

# Verbundprojekt Kastanienhaine Zentralschweiz 2016-19

## Hain 45 Sädel, Ebikon

### Detailplanung

Stand: 17.10.2019  
Status: provisorisch



*Abbildung. 1: Der durch den Forstbetrieb des Staatwaldes des Kantons Luzern neu erstellte Reitweg in der Fuchshüni, Sädel in der Gemeinde Ebikon, eignet sich für eine Einrichtung eines kleinen Haines. Der saure Untergrund in Seenähe ist ein für die Edelkastanie idealer Standort. Gerade im Sommer werden die Reiter\*innen und Spaziergänger\*innen froh um die schattenspendenden Kastanien sein.*

#### Inhalt

- 1 Organisation
  - 2 Ausgangslage
  - 3 Einrichtung
  - 4 Unterhalt
- 
- A1 Karte Ausgangslage
  - A2 Karte Einrichtung
  - A3 Karte Unterhalt
  - A4 Massnahmenspezifikation
  - A5 Adressliste

#### Kontakt

**Ingenieurbüro MOGLI solutions**  
Kehlstrasse 7, 5400 Baden

**Emanuel Helfenstein**  
Mittelholzerstr. 22, 3006 Bern  
077 418 62 29  
emanuel.helfenstein@gmail.com

**Andreas Rudow**  
Kehlstrasse 7, 5400 Baden  
044 632 32 13 / 056 222 97 02  
andreas.rudow@env.ethz.ch

## 1 Organisation

Die Grundzüge der Projektorganisation (Module, Akteure, Vorgehen, etc.) sind im Projektierungsbericht Verbundprojekt Kastanienhaine Zentralschweiz 2016-19 vom November 2016 zusammengestellt. Nachfolgende Kapitel geben eine kurze Übersicht der Akteure im Hinblick auf das Projekt sowie eine Übersicht über die wichtigsten unterstützenden Querschnittsaufgaben (Rahmenmodul).

### 1.1 Verbundprojekt Kastanienhaine Zentralschweiz

Einheit	Name	Vorname	Institution	Funktion
<b>Trägerschaft</b>	Waldis	Josef	IG Pro Kastanie Zentralschweiz	Präsident
<b>Hauptsponsoren</b>	Lack	Andreas	Fonds Landschaft Schweiz	MA
	Gasser	Michaela	Ernst Göhner Stiftung	MA
	Schudel	Jan	Sophie + Karl Binding Stiftung	MA
<b>Gesamtprojektleitung</b>	Helfenstein	Emanuel	MOGLI solutions	GPL
	Rudow	Andreas	MOGLI solutions	GPL
<b>Fachausschuss</b>	je ein Vertreter der Behörden für Wald, Landwirtschaft und Natur- und Landschaftsschutz der Kantone LU, NW, OW, SZ, UR			
<b>Teilfachausschuss LU</b>	Kempf	Adrian	lawa	KT_WD
	Felder	Beat	lawa	KT_LW
	Kull	Peter	lawa	KT_NL

### 1.2 Teilprojekt Hain Dickwald

Einheit	Name	Vorname	Institution	Funktion
<b>Teilprojektleitung</b>	Meier	Erwin	Staatswald des KT LU	TPL
<i>Teilfläche 45 nach Haineinrichtung übergehend an:</i>	Kempf	Adrian	lawa	KT_WD
	Hergert	Rico	lawa	KT_WD
<b>Hainkommission</b>	Helfenstein	Emanuel	MOGLI solutions	GPL
	Kempf	Adrian	lawa	KT_WD
	Hergert	Rico	lawa	KT_WD
	Kull	Peter	lawa	KT_NL
	Buchs	Martin	Gemeinde Ebikon	GEM_NL
	Meier	Erwin	Staatswald des KT LU	EIGEN

### 1.3 Rahmenmodul – Querschnittsaufgaben

Nebst der Gesamtprojektleitung deckt das Rahmenmodul des Verbundprojekts wichtige Querschnittsaufgaben zentral und effizient ab. Die einzelnen Teilprojekte – Hainmodule, ergänzende Module – können auf folgende unterstützende Dienstleistungen durch das Rahmenmodul bauen:

#### Gesamtprojektleitung

Sicherstellung von Finanzierung und Gesamtbuchhaltung, Detailplanung und Verträge, Initiierung und Koordination der Einrichtungs- und Unterhaltsmassnahmen (ggf. in Zusammenarbeit mit Teilprojekt-leitung), Objektdokumentation und Schlussbericht.

#### Kompetenz/Knowhow

Sicherstellung des Knowhows für alle Umsetzungsarbeiten (state of the art), Wissenstransfer via Merkblätter, Klärung offener Fragen und ggf. Einrichtung entsprechender Versuchsflächen.

### **Pflanzenmaterial und Saatgut**

Sicherstellung der Nachzucht von qualitativ hochwertigem Pflanzenmaterial (lokale Provenienzen und Ertragssorten), Sicherstellung von qualitativ hochwertigem Saatgut für Begrünungssaaten (geeignete Mischungen gemäss Standort)

### **Kommunikation/Öffentlichkeitsarbeit**

Allgemeine Projektinformation mittels Projektwebsite ([www.kastanien.net](http://www.kastanien.net))



*Abbildung 2: Nebst der dem Kastanienrindenkrebs trotzenden «Schlangenkastanie» finden sich im Sädelwald ein paar Edelkastanien als Einzelbäume, die für diese Baumart im Gebiet sprechen und auch auf mögliche frühere Nutzungsformen der Edelkastanie hindeuten.*

## 2 Ausgangslage

### 2.1 Hain 45 Sädel, Projektphase 2016-19

Das Verbundprojekt Kastanienhaine Zentralschweiz 2016-19 richtet auf dem Landwirtschaftsland einen neuen Kastanienhain ein. Die Kenndaten:

- Hainkernzone bestehend aus 0.45 ha Landwirtschaftsland
- Pflanzung/Schutz von 18 veredelten Jungbäumen
- Hainmodulkosten gesamt 7'000 CHF

#### 2.1.1 Hinweise auf frühere Kastanienkultur

Altkastanien können Hinweise für eine vergangene Kastaniennutzung sein.

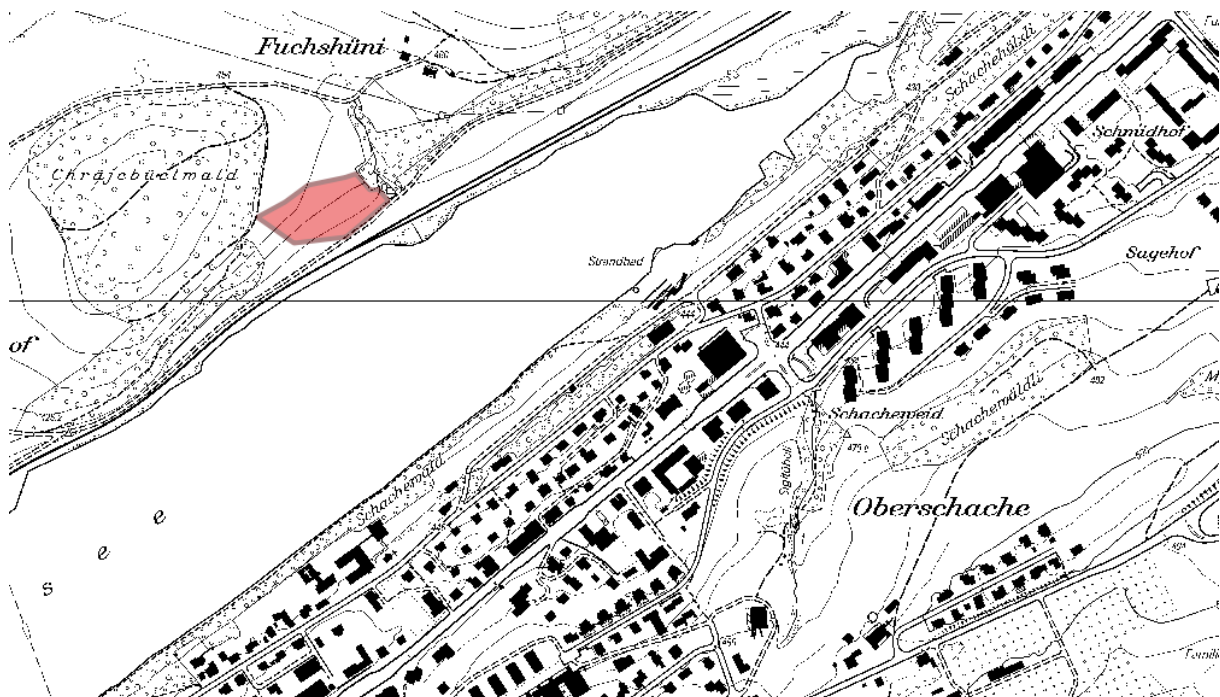
#### 2.1.2 Kastanienstandort

mehrere Altbäume vorhanden, mildes Klima: 450 m ü. M, südost exponiert, Horizontaldistanz zum Rotsee 20 m, Moränenwall des Reussgletschers (Würm) als geeignete Grundlage für die Kastanie. Alle 18 pH-Proben im sauren Bereich.

