

Neophyten auf der Baustelle Technologie oder Weltanschauung?

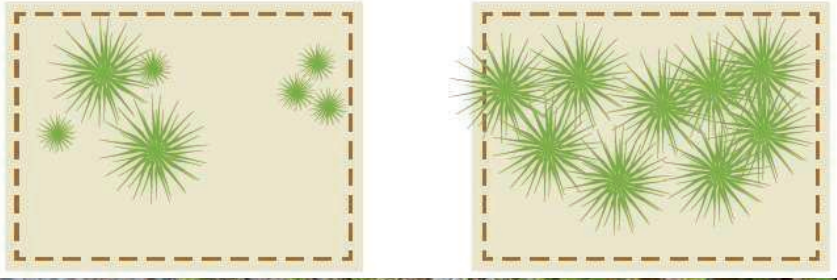
Erwin Leupi
ANL AG Natur und Landschaft

Ausgangslage

Verfahren	Leitverfahren / Dauer der Umsetzung / Einflussebenen
Baustelle	detaillierter Beschrieb Bau / Bestandsaufnahme Neophyten
Unterlagen	mögliche oder sinnvolle Strategie entwickeln

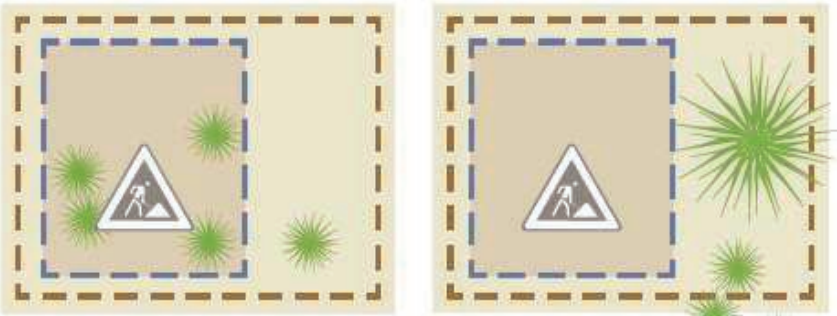
Baustelle - Bestandesaufnahme

einzelne, isolierte Bestände flächendeckende Verbreitung



Tangiert die Baustelle den Bestand?

ja nein



UVP-Workshop BE/SO - 07. November 2017

ANL AG Natur und Landschaft, Erwin Leupi, 05.11.2017

Baustelle - Strategie entwickeln

- **Unterlagen Standortkanton**
- **Art des Bauprojekts und seine Möglichkeiten analysieren**
- **Sicherung der verfahrensspezifischen Umsetzung**

