war von einem Naturereignis betroffen

Ereignis: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_  
Auswirkung(en) \_\_\_\_\_

Ereignis: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_  
Auswirkung(en) \_\_\_\_\_

**3. Ausgeführte Routinemassnahmen**

- neue Fotos gemacht (Standort?)
- Fotostandorte nachmarkiert
- Grenzen nachmarkiert
- andere Routinemassnahmen
- \_\_\_\_\_

**4. Bemerkungen, besondere Feststellungen**

Fotos beachten und vergleichen.

**5. Notiz für die nächste Folgeaufnahme**

Waldreben- und Brombeerenbewuchs überprüfen. Allenfalls Pflegeeingriffe nötig, um Baumarten-Nachwuchs und Sträucher zu fördern. Mischungsregulierung insbesondere in bereits vorhandenen Stangenhölzern ausführen. Früh stufige Strukturen schaffen.

**Erste, punktuelle Pflegeeingriffe empfehlenswert!**

**Ort, Datum:**

8090 Zürich, 17. März 2021

**BearbeiterIn:**

Doris Zehnder



Stallikon	13.5 Süd (Neu)	Ort:	Silberbach	Weiserfl. Nr.	2	Datum:	25.07.2013	BearbeiterIn:	Matthias Luchsinger
-----------	----------------	------	------------	---------------	---	--------	------------	---------------	---------------------

**1. Standortstyp(en):** 10 und 11 Standortstypen (VegiNr.7ae,8f,9,10w11,17,26g,27f)

**2. Naturgefahr + Wirksamkeit:** Rutschungen, Erosion, Murgänge; Wirksamkeit (GROSS), Bemerkungen:

**3. Zustand, Entwicklungstendenz und Massnahmen**

Bestandes- und Einzelbaummerkmale	Minimalprofil, Register 6, S' 203 2B (inkl. Naturgefahren)	Zustand heute	Zustand heute Entwicklung in 10, in 50 Jahren	wirksame Massnahmen	verhältnismässig	6. Etappenziele mit Kontrollwerten
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mischung</b> (Art und Grad)</li> </ul>	7,8: Lb 60/70-100%, Bu30-100%, Fi 0-10% 8,10,11,: Lb 70-100%,Bu50-100%, Fi/Ta 30%, bzw.0-10% 17: Lb70-100, Bu 50-100,Eib0-20, 26: Es,Serl,Bah 90-100%, Nadelbäume 0-10%	i.O.		Die geplante Durchforstung (Projekt Silberbach) wird die bereits vorhandene Mischung positiv beeinflussen	<input type="checkbox"/>	Wird in <input type="text" value="10"/> Jahren überprüft.
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Gefüge vertikal</b> - Ø-Streuung</li> </ul>	7,8: Genüg.entwickl.fähig.Bäume in mind.2verschied.Durchm.klass. 17: mind. 3 Dm.klass. 10,11: min.3verschied.Dm.klass. 26,27: Dito7	i.O.		Die geplante Durchforstung (Projekt Silberbach) wird das bereits vorhandene Gefüge positiv beeinflussen	<input type="checkbox"/>	<b>Fragestellung:</b> Was bewirkt die Durchforstung hinsichtlich Verbesserung der Strukturen Richtung Dauerwald und Durchwurzelung des Bodens (Erosion)?
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Gefüge horizontal</b> - (Deckungsgrad, Lückenbreite, Stammzahl)</li> </ul>	Lückgröss (KroRand zu KroRnd i Stanghz / Baumhz) max. 6a bei gesichert. Verjüngung. Deck.grad (Bäume ab Stanghz) dauernd >40%. Mind Anford.auf Grund Standorttyp erfüllt Misch. Bei Übergang im StOTp ist BA-Zus.setz des feucht/vernässt Typ anzustreben.	i.O.		Die geplante Durchforstung (Projekt Silberbach) wird das bereits vorhandene Gefüge positiv beeinflussen	<input type="checkbox"/>	Überprüfen der Lücken im Kronenbereich
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Stabilitätsträger</b> - Kronenentwicklung - Schlankheitsgrad - Zieldurchmesser</li> </ul>	7: Mind.die Hälfte d Kronen gleichmäss.geformt.Lotrechte Stämme mit guter Verankerung/nur vereinz. Starke Hänger 10,11,17,26,27: Dito7	Ungleichmässige Kronenbilder. Schwergewichte. Schrägständler.		Durchforsten. Schrägständler und Schwergewichte entfernen.	<input type="checkbox"/>	<b>Fragestellung:</b> Was bewirkt die Durchforstung, wenn Schrägständler und Schwergewichte entfernt wurden (Baumwurf, "Entwurzelung")
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Verjüngung - Keimbett</b></li> </ul>	7: Fläche mit stark.Vegetat.konkurrenz <1/3 10,11,17,26,27: Dito7	Da geringer Lichteinfall keine bis wenig Veget.konkurrenz ersichtlich		Die vorgesehene Df (Projekt Silberbach) wird viel Licht einbringen.	<input type="checkbox"/>	<b>Fragestellung:</b> Wie wirkt sich das Licht auf das Keimbett und die Vegetationskonkurrenz aus (Waldreben u.ä.)? Oberflächenerosion?
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Verjüngung - Anwuchs</b> (10 bis 40 cm Höhe)</li> </ul>	7,8: Bei Deck.grad <07/0.8mind.10Bu pro Are (durchschn. alle 3m) vorhand. 10,11,17,26,27: In Lücken vorhanden	Im Ansatz ausreichend vorhanden		Die vorgesehene Df (Projekt Silberbach) wird viel Licht einbringen.	<input type="checkbox"/>	<b>Fragestellung:</b> Wie wirkt sich das Licht auf den Anwuchs aus? Oberflächenerosion?
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Verjüngung - Aufwuchs</b> (bis und mit Dichtung, 40 cm Höhe bis 12 cm BHD)</li> </ul>	7,8: Pro ha mind.1Trupp(2-5a, durchschnittl.alle 100m) oder Deck.grad mind. 3%. Mischung zielgerecht 10,11,17: min.2Trupp(2-5a, durchschnittl. Alle 75m) od. Deckgrd. 4% 26,27: Pro ha mind.1Trupp(2-5a, durchschnittl.alle100m) od.Deckgrd. 3%. Mischung zielgerecht.	Im Ansatz ausreichend vorhanden		Die vorgesehene Df (Projekt Silberbach) wird viel Licht einbringen.	<input type="checkbox"/>	<b>Fragestellung:</b> Wie wirkt sich das Licht auf den Aufwuchs aus? Oberflächenerosion? Wurzelentwicklung> Tiefenerosion?