#### 2.1.3 Lage des Hains

Der Hain liegt direkt am See (Siehe rote Fläche auf Übersichtskarte). Ein Wander-/Joggin- sowie Reitweg, die stark begangen werden, erschließen den zukünftigen Hain.

## 2.2 Übersicht



## 2.3 Grundbuch

### 2.3.1 Eigentümer Hain 45

Eigentümerin	Parzellen	Grundbuch	Flurname
Staat Luzern, Stadthofstr. 4, 6002 Luzern 2	156	Ebikon	Seehof

Zeichnungsberechtigt:  
Erwin Meier, Staatsförster

### 2.3.2 Eigentümer angrenzender Parzellen (nur in unmittelbarer Hainnähe)

Eigentümer	Parzelle	Grundbuch	Flurname
Staat Luzern	172	Ebikon	Krauerwald
SBB	1	Ebikon	A de Ron
Staat Luzern	159	Ebikon	Seehof
Stadt Luzern	161	Ebikon	Chräjbühlwald

## 2.4 Bodennutzung in Hain 45

Bodennutzung 45	Fläche	Parzelle	Erläuterung
45 Landwirtschaftsland	0.45 ha	156	EKa erhalten

## 2.5 Sondernutzungen in Hain 45

Es bestehen keine Sondernutzungen.



Abbildung 3: Der neu gebaute Reitweg vom Seeweg her aufgenommen, kurz vor seiner Eröffnung.

## 3 Einrichtung

## A2 Karte Einrichtung + A4 Massnahmenspezifikation

### 3.1 Ziel

Begründung des Kastanienhains Sädel (Hainperimeter 0.45 ha, Projektphase 2016-19) mit max. 18 veredelten Kastanien im Landwirtschaftsland (0.45 ha). Das Unterhaltsziel per Ende der Projektlaufzeit 2019 bleibt bis Vertragsende 2049 bestehen: ca. 18 Bäume / 0.45 ha Hainkernzone mit rund 12.5 m Abstand zueinander und zur Stockgrenze. Dies entspricht auch dem langfristig angestrebten Endbestand.

### 3.2 Zuständigkeiten

Die Einrichtung des Kastanienhains ist in einem Vertrag mit dem Eigentümer und vorliegender Detailplanung geregelt. Die Einrichtungsperiode wird per Anfang 2019 abgeschlossen.

Die Eigentümer sind verantwortlich für die korrekte Ausführung der Einrichtungs-/Unterhaltsarbeiten im Kastanienhain. Die Arbeiten können auch an Dritte wie Pächter, Forstdienste, etc. weitergegeben werden. Während der Projektlaufzeit erfolgen die Unterhaltsarbeiten in Absprache mit der Teilprojektleitung. Die Abrechnung und Abgeltung der Leistungen erfolgen während der Projektlaufzeit (2016-2019) über Teil- und Gesamtprojektleitung und danach über den Eigentümer, bzw. den beauftragten Bewirtschafter.

### 3.3 Einrichtungsmassnahmen

Nachfolgende Tabelle zeigt die in der Hainfläche erforderlichen Massnahmen (xx0) oder Teilmassnahmen (xxx) sowie ggf. deren Staffelung in einzelne Eingriffe. Die einzelnen Massnahmen sind im Anhang A4 Massnahmenspezifikation näher erläutert (Zuordnung über MN-Nr). Bei Nennung einer Massnahme (xx0) gelten die in A4 fett hervorgehobenen Teilmassnahmen (**xxx**) als standardmässig enthalten.

**Hain 45 Sädel: Detailplanung**

(\* E⇒U = Zeitpunkt Abschluss Einrichtung und Beginn Unterhalt)

(\*\* Kosten = grober Richtwert im Sinne eines Kostendaches; bei Vergabe grösserer Aufträge sollten Offerten von 80-90% des Kostendaches möglich sein)

Hain-Nr		Hain-Name	Flächenspezifikation	Zielspezifikation	* E⇒U	Einheit Menge		**Kosten
MN-ID	MN-Nr	Massnahme		Erläuterungen	Zeit	Einheit	Menge	CHF
<b>Hain 45</b>		<b>Sädel</b>	Parz. 156, 0.45 ha LW-Land			ha	0.45	7'000
<b>45</b>		Sädel	Parz. 156, 0.45 ha LW-Land	Land		ha	0.45	
45_01	150+153	Pflanz. + Schutz Kuh		Material und Arbeit	11/2019	Stk	18	6'000
<b>Hain 45</b>		Einrichtung					85 %	6'000
Hain 45		Anteil Projektleitung					15 %	1'000
<b>Hain 45</b>		<b>Einrichtung total</b>		<b>Kastanienhain</b>			<b>100%</b>	<b>7'000</b>

### 3.4 Controlling Einrichtung und Schädlinge/Krankheiten

Der Teilprojektleiter führt die quantitative und qualitative Kontrolle der Auftragserfüllung durch. Das Controlling findet jeweils im Monat Oktober ein erstes Mal nach Abschluss der Einrichtungsmassnahmen (vgl. E⇒U) und ein zweites Mal vor Abschluss der Projektphase 2016-19 statt. Der Teilprojektleiter vermerkt Ausfälle der neu gepflanzten Bäume und veranlasst ggf. notwendige Nachtragsarbeiten zur Auftragserfüllung durch den/die Auftragnehmer. Er informiert die Gesamtprojektleitung jeweils bis 31. Oktober über Stand der Arbeiten und Auftragserfüllung (Zahlungsauslösung), sowie ggf. über notwendige weiterführende Massnahmen.

Wegen der akuten Gefahr eines Befalls durch die Kastaniengallwespe soll der Teilprojektleiter in den nächsten Jahren, jeweils möglichst im Monat April, den Hain auf Befallssymptome der Gallwespe untersuchen. Dabei ist auch auf Anzeichen von Kastanienrindenkrebsbefall und von der Tintenkrankheit der Edelkastanie zu achten.

#### gefährlicher Schädling Edelkastaniengallwespe



*Gallenbildung im April aus Blatt- und Blütenknospen. Nach 20-30 Tagen verlassen die geschlüpften Gallwespen die Gallen und legen im Sommer ihrerseits wieder Eier in Knospen. Ein frühzeitiges Erkennen der Gallen und Vernichten der Befallsstellen ist deshalb wichtig (Bild: Beat Forster, WSL-News 18.06.2012)*

*Die seit 2010 in der Zentralschweiz neu auftretende Edelkastaniengallwespe ist im Auge zu behalten. Eine flächige Verbreitung des Kastanienschädlings ist möglich. Einem allfälligen Gallwespenbefall ist beim Controlling in den nächsten Jahren spezielle Aufmerksamkeit zu widmen.*



*2.5-3.0 mm lange Edelkastaniengallwespe (Bild: György Csóka, Hungarian Forest Research Institute)*



### 3.5 Zeitplan Einrichtung

Einrichtungsmassnahme			Jahr	2019						2020						2020					
MN-ID	MN-Nr	Massnahme	Mt	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12
45_710		Grundlagen																			
45_711		Nachzucht																			
45_720		Detailplanung Hain 48																			
45_730		Aufträge Einrichtung																			
45_02	110	Räumung																			
45_03	150	Pflanzung																			
45_04	153	Schutz																			
45_05	142	Begrünungssaat																			
45_U	300	Unterhaltsmassnahmen																			
45_C	-	Controlling																			

## 4 Unterhalt

## A3 Karte Unterhalt + A4 Massnahmenspezifikation

### 4.1 Ziel

Erhalt von insgesamt **0.45 ha Kastanienhain Kernzone** (Hain 45) mit veredelten Kastanien. Das Unterhaltsziel per Ende der Projektlaufzeit (2019) bleibt bis Vertragsende (2049) bestehen: **18 veredelte Kastanien auf 0.45 ha Hainperimeter**. Der darüber hinaus langfristig angestrebte Endbestand soll in etwa gleich aussehen.