UVP-Workshop BE/SO - 07. November 2017

ANL AG Natur und Landschaft, Erwin Leupi, 05.11.2017

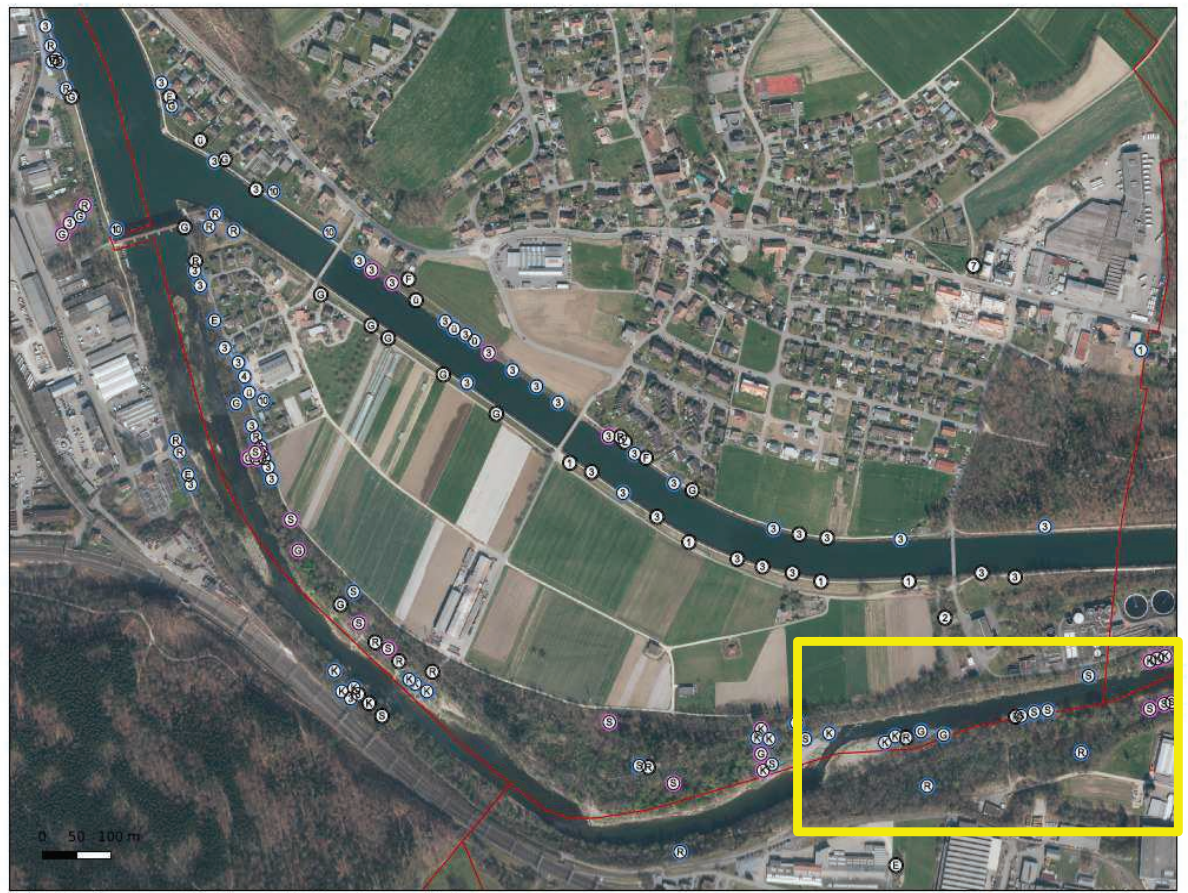
Neophyten-GIS Kanton Solothurn

Erfasser: _____
Gemeinde: _____
Telefon: _____
Erhebungsdatum: _____
(Bitte an kant. Fachstelle gemäss
www.neobiota.so.ch senden)

Beispiel Standorteintrag:
100m2 (R) (S) 10 Stk.
Bitte Fläche oder Anzahl angeben

Pflanzenliste Neophyten

Verbotliste: <10Ex./<2m2
Schwarze Liste: 10-100Ex./2-100m2
Watch Liste: >100Ex./>100m2