sehr schlecht    minimal    ideal

**4. Handlungsbedarf**     ja     nein

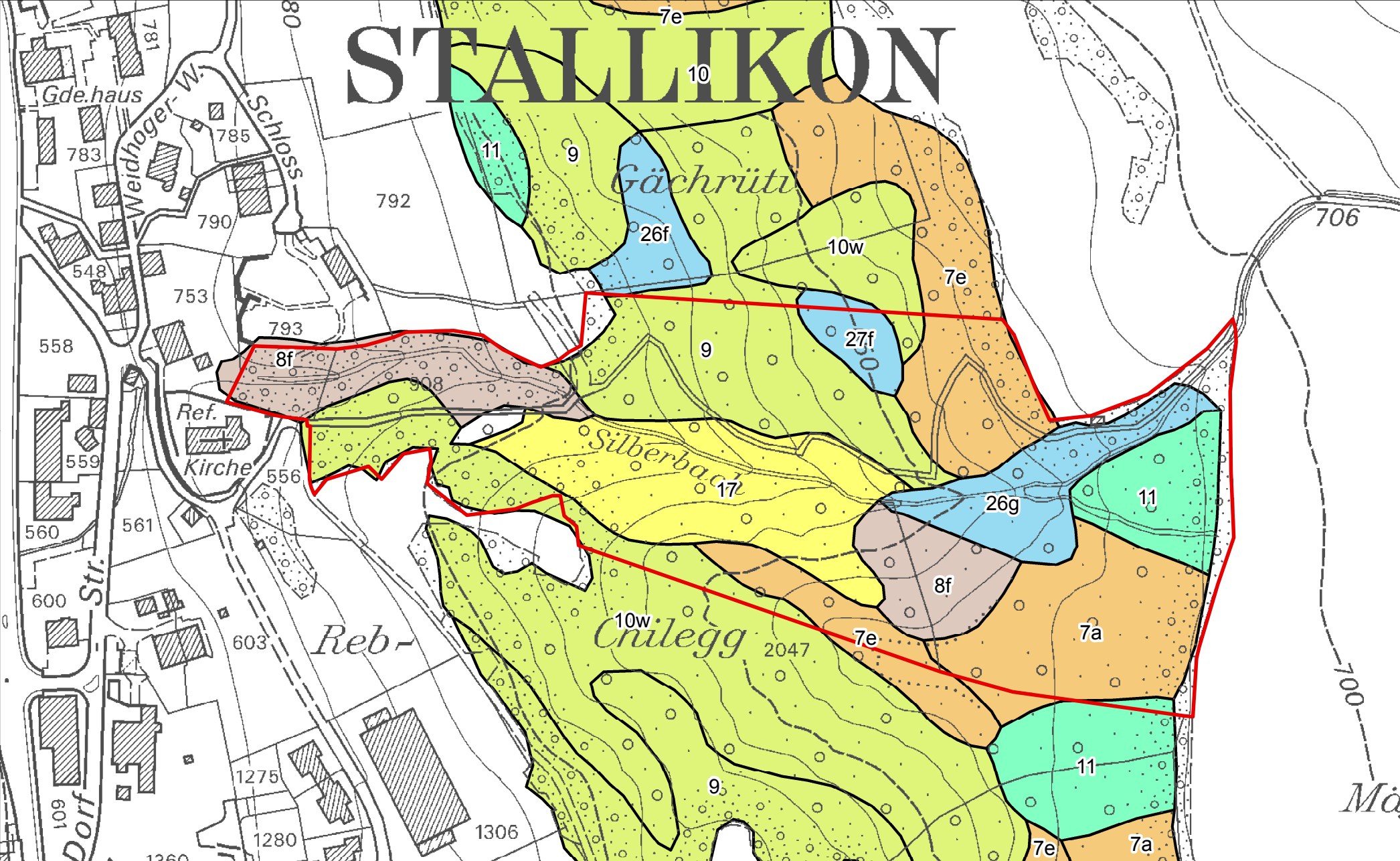
**5. Dringlichkeit**     klein     mittel     gross