### 4.2 Zuständigkeiten

Die Bewirtschaftung und Erhaltung des Kastanienhains sind in vorliegender Detailplanung und einem Vertrag mit dem Eigentümer geregelt. Der Vertrag hat eine Gültigkeitsdauer von 30 Jahren. Der Eigentümer ist verantwortlich für die korrekte Ausführung der Unterhaltsarbeiten des Kastanienhains. Er kann die Unterhaltsarbeiten durch Dritte ausführen lassen (Pächter, Forstdienst, u.a.). Während der Projektlaufzeit bis Ende 2019 erfolgen die Unterhaltsarbeiten in Absprache mit der Teilprojektleitung. Die Abrechnung und Abgeltung der Leistungen erfolgen während der Projektlaufzeit über Teil- und Gesamtprojektleitung und danach über den Eigentümer, bzw. den beauftragten Bewirtschafter.

### 4.3 Massnahmen Unterhalt

In der Hainfläche sind grundsätzlich alle Standard-Unterhaltsmassnahmen gemäss Anhang A4 Massnahmenspezifikation (MN-Nr 300) auszuführen.

(\* E⇒U = Zeitpunkt Abschluss der Einrichtungsmassnahmen und Beginn der Unterhaltsmassnahmen)

(\*\* Kosten = grober Richtwert im Sinne eines Kostendaches)

Hain-Nr	Hain-Name	Flächenspezifikation	Zielspezifikation	*E⇒U	Leistung	**Kosten	
MN-ID	MN-Nr	Massnahme	Massnahmenspezifikation	Zeit	Menge	CHF	
<b>Hain 45</b>	<b>Sädel Fuchshüni</b>	Parz. 156	Kastanienhain+Umgebung	04/2020	0.45 ha	4'000	
45_U	300	Unterhalt	gem. A4	2020	0.45 ha x 1J	2'000	
<b>Hain 45</b>	<b>300</b>	Unterhaltsmassnahmen (Landwirtschaftsland)				85%	2'000
<b>Hain 45</b>		Anteil Projektleitung				15%	350
<b>Hain 45</b>		<b>Gesamt Unterhalt 2020</b>	<b>0.45 ha LW-Land</b>	<b>Kastanienhain</b>	<b>2020</b>	<b>100%</b>	<b>2'350</b>

#### 4.4 Controlling Unterhalt

Die quantitative und qualitative Kontrolle der Erfüllung der Unterhaltsleistungen erfolgt während der Projektlaufzeit durch die Teilprojektleitung. Sie findet gleichzeitig mit der Kontrolle der Einrichtungsarbeiten jeweils im Monat Oktober ein erstes Mal nach Abschluss der Einrichtungsmassnahmen (vgl. E⇒U) und ein zweites Mal gesamthaft vor Abschluss der Projektphase 2016-19 statt. Nach der Projektlaufzeit und bis zum Vertragsende (2049) erfolgt die Kontrolle durch die zuständige Kantonsbehörde. Die Kosten für die Unterhaltsmassnahmen nach 2019 übernehmen die Eigentümer.

#### 4.5 Zeitplan Unterhalt

Der Beginn der Unterhaltsmassnahmen je Teilfläche ist unter 3.5 Zeitplan Einrichtung ersichtlich. Turnus und jeweiliger Ausführungszeitraum der Unterhaltsmassnahmen sind in nachfolgender Tabelle zusammengestellt.

Unterhaltsmassnahme			20xx											
MN-Nr	Massnahme	Turnus	Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez
312	Mahd (Gras, Streu)	1 J												
313	Herbstschnitt	1 J												
314	Ernte	1 J												
315	Säuberung	1 J												
316	Schutz Jungbäume	bei Bedarf												
317	Erziehungsschnitt	bei Bedarf												
321	Phytosanitäre Kontrolle	1 J												
322	Bekämpfung gefährlicher Krankheiten	bei Bedarf												
331	Nachpflanzung	bei Bedarf												



Verbundprojekt Kastanienhaine  
Zentralschweiz 2016-19

## Hain 45 Sädel Ebikon

### A1 Ausgangslage

Stand: Oktober 2019

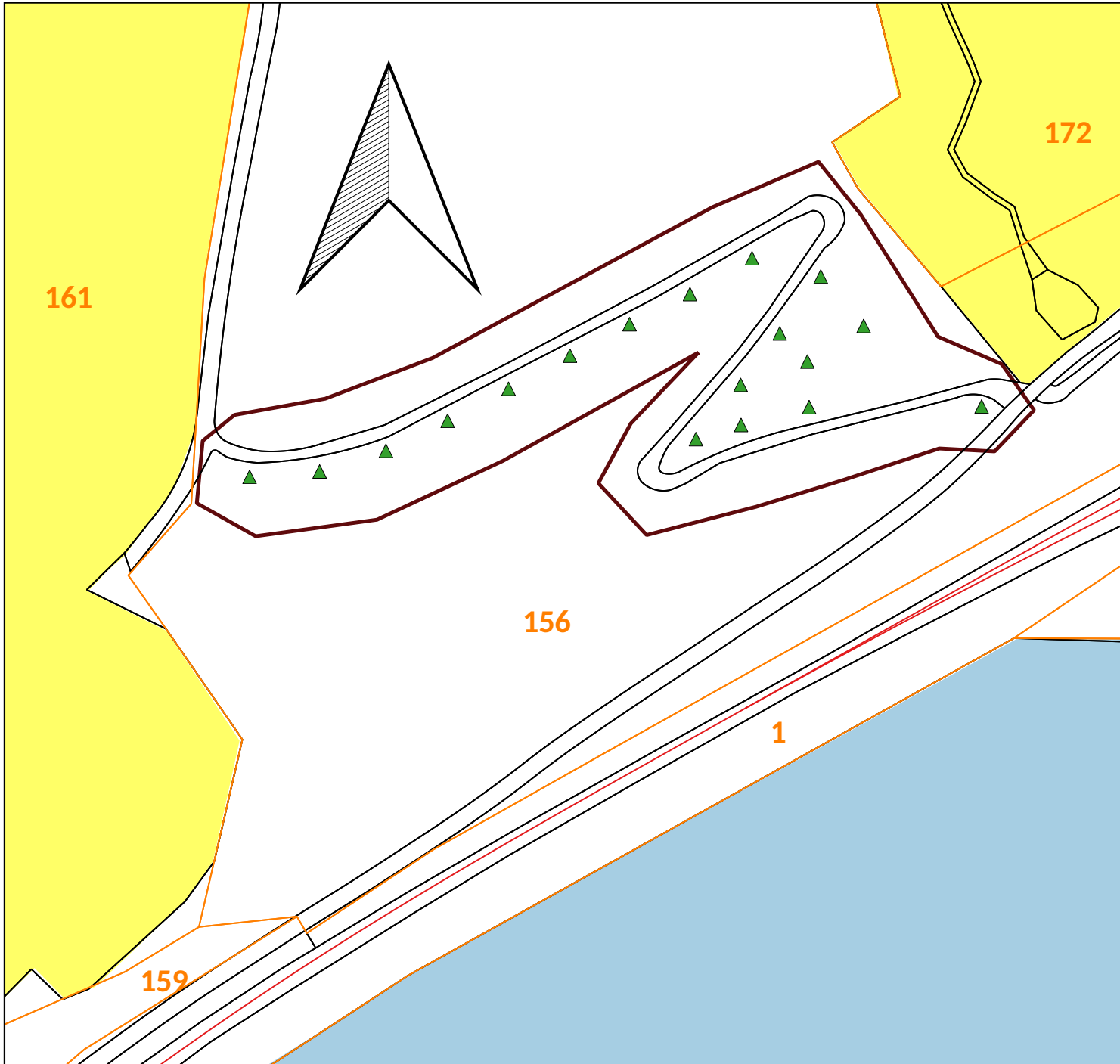
1:1000

0 25 50 m

Mittelpunktkoordinaten: 2'666'937 / 1'214'118

Grundlagen: dxf AV-Daten©RAWI

- Wald
- Rotsee
- Parzellen
- SBB
- Hainperimeter



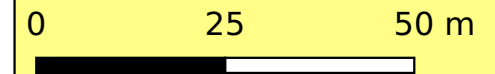
Verbundprojekt Kastanienhaine  
Zentralschweiz 2016-19

## Hain 45 Sädel Ebikon

### A2 Einrichtung

Stand: Oktober 2019

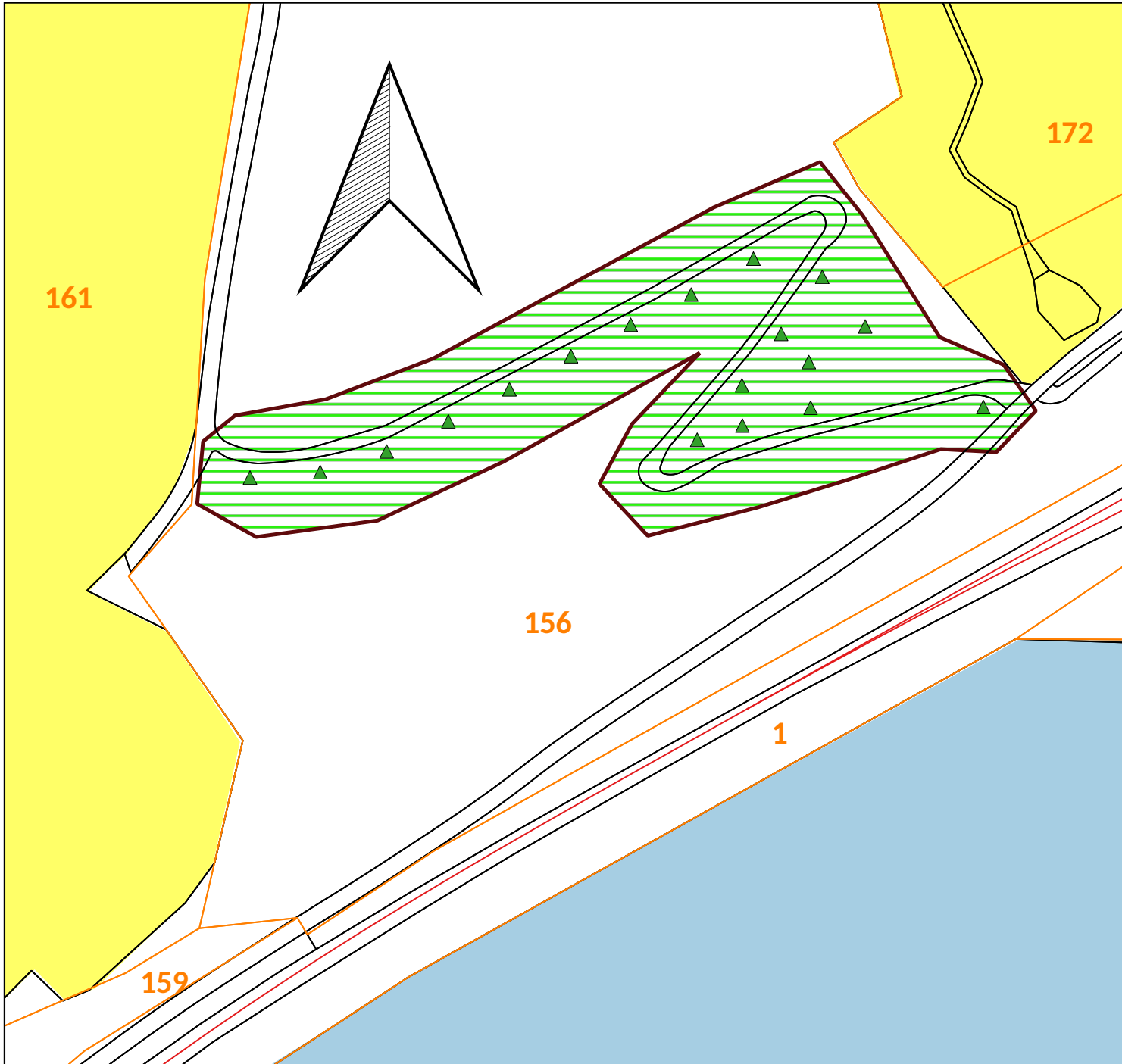
1:1000



Mittelpunktkoordinaten: 2'666'937 / 1'214'118

Grundlagen: dxf AV-Daten©RAWI

- Wald
- Rotsee
- 156 Parzellen
- Hainperimeter
- Pflanzstandorte Kastanien



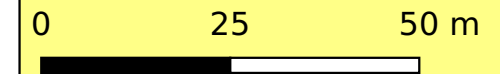
Verbundprojekt Kastanienhaine  
Zentralschweiz 2016-19

## Hain 45 Sädel Ebikon

### A3 Unterhalt

Stand: Oktober 2019

1:1000



Mittelpunktkoordinaten: 2'666'937 / 1'214'118

Grundlagen: dxf AV-Daten©RAWI

- 156 Parzellen
- Hainperimeter
- ▲ Pflanzstandorte Kastanien
- Beweidung

#### Weiterer Unterhalt im Hainperimeter

- 314 Ernte der Früchte
- 315 Säuberung: 50 % Laub+Igel, totes Astmaterial auf Boden, Entfernen Stockausschläge Abführen/Vernichten Kastanienabfall
- 317 Erziehung Hochstamm
- 321 Phytosanitäre Kontrolle Kastanienrindenkrebs

# Verbundprojekt Kastanienhaine Zentralschweiz

## A4 Massnahmenspezifikation

**ACHTUNG:**

Nachfolgende Tabelle spezifiziert alle möglichen Massnahmen (xxo) und Teilmassnahmen (xxx) zur Einrichtung und zum Unterhalt von Kastanienhainen. Welche dieser Massnahmen im konkreten Fall notwendig sind, wird im Detailplanungsdokument des jeweiligen Hainmoduls festgelegt (Kapitel 3.3 + 4.3, Tabelle).

Bei pauschaler Nennung einer Massnahme (xxo) gelten alle fett hervorgehobenen Teilmassnahmen (**xxx**) als standardmässig enthalten; die anderen dagegen müssen als zusätzliche Teilmassnahmen in der Detailplanung explizit genannt werden.

\*Die Tarife entsprechen Richtwerten für die Festlegung des Kostendaches jeder Massnahme; bei Vergabe grösserer Aufträge sollten Offerten von 80-90% des Kostendaches möglich sein. Teilweise fehlen noch Erfahrungen für fundierte Tarifwerte – innovative Lösungen für rationelle Umsetzungen sind gefragt!