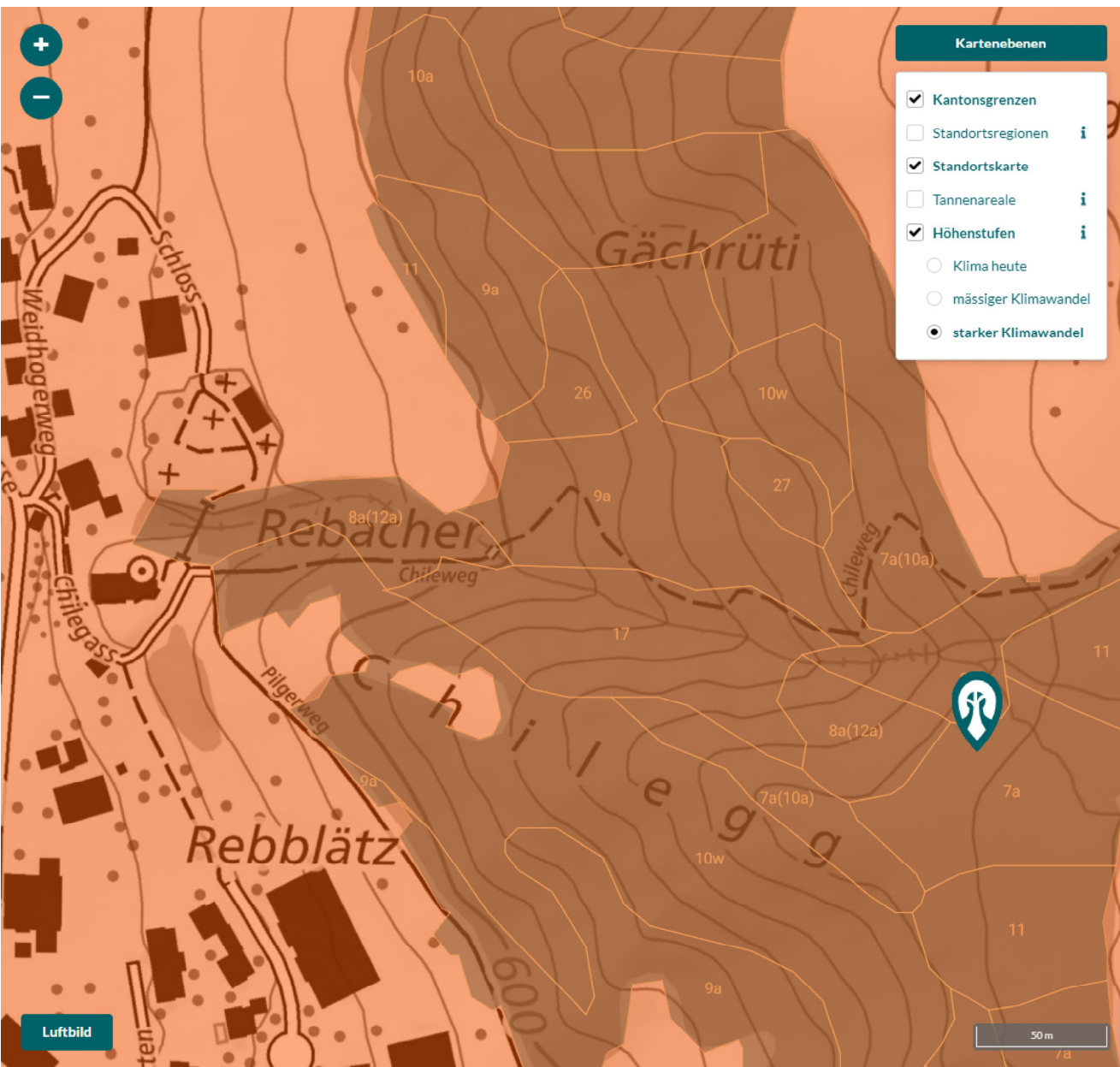
**NaiS / Formular 5**

**Wirkungsanalyse**

Gemeinde/ Ort: Stallikon, Silberbach		Datum: 23.05.2023				
Weiserfläche Nr.: WF_FK1_01		BearbeiterIn:				
Bestandes- und Einzelbaummerkmale	Minimalprofil (inkl. Naturgefahren)	Zustand 1 Jahr 2013	Zustand 2 Jahr 2023	Zielerreichung Etappenziele	erreicht? ja/nein	Wirkungsanalyse Wurden die Etappenziele erreicht? - Was hat sich verändert? - Was sind die Ursachen? - Waren die Massnahmen wirksam?
• <b>Mischung</b> (Art und Grad)	Waldgesellschaften 7,8,10,17,26 Lbh 60/70-100%, Bu30-100%, Fi 0-10%	i.O.			<input type="checkbox"/>	
• <b>Gefüge</b> vertikal (Ø-Streuung)	Genüg.entwickl.fähig.Bäume in mind.2verschied.Durchm.klass.	i.O.			<input type="checkbox"/>	
• <b>Gefüge</b> horizontal  (Deckungsgrad, Lückenbreite, Stammzahl)	Lückgrösse max. 6a; Deck.grad dauernd >40%.	i.O.			<input type="checkbox"/>	
• <b>Stabilitätsträger</b> (Kronenentwicklung, Schlankheitsgrad, Zieldurchmesser)	Mind.die Hälfte d Kronen gleichmäss.geformt.Lotrechte Stämme mit guter Verankerung/nur vereinz. Starke Hänger	Ungleichmässige Kronenbilder. Schwergewichte. Schrägständer.			<input type="checkbox"/>	
• <b>Verjüngung</b> - <b>Keimbett</b>	Fläche mit stark.Vegetat.konkurrenz <1/3	Da geringer Lichteinfall keine bis wenig Veget.konkurrenz ersichtlich			<input type="checkbox"/>	
• <b>Verjüngung</b> - <b>Anwuchs</b> (10 cm bis 40 cm)	Bei Deck.grad <07/0.8mind.10Bu pro Are (durchschn. alle 3m) vorhanden.	Im Ansatz ausreichend vorhanden			<input type="checkbox"/>	
• <b>Verjüngung</b> - <b>Aufwuchs</b>  (bis und mit Dichtung, 40 cm Höhe bis 12 cm BHD)	ha mind.1Trupp(2-5a, durchschnittl.alle 100m) oder Deck.grad mind. 3%. Mischung zielgerecht	Im Ansatz ausreichend vorhanden			<input type="checkbox"/>	
<b>Bemerkungen:</b>						