MN-Nr	(Teil-)Massnahme	Spezifikation	Erläuterung Spezif.	Tarif*	Erläuterung Tarif
<b>100</b>	<b>Einrichtung</b>		in der Regel einmaliger Eingriff je Teilfläche, danach Übergabe an Unterhalt		
<b>110</b>	<b>Räumung</b>	Einhalten der Prinzipien zur Prävention vor Kastanienrindenkrebs	projektinternes Merkblatt: „Massnahmen gegen Kastanienrindenkrebs“	Kostenschätzung im Rahmen der Detailplanung 110 = 111+116+118	Referenzwert CHF/ha 25'000: Holzanfall 200-300 m <sup>3</sup> , Hangneigung 18-38%, maschinenbefahrbar, Rückedistanz 100-200 m
<b>110*</b>	<b>Holzerlös</b>	erzielter Verkaufspreis		Erlösschätzung im Rahmen der Detailplanung	gem. Anzeichungsprotokoll

MN-Nr	(Teil-)Massnahme	Spezifikation	Erläuterung Spezif.	Tarif*	Erläuterung Tarif
111	<b>Fällen/Holzrüsten</b>	<p>Aufstellen von Eingriffsinfortafel zu Beginn des Eingriffs (ggf. Handeintrag von Kontakt-Tel. des Ausführenden)</p> <p>Fällen von allem Gehölz ausser ausgewählte und bezeichnete Hainbäume innerhalb Räumungsfläche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stöcke bodeneben (10cm)</li> <li>• pfleglicher Eingriff (keine Schäden an Hainbäumen)</li> <li>• Fläche pro Eingriff max. 0.5ha</li> <li>• Termin: Nov.-Feb.</li> </ul>	<p>Standard-Eingriffsinfortafel aus projektinterner Produktion (Material komplett)</p> <p>Hainbäume gem. A2 Karte Einrichtung</p> <p>Termin wenn möglich bei Bodenfrost zur Schadensverminderung und Prävention Kastanienrindenkrebs</p>	Kostenschätzung im Rahmen der Detailplanung in CHF/m <sup>3</sup>	
112a	Mehraufwand Hainbäume	Mehraufwand pro Baum bei Notwendigkeit von ausserordentlichen Fäll-/Rückearbeiten zum Erhalt der Hainbäume (Altbäume)		<p>pauschal:</p> <p><b>112amin = 100 CHF/Stk</b>  <b>112anorm = 200 CHF/Stk</b>  <b>112amax = 300 CHF/Stk</b></p>	
112b	Mehraufwand Helikopter	Mehraufwand pro m <sup>3</sup> bei Holzernte mit Helikopter		<p>pauschal:</p> <p><b>112bFichte = 70 CHF/m<sup>3</sup></b>  <b>112bLaub = 85 CHF/m<sup>3</sup></b></p>	Holzmenge 500m <sup>3</sup> , Tarife enthalten sämtliche Leistungen, durchschnittliche Auslastung pro Rotation 2000-2100kg
113	Vorgezogener Kronenschnitt	Mehraufwand pro Baum bei Notwendigkeit von vorgezogenem Kronenschnitt zum Erhalt der Hainbäume wie 131-132	vor Beginn der Fällarbeiten	wie 130	
114	Entrinden Kastanien-Wertholz	Entrinden von Kastanien-Wertholz (Stangen, Rundholz) im Bestand	Prävention Kastanienrindenkrebs	<p>pauschal:</p> <p><b>114min = 20 CHF/Stk</b>  <b>114norm = 50 CHF/Stk</b>  <b>114max = 80 CHF/Stk</b></p>	<p>Faktoren:</p> <p>Stangenholz (Ø = 10-30cm)  Baumholz (Ø = 30-60cm)  Altholz (Ø &gt; 60cm)  Tarif inkl. Räumen und Verbrennen der Rinde gem. 115</p>



MN-Nr	(Teil-)Massnahme	Spezifikation	Erläuterung Spezif.	Tarif*	Erläuterung Tarif
115	Räumen von Kastanienabfall	Kastanienabfall (Holz und Rinde) vernichten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbrennen vor Ort</li> <li>• Abführen als Energieholz (Holzschnitzel)</li> <li>• Abführen in Verbrennungsanlage</li> </ul>	Prävention Kastanienrindenkrebs Mottfeuer bewilligungspflichtig!	pauschal: <b>115min = 50 CHF/Stk</b> <b>115norm = 150 CHF/Stk</b> <b>115max = 250 CHF/Stk</b>	Faktoren: Stangenholz (Ø = 10-30cm) Baumholz (Ø = 30-60cm) Altholz (Ø > 60cm)
116	<b>Rücken + Lagern</b>	Wertholz an lastwagenbefahrbar Strasse <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kastanienholz separat lagern</li> <li>• bei Vollbaummethode 115 auf Lagerplatz</li> <li>• Termin: Nov.-Feb. (ev. März)</li> </ul>	nach Möglichkeit Verwendung des Kastanienholzes in Hain (z.B. 152, 153, 164, 165)	Kostenschätzung im Rahmen der Detailplanung in CHF/m <sup>3</sup>	
117	Verkauf	Verkauf von anfallendem Wertholz (ohne Kastanienholz)	Verkauf des anfallenden Holzes ist Sache des Eigentümers; kann nach Absprache mit der Teilprojektleitung über Projekt erfolgen (Holzertrag kommt Teilprojekt zugute)	pauschal: <b>20% von Holzertrag (CHF)</b>	bei Auftrag von Projekt an Dritte
118	<b>Schlagräumung</b>	Astmaterial räumen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deponie vor Ort: 80% ausserhalb oder am Rand der Hainfläche, max. 20% innerhalb Hainfläche</li> <li>• Abführen Energieholz (Holzschnitzel)</li> <li>• ev. Mulchmaschine</li> <li>• Termin: Nov.- Feb. (ev. März)</li> </ul>	innerhalb Hainfläche möglichst wenige und grosse Asthaufen	Kostenschätzung im Rahmen der Detailplanung in CHF/ha	
120	<b>Entbuschung</b>			120 = 121 pauschal: <b>120min: 3'000 CHF/ha</b> <b>120norm: 4'500 CHF/ha</b> <b>120max : 6'000 CHF/ha</b>	Faktoren: leichte Mähbarkeit mit Freischneider (Faden) Mähbarkeit mit Freischneider (Blatt) noch gegeben Mähbarkeit mit Freischneider eingeschränkt, teilweise Gertel/Motorsäge nötig

MN-Nr	(Teil-)Massnahme	Spezifikation	Erläuterung Spezif.	Tarif	Erläuterung Tarif
121	<b>Entfernen von Gehölz- und Staudeneinwuchs</b>	Aufstellen von Eingriffsinfortafel zu Beginn des Eingriffs (ggf. Handeintrag von Kontakt-Tel. des Ausführenden) Räumen/Mähen von einwachsenden Wiesen/Weiden <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abraum vor Ort: 80% ausserhalb oder am Rand der Hainfläche, max. 20% innerhalb Hainfläche</li> <li>• ev. verbrennen über Brombeergebüschzellen</li> </ul>	Standard-Eingriffsinfortafel aus projektinterner Produktion (Material komplett)  Mottfeuer bewilligungspflichtig!	(integriert in 120)	
122	Ausreissen von Problemstauden	Ausreissen/Ausstechen (mit speziellem Gerät)	z.B. Sommerflieder, Kirschlorbeer, Goldrute, Blacken, Brombeere	nach Aufwand, mit Kostendach	in Absprache mit Teilprojektleitung und Gesamtprojektleitung
123	Abtragen Rohhumus	Abtragen/Abschürfen grosser Rohhumusaufgaben Deponie ausserhalb Hain oder Material abführen (z.B. Kompostierungsanlage)	bei starker Verbuschung oder Verbuschungsfahr (Nadelholzbestände) ev. Versuchsflächen	nach Aufwand, mit Kostendach	in Absprache mit Teilprojektleitung und Gesamtprojektleitung
<b>130</b>	<b>Kronenschnitt</b>	Einhalten der Prinzipien zum Kronenschnitt an Edelkastanie und zur Prävention vor Kastanienrindenkrebs	projektinterner Kurs: „Kronenschnitt an Edelkastanie“ projektinterne Merkblätter: „Kronenschnitt an Edelkastanie“ „Massnahmen gegen Kastanienrindenkrebs“	130 = 131+132 pauschal: 130min2: 300 CHF/Stk 130min1: 400 CHF/Stk <b>130norm: 550 CHF/Stk</b> 130max1: 725 CHF/Stk 130max2: 825 CHF/Stk 130max3: 925 CHF/Stk	Tarife inkl. Kronenschnitt (à 75 CHF/h), Räumen Schnittmaterial (à 55 CHF/h) und Motorsäge (à 18 CHF/h) keine Wegvergütung Faktoren zur Herleitung Tarif siehe 70herleitung_KS_tarife1.4 (kann bei GL angefordert werden)
131	<b>Kronenpflege/Revitalisierung</b>	Aufstellen von Eingriffsinfortafel zu Beginn des Eingriffs (ggf. Handeintrag von Kontakt-Tel. des Ausführenden) Einkürzen der Hauptachse und der stärksten Äste zur optimalen Stabilisierung und Revitalisierung	Standard-Eingriffsinfortafel aus projektinterner Produktion (Material komplett)  nur durch ausgebildete Baumpfleger nach projektinternem Kurs	(integriert in 130)	
132	<b>Vernichten Schnittmaterial</b>	wie 115		(integriert in 130)	
140	<b>Etablierung Krautschicht</b>				
141	<b>Natürliche Etablierung</b>	natürliche Ansammlung der Krautschicht	keine Massnahmen notwendig	141norm = 0 CHF/ha	

MN-Nr	(Teil-)Massnahme	Spezifikation	Erläuterung Spezif.	Tarif	Erläuterung Tarif
142	Begrünungssaat	Begrünungsfläche vor Saat säubern (Äste, Laub, Steine entfernen) Säen einer geeigneten Saatmischung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Termin: April-Mitte Juni, ev. Sept.-Okt.</li> <li>• ev. Ergänzungssaat im Folgejahr Säuberungsschnitt ca. 3-4 Mte nach Saat (wie 312/313)</li> </ul>	Beschleunigung der Begrünung, Saatmischung wenn möglich autochthon (CH-Ökotyp)	pauschal (inkl. Säuberung Begrünungsfläche und Saat): <b>142norm = 9'000 CHF/ha</b>	Wildblumenmischung 100% CH-Ökotyp Saatmenge: 10g/m2 (entspricht 0.78CHF/ m2)
150	<b>Pflanzung</b>	<b>Zieldichte</b> (inkl. bestehende Altbäume) + <b>Pflanzabstand</b> (im Dreiecksverbund), <b>abhängig von Arealtyp (WD, LW) und weiteren Arealfunktionen (z.B. NS):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• norm (75St/ha) : 12.4m</li> <li>• licht (60St/ha): 13.9m</li> <li>• sehr licht (50St/ha): 15.2m</li> </ul> Einhalten der Prinzipien zur Prävention vor Kastanienrindenkrebs	<b>die Zieldichte (30J, Vertragsdauer) soll auch bei späteren Ausfällen längerfristig (100 J) eine Mindestbestockung v. 60/50/40St/ha sicherstellen</b> <b>WD / LW</b> <b>WD+NS / LW</b> <b>LW + NS</b> projektinternes Merkblatt: „Massnahmen gegen Kastanienrindenkrebs“ projektinternes Merkblatt: „Pflanzung, Schutz und Pflege von Kastanienjungbäumen“	150 = 151a+151b+152 pauschal: <b>150norm = 120 CHF/Stk</b>	80 CHF/Stk Material 40 CHF/Stk Arbeit
151a	<b>Pflanzung Material</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Container-Pflanzen od. Ballen-Pflanzen 3- bis 4-jährig</li> <li>• Kastanienrindenkrebsskontrolle am Reiser Mutterbaum und am Pflanzmaterial</li> <li>• Mischung: rund 1/3 alte Lokalsorten, 1/3 lokal bewährte neuere Ertragssorten, 1/3 neue Ertragssorten (Hybriden aus I/F)</li> <li>• Unterlagen: wenn möglich aus lokalen Absaaten oder geprüft resistente Unterlagen-Klone</li> </ul>	Pflanzenmaterial aus projektinterner Nachzucht (Toni Sidler, Baumschulist, Küssnacht, ev. weitere), Vermittlung über Gesamtprojektleitung alte Lokalsorten und lokal bewährte neuere Ertragssorten aus laufender Sorteninventur (NAP-Projekt Sortenerhaltung Edelkastanie Alpennordseite)	(integriert in 150)	

MN-Nr	(Teil-)Massnahme	Spezifikation	Erläuterung Spezif.	Tarif	Erläuterung Tarif
151b	<b>Pflanzung Arbeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Loch-/Ballenpflanzung</li> <li>Pflanzort gem. Detailplanung A2 Karte Einrichtung</li> <li>pro Pflanze 1 Stützpfehl + Kokosseil</li> <li>Termin: Okt./Nov. od. März/April</li> </ul>	Transport, ev. Einschlag, Pflanzung, ggf Retournieren der Töpfe, Dokumentation	(integriert in 150)	
152	Dokumentation der Pflanzung	Eintrag der Angaben zu Pflanzort, Pflanzdatum, Sorte etc. in Standard-Tabelle und der allfälligen Änderungen im Pflanzplan	dient der fortlaufenden Evaluation der Sorteneignung projektinterne Standard-Tabelle verwenden	(integriert in 150)	
153	<b>Schutz</b>	Zäunung (bei Bedarf) oder Einzelbaumschutz. Schutztypen <ul style="list-style-type: none"> <li>ohne Schutz (nur Stützpfehl)</li> <li>Einzel Wald</li> <li>Einzel Schafweide</li> <li>Einzel Kuhweide</li> </ul>	kein Schutzbedarf (in eingezäunter Fläche, Siedlung) Schutz vor Wildverbiss  Schutz bei Beweidung mit Schafen, Ziegen Schutz bei Beweidung mit Kühen, Rindern, Eseln gem. projektinternem Merkblatt: „Pflanzung, Schutz und Pflege von Kastanienjungbäumen“	<b>153 = 153a+153b</b>  <b>153ohne = 20 CHF/Stk</b>  <b>153wald = 35 CHF/Stk</b>  <b>153schaf = 110 CHF/Stk</b>  <b>153kuh = 230 CHF/Stk</b>	10 CHF/Stk Material 10 CHF/Stk Arbeit 15 CHF/Stk Material 20 CHF/Stk Arbeit 70 CHF/Stk Material 40 CHF/Stk Arbeit 135 CHF/Stk Material 95 CHF/Stk Arbeit
153a	<b>Schutz Material</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ohne Schutz: nur Stützpfehl</li> <li>Einzel Wald: Wildschutz-Drahtkorb (Ø 0.3 m, Höhe 1.2 m) + 1 Stützpfehl</li> <li>Einzel Schafweide: Robustdrahtkorb um 3 Pfähle (Ø 0.6m, Korbhöhe 1.5-2.0m) + 1 Stützpfehl</li> <li>Einzel Kuhweide: 2 x 2m Robustlattenzaun, Höhe 1.5m, Einstieg für (motor-)manuelles Mähen+ 1 Stützpfehl</li> </ul>	Schutzmaterial aus projektinterner Bereitstellung, Vermittlung über Gesamtprojektleitung	(integriert in 153)	
153b	<b>Schutz Arbeit</b>	Erstellen der Einzelbaumschütze		(integriert in 153)	