2'679'883, 1'242'134



Standortstyp

7a - Typischer Waldmeister-Buchenwald **x**

Übergangstandort

Nein Ja

**Empfehlung**

7a submontan  
Klima heute, mässiger und starker Klimawandel



**Spitzahorn Bergahorn Buche Esche<sup>†</sup>  
Traubeneiche Stieleiche**



Tanne Feldahorn Schwarzerle<sup>\*</sup> Grauerle<sup>\*</sup> Hängebirke<sup>\*</sup>  
Hagebuche Kastanie<sup>†</sup> Stechpalme Nussbaum Lärche Fichte  
Waldföhre Zitterpappel<sup>\*</sup> Kirschbaum Salweide<sup>\*</sup> Mehlbeere  
Vogelbeere Eibe Winterlinde Sommerlinde Bergulme<sup>†</sup>  
Blauglockenbaum<sup>°</sup> Douglasie<sup>°</sup> Roteiche<sup>°</sup> Robinie<sup>°</sup>



**Götterbaum<sup>°</sup>**



In Zukunft zusätzlich passende Baumarten einblenden

Lateinische Artnamen anzeigen

Hier ändert sich zwar die Höhenstufe nicht; unter den empfohlenen Baumarten sollen aber diejenigen bevorzugt werden, die Wärme und Trockenheit am besten ertragen

Standort

Empfehlung

Infos

## Legende - Höhenstufen

---

- collin-mediterran
- hyperinsubrisch
- collin
- collin mit Buche
- submontan
- untermontan
- obermontan
- unter- & obermontan
- hochmontan Hauptareal
- hochmontan Nebenareal
- hochmontan Reliktareal
- subalpin
- obersubalpin



# Auszug aus der Tree-App

**Profil:** Bund

**Datum:** 9.5.2023

**Koordinate:** 2679898, 1242136

**Standortsregion:** Mittelland

**Tannenareal:** Hauptareal

**Standortstyp:** 7a - Typischer Waldmeister-Buchenwald

**Höhenstufe heute:** submontan

[Link](#)

## Empfehlung

↑	Spitzahorn, Bergahorn, Buche, Esche†, Traubeneiche, Stieleiche
✓	Tanne, Feldahorn, Schwarzerle*, Grauerle*, Hängebirke*, Hagebuche, Kastanie†, Stechpalme, Nussbaum, Lärche, Fichte, Waldföhre, Zitterpappel*, Kirschbaum, Salweide*, Mehlbeere, Vogelbeere, Eibe, Winterlinde, Sommerlinde, Bergulme†, Blauglockenbaum°, Douglasie°, Roteiche°, Robinie°
↓	
⚠	Götterbaum°

In Zukunft zusätzlich passende Baumarten

	<b>7a submontan</b> Klima heute, mässiger und starker Klimawandel
<b>Dominante Naturwaldbaumart</b>	Buche
<b>Wichtige beigemischte Naturwaldbaumart</b>	Spitzahorn, Bergahorn, Esche†, Traubeneiche, Stieleiche
<b>Weitere Baumarten</b>	Tanne, Feldahorn, Schwarzerle*, Grauerle*, Hängebirke*, Hagebuche, Kastanie†, Stechpalme, Nussbaum, Lärche, Fichte, Waldföhre, Zitterpappel*, Kirschbaum, Salweide*, Mehlbeere, Vogelbeere, Eibe, Winterlinde, Sommerlinde, Bergulme†, Götterbaum°, Blauglockenbaum°, Douglasie°, Roteiche°, Robinie°

# Auszug aus der Tree-App

**Profil:** Bund

**Datum:** 9.5.2023

**Koordinate:** 2679765, 1242175

**Standortsregion:** Mittelland

**Tannenareal:** Hauptareal

**Standortstyp:** 17 - Eiben-Buchenwald/Steilhang-Buchenwald mit Reitgras

**Höhenstufe heute:** untermontan

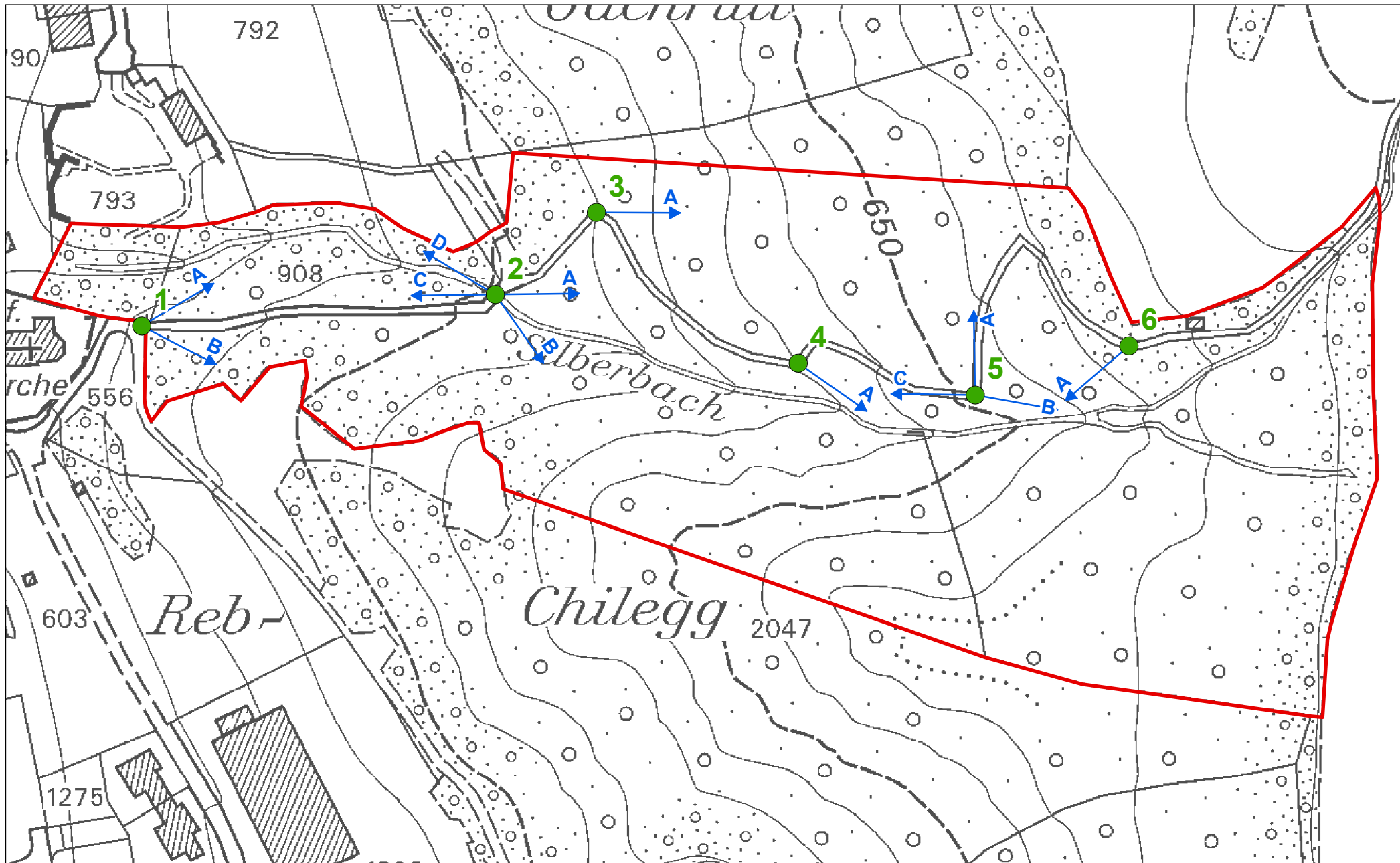
[Link](#)

## Empfehlung

↑	Tanne, Bergahorn, Buche, Esche†, Waldföhre, Kirschbaum, Mehlbeere, Eibe
✓	Feldahorn, Schneeballblättriger Ahorn, Spitzahorn, Grauerle*, Hängebirke*, Stechpalme, Nussbaum, Lärche, Fichte, Zitterpappel*, Salweide*, Vogelbeere, Elsbeere, Breitblättriger Mehlbeerbaum, Winterlinde, Sommerlinde, Bergulme†, Robinie°
↓	
⚠	Götterbaum°

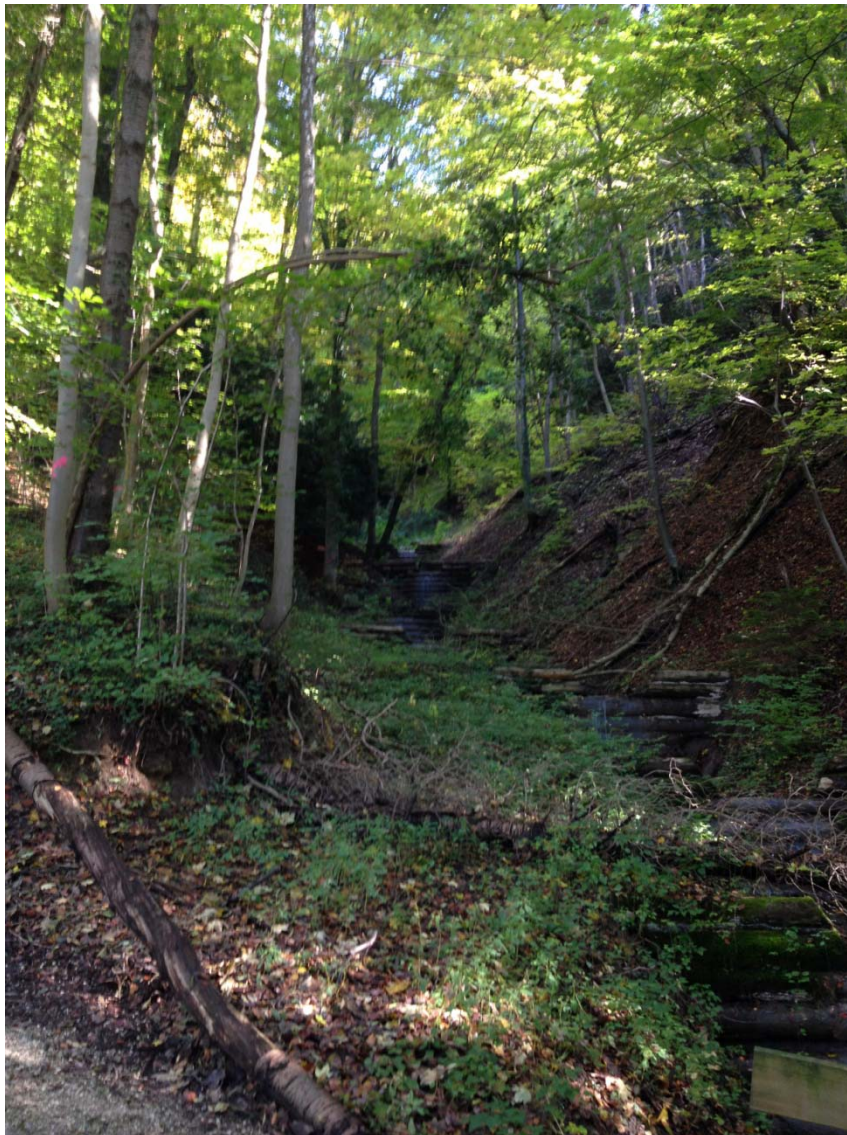
In Zukunft zusätzlich passende Baumarten