MN-Nr	(Teil-)Massnahme	Spezifikation	Erläuterung Spezif.	Tarif	Erläuterung Tarif
<b>160</b>	<b>Divers</b>				
161	Veredelung in situ	Veredeln junger Kastanienwildlinge vor Ort <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rindenpfropfen (<math>\varnothing &gt; 14</math>mm, Mai)</li> <li>• Kopulation (<math>\varnothing &lt; 14</math>mm, April-Mitte Mai)</li> </ul>	Edelreiser werden aus projektinterner Nachzucht geliefert: Toni Sidler, Baumschulist, Küssnacht, ev. weitere	pauschal (inkl. Anreise): <b>161norm = 20 CHF/Stk</b>	
162	Heckenpflanzung	Pflanzung von Hecken innerhalb oder am Rande von Hainen <ul style="list-style-type: none"> <li>• standörtlich geeignete Artenmischung</li> <li>• Hecke min. 2.0m breit, im Mittel ca. 3 Stk/m<sup>2</sup></li> <li>• Container-Pflanzen 60/100 (1/1) oder Ballen-Pflanzen 60/100 (1/1)</li> </ul>	Strukturelement und Förderung der ökologischen Vielfalt Qualitätsanforderungen gem. ÖQV Anhang 2	pauschal (inkl. Spedition und Pflanzung): <b>162norm: 30 CHF/Laufmeter</b>	3 Pflanzen pro Laufmeter (Pflanzmaterial: 4.50 CHF/Stk)
163	Trockenmauern	Erstellen/Restaurieren von Trockenmauern u.a.	Steine aus unmittelbarer Umgebung des Hains	nach Aufwand, mit Kostendach	in Absprache mit Gesamtprojektleitung
164	Wege	Erstellen/Restaurieren von Fuss- und Zufahrtswegen	für Holzarbeiten nach Möglichkeit Verwendung von Kastanienholz aus Räumungsarbeiten (116)	nach Aufwand, mit Kostendach	in Absprache mit Gesamtprojektleitung
165	Rastplätze	Erstellen/Restaurieren von Sitzbänken, Feuerstellen u.a.	für Holzarbeiten nach Möglichkeit Verwendung von Kastanienholz aus Räumungsarbeiten (116)	nach Aufwand, mit Kostendach	in Absprache mit Gesamtprojektleitung
166	Objektinfotafeln	Aufstellen von Hainmodul-Objektinfotafel: permanente Infotafel zu Hainobjekt, Zielen, Eingriffen und div. Themen Standorte der Objektinfotafeln gem. Detailplanung A2 Karte Einrichtung	Hainmodul-Objektinfotafel aus projektinterner Produktion (Material komplett)	166 pauschal: <b>166norm = 800 CHF/Stk</b>	davon Anteil Produktionskosten Material (projektintern): 600 CHF/Stk

MN-Nr	(Teil-)Massnahme	Spezifikation	Erläuterung Spezif.	Tarif	Erläuterung Tarif
<b>200</b>	<b>Ergänzende Massnahmen in Nachbarbeständen</b>		ausserhalb Hain-Teilflächen		
<b>210</b>	<b>Förderung/Pflege Einzelbäume</b>				
211	Freistellung	Freistellen von Kastanien und ev. anderen Baumarten in benachbarten Beständen des Hains: wie 111/112	Entnahme direkter Konkurrenten	pauschal: 211norm: 50 CHF/m <sup>3</sup>	Aushieb liegen lassen
212	Kronenschnitt	wie 131-132		wie 130	
<b>220</b>	<b>Pflanzung/Schutz Einzelbäume</b>				
221	Pflanzung/Schutz	wie 151-153		wie 150	
<b>230</b>	<b>Vernetzungskorridor</b>				
231	Lichter Wald	Auflichten des Waldes oder Anlage von Waldschneisen zwischen den Hain-Teilflächen	Vernetzen von Hain-Teilflächen zur Förderung der ökologischen Vielfalt (wertvolles Habitat)	i.d.R. kein Projektbeitrag	in Absprache mit Gesamtprojektleitung
232	Heckenpflanzung	Pflanzung von Hecken ausserhalb von Hainen	Strukturelement und Förderung der ökologischen Vielfalt Qualitätsanforderungen gem. ÖQV Anhang 2	i.d.R. kein Projektbeitrag	in Absprache mit Gesamtprojektleitung

MN-Nr	(Teil-)Massnahme	Spezifikation	Erläuterung Spezif.	Tarif	Erläuterung Tarif
<b>300</b>	<b>Unterhalt</b>	Einhalten der Prinzipien zum Unterhalt von Kastanienhainen und zur Prävention vor Kastanienrindenkrebs	projektinterne Merkblätter: „Unterhalt von Kastanienhainen“ „Massnahmen gegen Kastanienrindenkrebs“	300 = 310+320+330 pauschal: <b>300min: 3'600 CHF/ha</b>  <b>300norm: 4'000 CHF/ha</b>  <b>300max : 4'400 CHF/ha</b>	Faktoren: Hangneigung <18%, geringe Erschwerung Hangneigung 18-35%, mittlere Erschwerung Hangneigung >35%, starke Erschwerung Erschwerungen: buckelige Oberfläche, Steine/Blöcke, fehlende Zufahrt
<b>310</b>	<b>Bewirtschaftung</b>				
311	Beweidung	Beweidung möglich durch Schafe, Ziegen, Esel, Hochlandrinder und Kühe: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beweidungsintensität: max. 0.8-2.0 GVE (Grossvieheinheiten) pro ha</li> <li>• Beweidung von Hain-Teilflächen im Wald: ev. mit Mobilzaun (Schafe/ Ziegen), wenn für Wild keine Verletzungsgefahr</li> <li>• Termin: Mai-Sept</li> </ul> Einschränkungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• keine Beweidung durch Rinder/Kühe bei starker Nässe</li> </ul>	bedingt Einzelbaumschutz gem. 153  gem. DZV Art. 30 Bst. 1 (gem. landwirtschaftlicher Zonenordnung) Absprache mit Jagdverein, Orientierung der umliegenden Landwirte, Informieren der Besucher mittels Infotafeln (ev. permanente Objektinfotafeln) Beweidungstermin: Anpassung möglich gem. objekt-spezifischen Bedingungen	(integriert in 300)	
312	Mahd (Gras, Streu)	Stammbereich (motor-)manuell mähen (Motorsense oder Sense): <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1-2 Sommerschnitte</li> <li>• Schnittmaterial nutzen, abführen</li> <li>• Abraum vor Ort: 50% ausserhalb oder am Rand der Hainfläche deponieren, max. 50% innerhalb Hainfläche auf Haufen</li> <li>• Termin: Juli-August</li> <li>• bei vorgängiger Begrünungssaat (142): 1. Mahd ca. 3-4 Mte nach Saat mit hochgestelltem Mäher</li> </ul>		(integriert in 300)	

MN-Nr	(Teil-)Massnahme	Spezifikation	Erläuterung Spezif.	Tarif	Erläuterung Tarif
313	<b>Herbstschnitt</b>	<p>Stammbereich (motor-)manuell mähen (Motorsense oder Sense):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fokus auf Verhinderung von Einwuchs und Verbuschung</li> <li>• Schnittmaterial nutzen, abführen</li> <li>• Abraum vor Ort: 50% ausserhalb oder am Rand der Hainfläche deponieren, max. 50% innerhalb Hainfläche auf Haufen</li> <li>• Termin: 1.-23. Sept.</li> </ul>	erleichtert Ernte/Säuberung	(integriert in 300)	
314	<b>Ernte</b>	<p>Ernte der Früchte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zusammenrechen (zusammen mit Säuberung, siehe 315)</li> <li>• ev. Fangnetz</li> <li>• Termin: Ende Sept.-Anfang Nov.</li> </ul>	zentrale Abnahme- + Vermarktungsstelle ist geplant (Produktentwicklung „Kastanien Zentralschweiz“)	(integriert in 300)	
315	<b>Säuberung</b>	<p>Säuberungsarbeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zusammenrechen von min. 50% vom anfallenden Laub und Igelstacheln</li> <li>• Entfernen von totem Astmaterial am Boden</li> <li>• Entfernen von Stockausschlägen</li> <li>• Abführen des Materials oder Verbrennen vor Ort</li> <li>• Termin: Okt.-Nov.</li> </ul>	<p>berechtigen zum Bezug von Zusatzbeiträgen für Hain-Unterhalt</p> <p>Feuer bewilligungspflichtig!</p>	(integriert in 300)	
316	<b>Schutz Jungbäume</b>	<p>Kontrolle und Wiederinstandstellung bestehender Schutzvorrichtungen wie 152 + 153</p>	Schutz vor Wildverbiss und bei Beweidung	(integriert in 300)	
317	<b>Erziehungsschnitt</b>	<p>Erziehung Hochstamm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kronenansatz 2.0-2.4 m</li> <li>• Schnittmaterial vernichten, wie 115</li> <li>• Termin: Nov.-Feb.</li> </ul>	siehe projektinterne Checkliste „Hainpflege“	(integriert in 300)	