	<b>17 untermontan</b> Klima heute	<b>17 submontan</b> mässiger und starker Klimawandel
<b>Dominante Naturwaldbaumart</b>	Buche	Buche
<b>Wichtige beigemischte Naturwaldbaumart</b>	Tanne, Bergahorn, Esche†, Waldföhre, Kirschbaum, Mehlbeere, Eibe	Tanne, Bergahorn, Esche†, Waldföhre, Kirschbaum, Mehlbeere, Eibe
<b>Weitere Baumarten</b>	Feldahorn, Schneeballblättriger Ahorn, Spitzahorn, Grauerle*, Hängebirke*, Stechpalme, Nussbaum, Lärche, Fichte, Zitterpappel*, Salweide*, Vogelbeere, Elsbeere, Breitblättriger Mehlbeerbaum, Winterlinde, Sommerlinde, Bergulme†, Götterbaum°, Robinie°	Feldahorn, Schneeballblättriger Ahorn, Spitzahorn, Grauerle*, Hängebirke*, Stechpalme, Nussbaum, Lärche, Fichte, Zitterpappel*, Salweide*, Vogelbeere, Elsbeere, Breitblättriger Mehlbeerbaum, Winterlinde, Sommerlinde, Bergulme†, Götterbaum°, Robinie°





Datum/Zeit	Fotostandort	Aufnahmerrichtung	Bemerkungen
17. 10. 2013, 15:00-15:30 Uhr	2	A	(Foto mit iPhone 4s)



Datum/Zeit	Fotostandort	Aufnahmerrichtung	Bemerkungen
17. 10. 2013, 15:00-15:30 Uhr	2	B	(Foto mit iPhone 4s)





Datum/Zeit	Fotostandort	Aufnahmerrichtung	Bemerkungen
17. 10. 2013, 15:00-15:30 Uhr	2	C	(Foto mit iPhone 4s)





Datum/Zeit	Fotostandort	Aufnahmerrichtung	Bemerkungen
17. 10. 2013, 15:00-15:30 Uhr	2	D	(Foto mit iPhone 4s)



Datum/Zeit	Fotostandort	Aufnahmerrichtung	Bemerkungen
17. 10. 2013, 15:00-15:30 Uhr	5	C	(Foto mit iPhone 4s)







1953

0 20 40 60m  
Massstab 1: 2'500  
Gedruckt am 08.05.2023 17:31  
<https://s.geo.admin.ch/9f27589699>







0 20 40 60m

Massstab 1: 2'500

Gedruckt am 08.05.2023 17:34  
<https://s.geo.admin.ch/9f275a7336>



2014





0 20 40 60m  
 Massstab 1: 2'500  
 Gedruckt am 08.05.2023 17:34  
<https://s.geo.admin.ch/9f275ad213>

2017





# NaiS - Formular 2

# Herleitung Handlungsbedarf

Ort X Y Datum Bearbeiter/-in

1. Standortstyp aktuell 7a Typischer Waldmeister-Buchenwald 1. Standortstyp Zukunft 7a Typischer Waldmeister-Buchenwald Quelle TreeApp (starker KW)  
 2. Naturgefahr aktuell Gerinneprozesse: Gerinneneinhang (Zone 2) 2. Naturgefahr Zukunft Gerinneprozesse: Gerinneneinhang (Zone 2) Wirksamkeit (aktuell) gross bis gering

3. Zustand, Entwicklungstendenz und Massnahmen			Entwicklung ohne Massn.			6. Etappenziel mit Kontrollwerten			
Bestandes- und Einzelbaum-merkmale	Aktuelle Anforderung <b>Minimalprofil:</b> Standortstyp <b>Naturgefahr</b>	Anforderungen Zukunft <b>Minimalprofil:</b> Standortstyp <b>Naturgefahr</b>	Zustand heute	in 50 Jahren	in 10 Jahren	heute	wirksame Massnahmen	verhältnis- mässig	wird in Jahren überprüft
<b>Mischung</b> Art und Grad	Lbb 70 - 100 % Bu 30 - 100 % Fi 0 - 10 %	Lbb 70 - 100 % Bu 30 - 100 % Fi 0 - 10 %		↑	↑	●		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<b>Gefüge, vertikal</b> Durchmesserstreuung	Genügend entwicklungsfähige Bäume in mind. 2 verschiedenen Ø-Klassen (<12 cm, 12-30 cm, 30-50 cm, >50 cm) pro ha	Genügend entwicklungsfähige Bäume in mind. 2 verschiedenen Ø-Klassen (<12 cm, 12-30 cm, 30-50 cm, >50 cm) pro ha		↑	↑	●		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<b>Gefüge, horizontal</b> Deckungsgrad Lücken Stammzahl	Lückenzahl in Falllinie max. 30 m Lückengrösse max. 12 a  Deckungsgrad dauernd über 50 %	Lückenzahl in Falllinie max. 30 m Lückengrösse max. 12 a  Deckungsgrad dauernd über 50 %		↑	↑	●		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<b>Stabilitätsträger</b> Kronenentwicklung Schlankheitsgrad Zieldurchmesser	Mind. die Hälfte der Kronen gleichmässig geformt Lotrechte Stämme mit guter Verankerung, nur vereinzelt starke Hänger  Höchstens wenig mobilisierbare Bäume und rutschgefährdetes Holz	Mind. die Hälfte der Kronen gleichmässig geformt Lotrechte Stämme mit guter Verankerung, nur vereinzelt starke Hänger  Höchstens wenig mobilisierbare Bäume und rutschgefährdetes Holz		↑	↑	●		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<b>Verjüngung Keimbett</b>	Fläche mit starker Vegetationskonkurrenz < 1/3	Fläche mit starker Vegetationskonkurrenz < 1/3		↑	↑	●		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<b>Verjüngung Anwuchs</b> (10 bis 40 cm Höhe)	Bei Deckungsgrad < 0.8 mind. 10 Bu pro a (im Ø alle 3 m) vorhanden	Bei Deckungsgrad < 0.8 mind. 10 Bu pro a (im Ø alle 3 m) vorhanden		↑	↑	●		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<b>Verjüngung Aufwuchs</b> (bis und mit Dichtung, 40 cm Höhe bis 12 cm BHD)	Pro ha mind. 1 Trupp (2 - 5 a, im Ø alle 100 m) oder Deckungsgrad mind. 3 % Mischung zielgerecht	Pro ha mind. 1 Trupp (2 - 5 a, im Ø alle 100 m) oder Deckungsgrad mind. 3 % Mischung zielgerecht		↑	↑	●		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	

4. Handlungsbedarf  ja  nein 5. Dringlichkeit  klein  mittel  gross sehr schlecht    minimal    ideal Nächster + übernächster Eingriff



**Fazit Zielvorstellung unter Berücksichtigung Klimawandel**

**Entwicklung des Bestandes und erwartete Störungen (ohne Massnahmen)**

**Beschreibung wirksamer Massnahmen und weitere Bemerkungen**

## Übergeordnete Beurteilung Einzugsgebiet und Herleitung Handlungsbedarf im Abflussbereich von Murgang / Hochwasser (Zone 1)

<b>Gewässer:</b> Siberbach	<b>Gemeinden:</b> Stallikon	
<b>Datum Beurteilung:</b> 23.05.2023	<b>Beurteilung durch: Wasserbau:</b>	<b>Waldbau:</b>

### Übergeordnete Beurteilung Einzugsgebiet (in Anlehnung an Tabelle 2 in NaiS)

<b>Übergeordnete Bedeutung Einzugsgebiet</b> Anforderungen Naturschutz, Fischerei und weitere an Gewässer	
<b>Schutzgut</b> Was soll geschützt werden?	
<b>Schwachstellen und relevantes Szenario</b> Lage, Eigenschaften, Verklammerungsrisiko, schadenrelevante Naturgefahr, usw.	
<b>Schwemmholz bei den Schwachstellen</b> Ab welcher Dimension sind Schwemmholz und Wurzelstöcke an den Schwachstellen problematisch?	
<b>Prozesskette entlang des Gewässers bis zu den Schwachstellen</b> Existieren im Längsverlauf des Gewässers Um- und Ablagerungsstrecken? Transportkapazität des Gewässers?	



# Protokoll zur Wirkungsanalyse



23. Mai 2023

<b>Weiserfläche:</b>	WF_FK1_01	
<b>Ort:</b>	Silberbach	
<b>Kanton, Gemeinde:</b>	ZH, Stallikon	
<b>Ersteinrichtung:</b>	25. Juli 2013	
<b>Teilnehmer:</b>	Name	Funktion
	Jürg Altwegg	Kreisforstmeister
	Corsin Riatsch	Revierförster 101 Stallikon-Wettswil-Staatswald-Bucheneegg
	Simon Ammann, Sabine Stettler, Erich Good	Sektion Waldentwicklung & Ressourcen
	Christian Rüschi	GWP, Moderation

## Grund Wirkungsanalyse

<input type="checkbox"/> Waldbauliche Entwicklung		
<input checked="" type="checkbox"/> Dauer seit Einrichtung	10	Jahre
<input type="checkbox"/> Dauer seit letzter Wirkungsanalyse		Jahre
<input type="checkbox"/> Stellenwechsel Revierförster / Regionalförster		
<input type="checkbox"/> Pensionierung Revierförster / Regionalförster		
<input type="checkbox"/> Andere		

## 1. Einführung und Informationen zur Weiserfläche

○
○
○
○

# Protokoll zur Wirkungsanalyse



## 2. NaiS Formular 5 – Bearbeitung und Analyse

<b>2.1. Wurden die Etappenziele erreicht?</b> <i>Was hat sich verändert? Warum wurden sie erreicht, oder eben nicht?</i>
<input type="radio"/>
<b>2.2. Wie haben sich die Massnahmen oder Unterlassungen ausgewirkt?</b> <i>Was ist gelungen? Was nicht? Was würden sie gleich machen? Was würden Sie nicht mehr tun?</i>
<input type="radio"/>
<b>2.3. Gibt es Antworten zur ursprünglichen Fragestellung?</b> <i>Welche Antworten gibt es zur ursprünglich für diese Weiserfläche formulierte Fragestellung?</i>
<input type="radio"/>
<b>2.4 Welche Ergebnisse sollen/können weiter verwendet/abgeklärt werden?</b> <i>Diskussion im Rahmen der Leitfragen in Pt.3.</i>
<input type="radio"/>