MN-Nr	(Teil-)Massnahme	Spezifikation	Erläuterung Spezif.	Tarif	Erläuterung Tarif
320	Phytophanitäre Massnahmen	Einhalten der Prinzipien zur Prävention vor Kastanienrindenkrebs und Kastaniengallwespe	projektinternes Merkblatt: „Massnahmen gegen Kastanienrindenkrebs“ Faltblatt EPSD „Edelkastaniengallwespe“		
321	Phytophanitäre Kontrolle	visuelle Kontrolle: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x jährlich</li> <li>• möglichst im April (beginnende Gallenbildung Kastaniengallwespe)</li> </ul> sofortige Meldung von Befall durch Edelkastaniengallwespe, Kastanienrindenkrebs und Tintenkrankheit an Teilprojektleitung	<b>Erkennen der Edelkastaniengallwespe:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• starke Gallenbildung an Blatt-, Blüten- und Triebknospen im Frühling</li> <li>• Gallen grün bis rötlich gefärbt, 5-20mm gross, bleiben über das ganze Jahr am Baum sichtbar</li> <li>• deformierte Blätter, reduzierte Trieb- und Fruchtbildung</li> </ul> <b>Erkennen des Kastanienrindenkrebses:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• welke Blätter (bleiben auch im Winter hängen), dürre Äste</li> <li>• rote Verfärbung und Einfallen der Rinde</li> <li>• Rissbildung und gelb-orange bis rote Fruchtkörperchen an Stamm und/oder Ästen</li> <li>• Wasserreiserbildung unter Krebsstelle</li> </ul> <b>Erkennen der Tintenkrankheit:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• schütterere Belaubung, kleine und oft vergilbte Blätter, meist ganze Krone betroffen</li> <li>• flammenartige schwarze Verfärbung des Kambiums an Stammbasis, von Wurzeln aufsteigend</li> <li>• Absterben der betroffenen Kastanien innerhalb 2-3 Vegetationsperioden</li> </ul>	(integriert in 300)	

MN-Nr	(Teil-)Massnahme	Spezifikation	Erläuterung Spezif.	Tarif	Erläuterung Tarif
322	<b>Bekämpfung gefährlicher Krankheiten</b>	<p><b>Edelkastaniengallwespe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sofortiges Herausschneiden und Verbrennen der befallenen Pflanzenteile</li> <li>• kein Verschleppen von verseuchtem Pflanzenmaterial (z.B. Jungpflanzen)</li> </ul> <p><b>Kastanienrindenkrebs:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sofortiges Schneiden der befallenen Pflanzenteile</li> <li>• Verbrennen der befallenen Pflanzenteile</li> <li>• bei Fällen des ganzen Baumes Stock mit Erde decken</li> </ul> <p><b>Tintenkrankheit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fällen der betroffenen Bäume und Nachbarbäume</li> <li>• Entfernen der Stöcke und des Wurzelsystems (Erde nicht verschleppen!)</li> <li>• Verbrennen von Wurzeln und befallenem Holz</li> </ul>	<p>Feuer bewilligungspflichtig ev. Behandlung mit Hypo- virulenz in Zusammenarbeit mit Kanton und WSL</p>	<p>(integriert in 300)</p>	

MN-Nr	(Teil-)Massnahme	Spezifikation	Erläuterung Spezif.	Tarif	Erläuterung Tarif
<b>330</b>	<b>Ersatz Ausfälle</b>				
<b>331</b>	<b>Nachpflanzung</b>	<p>Ausfälle von Kastanienbäumen ersetzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bis Projektende (2015) wird Ersatz-Pflanzmaterial durch Projekt geliefert; Ausfälle jeweils bis 31. Dezember an Teilprojektleitung melden</li> <li>• nach Projektende (ab 2016) ist der Eigentümer für Ersatz-Pflanzmaterial verantwortlich</li> <li>• bei grossflächigen Ausfällen (&gt;10 Stk/ha*J) aufgrund von Ereignissen höherer Gewalt (Frost, Krankheiten u.a.) ist der Eigentümer von der Ersatzpflicht befreit</li> </ul> <p>wie 151-153</p>	<p>im Fall von Folgeprojekten ggf. Verlängerung der Lieferung des Ersatz-Pflanzmaterials bis 2019</p> <p>Toni Sidler, Baumschulist, Küssnacht, ev. weitere</p> <p>ggf. bestimmt die Gesamtprojektleitung, bzw. der Hainverantwortliche die notwendigen Massnahmen und ist um deren Finanzierung besorgt</p>	(integriert in 300)	
<b>332</b>	<b>Dokumentation Ausfälle und Nachpflanzungen</b>	Eintrag der Angaben zu Pflanzort, Pflanzdatum, Sorte, Befall etc. in Standard-Tabelle und der allfälligen Änderungen im Pflanzplan	dient der fortlaufenden Evaluation der Sorteneignung projektinterne Standard-Tabelle verwenden	(integriert in 300)	

## Verbundprojekt Kastanienhaine Zentralschweiz 2016-19 Hain 45 Sädel: Detailplanung

### A5 Adressliste

Hain-Eigentümer	Staat Luzern	
Vertreter	Erwin Meier, Staatsförster	079 636 63 54
Teilprojektleiter Einrichtung	Erwin Meier	079 636 63 54 erwin.meier@lu.ch
Fachbereichsleiter Waldbiodiversität, Waldregionenleiter Mittelland	Adrian Kempf, lawa	041 349 74 91 adrian.kempf@lu.ch
Fachbearbeiter Waldbiodiversität	Rico Hergert, lawa	041 349 74 75 rico.hergert@lu.ch
Fachbereich Natur- und Landschaftsschutz	Peter Kull, lawa	041 349 74 45 peter.kull@lu.ch
Naturschutzbeauftragter Gemeinde Ebikon	Martin Buchs	079 882 57 15 martin.buchs@ebikon.ch
Leitung Verbundprojekt Kastanienhaine Zentralschweiz 2016-19	Emanuel Helfenstein MOGLI solutions c/o Emanuel Helfenstein Mittelholzerstr. 22 3006 Bern	077 418 62 29 emanuel.helfenstein@gmail.com
Fachstellenleiter Kastanienprojekte	Andreas Rudow MOGLI solutions Kehlstr. 7 5400 Baden	044 632 32 13 056 222 97 02 andreas.rudow@env.ethz.ch
Präsident IGPK	Josef Waldis IG Pro Kastanie Zentralschweiz Zingelistr. 15 6353 Weggis	041 390 12 69 079 344 83 11 jwaldis@bluewin.ch

## Finanzierung Einrichtung Hain 45 Sädel

Kostendach Einrichtung Hain Sädel: CHF 7'000.00.

Die Anteile „Beteiligung in %“ in der zweiten Spalte entsprechen dem Minimum, welches von Seite des Verbundprojekts erwartet wird. Der Eigentümer kann mittels eigenem Arbeitseinsatz seinen Anteil anrechnen lassen.

Der Bewirtschafter unterzeichnet eine Vereinbarung, in der er sich verpflichtet, die LQ-Beiträge in der Strukturdatenerhebung 2020, nach Erhalt der Belege für die Pflanzen, anzumelden und den Betrag von CHF 3'600.00 dem Staatforst KT Luzern weiterzuleiten. Die Vereinbarung ist durch den Staatforstbetrieb auszustellen. Er muss die Zusicherung des Bewirtschafters selbst beantragen. Das Verbundprojekt lehnt jegliche Verantwortung in Bezug auf die Weitergabe von LQ-Geldern durch den Pächter an den Eigentümer ab.

### Einrichtung 2019

<b>Akteurinnen/Akteure</b>	<b>Beteiligung in % an der Einrichtung</b>	<b>Betrag in CHF</b>
Eigentümerin	15	1'200
Gemeinde	15	1'000
BD (LQ-Beiträge via Pächter)	45	3'600
Projekt	15	1'200
<b>Kostendach Einrichtung H45</b>		<b>7'000</b>