## 3. Diskussion der Leitfragen zur Einordnung der Ergebnisse

*Wie müssen die Ergebnisse eingeordnet werden? Lassen sich die Ergebnisse auf andere Flächen übertragen? Können sie weiterverwendet werden? Allgemeingültigkeit?*

<b>3.1. Bestätigen die Ergebnisse bisherige Erfahrungen und vorhandenes Wissen?</b> <i>Stimmen die Ergebnisse mit dem vorhandenen Wissen (Lehrmeinung, gängige Praxis) / ihren Bisherigen Erfahrungen überein? Was ist gelungen? Was würden Sie gleich machen? Gilt das auch noch unter dem Einfluss des Klimawandels? Wirkt sich das auf das Anforderungsprofil aus?</i>
<input type="radio"/>
<b>3.3. Sollten Anpassungen an der bisherigen waldbaulichen Praxis vorgenommen werden?</b> <i>Was ist nicht gelungen? Gibt es auch unerwartete / überraschende Ergebnisse? Was würden Sie anders machen als bisher – und weshalb? Sind Anpassungen auf Grund des Klimawandels erforderlich? Lassen sich die Ergebnisse auf andere Flächen übertragen? Können sie weiterverwendet werden?</i>
<input type="radio"/>
<b>3.4. Sind weiterführende Abklärungen oder Forschungsarbeiten erforderlich?</b> <i>Welche Ergebnisse oder neuen Fragen sollten weiterverfolgt und überprüft werden? Gibt es Fragen an die Forschung?</i>
<input type="radio"/>
<b>3.5. Sollten die Instrumente und Grundlagen (u.a. NaiS Merkblätter, etc.) geprüft oder angepasst werden?</b> <i>Können die übergeordneten Vorgaben (z.B. NaiS-Anforderungsprofile, etc.) eingehalten werden, oder geben sie Anlass zu grundsätzlichen Diskussionen? Stösst man hinsichtlich der Zielsetzung an die Grenzen des Machbaren? Legen die Ergebnisse nahe, dass Anforderungsprofile, Lehrmeinungen, Richtlinien, Verwaltungsabläufe etc. verbessert/angepasst werden sollen/können?</i>
<input type="radio"/>
<b><u>Welche Ergebnisse aus dieser Diskussion sollten zur weiteren Verwendung/Abklärung an welche Partner weitergeleitet werden?</u></b>



# Protokoll zur Wirkungsanalyse



## 4. Weiteres Vorgehen auf der Weiserfläche

Wie wird die ursprünglich formulierte Fragestellung nach dieser Wirkungsanalyse beurteilt? Soll sie angepasst, neu formuliert werden? Braucht es Hypothesen? Wie werden die Etappenziele eingeschätzt? Wird weiterer Handlungsbedarf festgestellt? Kann die Fläche evtl. stillgelegt werden?

<b>Fragestellungen</b>	<input type="checkbox"/> bleiben unverändert	
	<input type="checkbox"/> werden angepasst	<input type="checkbox"/> es stellen sich zusätzliche Fragen
		<input type="checkbox"/> es stellen sich andere Fragen
○		
<b>Etappenziele</b>	<input type="checkbox"/> bleiben unverändert	
	<input type="checkbox"/> werden angepasst	<input type="checkbox"/> waldbauliche Entwickl. überschätzt
		<input type="checkbox"/> waldbauliche Entwickl. unterschätzt
		<input type="checkbox"/> Wildeinfluss
		<input type="checkbox"/> andere Gründe
○		
<b>Anforderungsprofil</b>	<input type="checkbox"/> wurde revidiert	<input type="checkbox"/> muss neu bestimmt werden
○		
<input type="checkbox"/> Es besteht <b>weiterer Handlungsbedarf</b>		
○		
○		
<input type="checkbox"/> Die <b>Beobachtungen werden abgeschlossen</b>		<input type="checkbox"/> die Fragen wurden geklärt
		<input type="checkbox"/> andere Gründe
○		
<input type="checkbox"/> Die <b>Weiserfläche wird stillgelegt</b>		

# Protokoll zur Wirkungsanalyse



## 5. Nachbearbeitung der Ergebnisse

*An wen sollen die Ergebnisse für die weitere Bearbeitung/Weiterverwendung weitergeleitet werden?  
Welche weiteren Partner sollen/müssen ebenfalls kontaktiert werden?*

<input type="checkbox"/> Aktualisierung der Dokumentation
o
<input type="checkbox"/> Ergebnisse weiterleiten, an wen?
o
<input type="checkbox"/> Upload SuisseNaiS und/oder kantonale Plattform
o



# Protokoll zur Wirkungsanalyse



## 6. Anhang

<input type="checkbox"/> NaiS-Formulare	<input type="checkbox"/> 5			
<input type="checkbox"/> NaiS-Formulare	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Ablage/Speicherort				
<input type="checkbox"/> Vergleichs- und/oder Drohnenbilder	Ablage/Speicherort			
<input type="checkbox"/> Karten	Ablage/Speicherort			
<input type="checkbox"/> weiteres	Ablage/Speicherort			