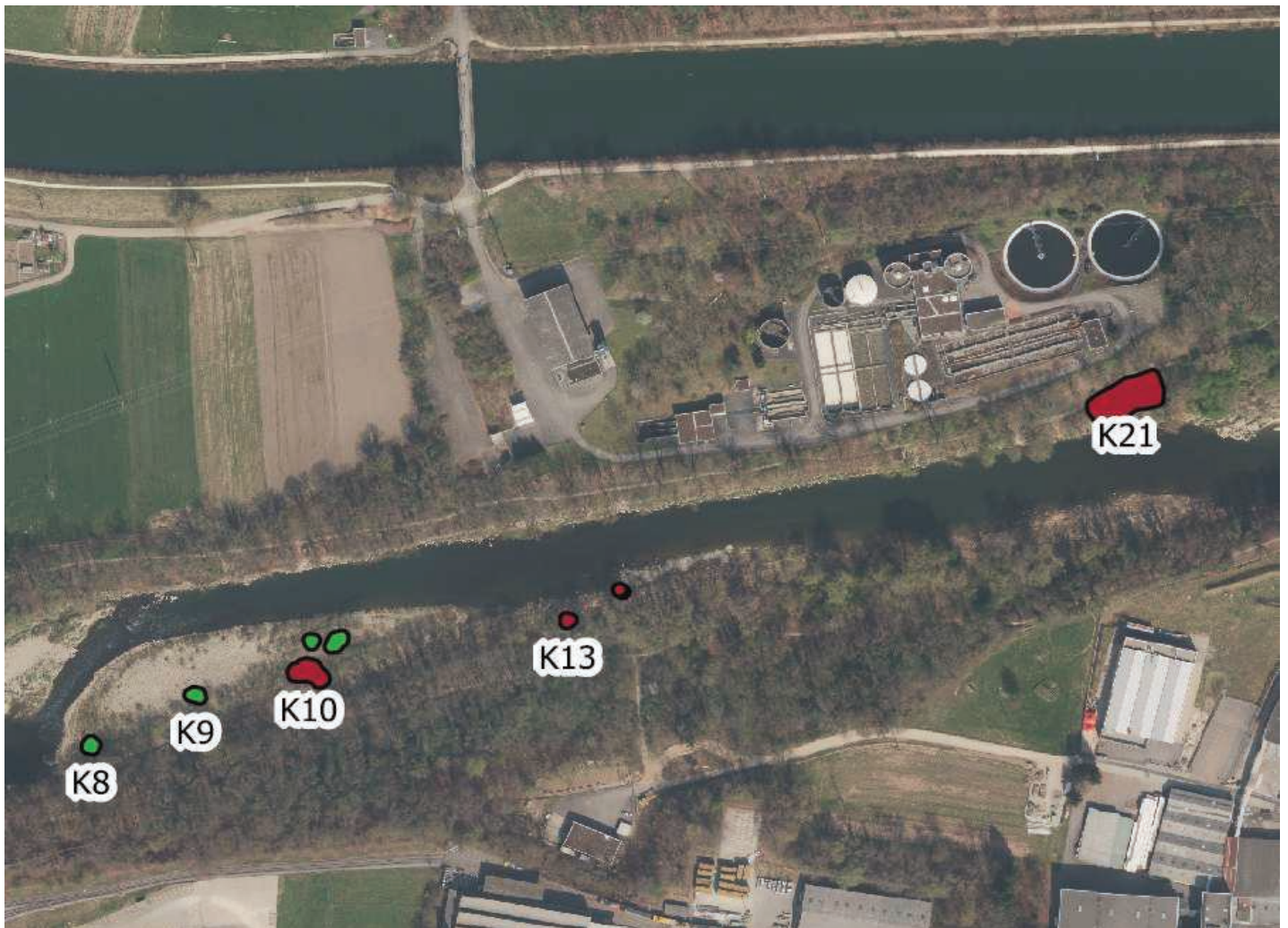


Alle Bildaufschüsse der Pflanzen stammen aus der freien Medienammlung "Wikimedia Commons" (<http://commons.wikimedia.org>).



Weitere Arten der Watch Liste wie
Kanadisches Berufkraut, Balfours
Springkraut, Vielblättrige Lupine,
Jungfernelbe, Kermesbeere, Kuntzei-
blättriger Schneeball und Garten-
Rüchlinge wie Nachtkerze, Bambus
etc.

Invasive Wasserpflanzen



Bekämpfungsziele

Das Bekämpfungsziel wird auf Grund einer fachlichen Beurteilung der Gefahren für Gesundheit, Biodiversität oder Infrastruktur festgelegt. Die Ziele werden mindestens langfristig angestrebt. Die effektiven Möglichkeiten (Ressourcen) werden bei der Prioritätensetzung berücksichtigt. Die Zielerreichung hängt in hohem Masse von freiwilligen Massnahmen ab.

1. Eliminieren, das heisst, es soll innert überschaubar kurzer Frist keine Bestände in der entsprechenden Zone mehr geben
2. Fallweise vorgehen: Bestände halten bis reduzieren
3. Keine aktive Bekämpfung (vorläufig)

Prioritäten

Hoch

Mittel

Tief

Übersicht Bekämpfungsziele und Prioritäten von wichtigen invasiven Neophyten

Zone	Ambrosia (I)	Riesenbärenklau (I & II)	Goldruten (II)	Springkraut (II, III)	Knöterich (II, III)	Essigbaum (I, II)	Schmalblättriges Greiskraut (I, II)	weitere Neophyten der Verbotsliste ¹⁾	Götterbaum (II, III)	Robinie (I, II)	Sommerflieder (II)	weitere Neophyten der Schwarzen Liste ²⁾	Erdmandelgras (II)	weitere Neophyten der Watchliste ³⁾
Infrastrukturanlagen *	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2
Bauzone **	1	1-2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	1-3	2
Abbaustellen / Deponien														
Rekultivierungsflächen, Auffüllungen	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2
ÖA (nicht LN), Gewässer	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2
Naturschutzflächen	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2
Abbau, Umschlag, Depot	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2
Landwirtschaftszone														
Baumschulen und Gärtnereien	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	2
Landwirtschaftsfläche	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	3	3	1	2
Gewässer (inkl. Uferbereich)	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2
Wald														
Waldreservat	1	1	1	1	2	1	3	2	1	1	1	1	1	2
Übriger Wald	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	3	2
Naturschutz***	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2

* Strassenraum, Bahntrasse und -böschungen, Flughafen, militärische Anlagen, Parkplätze, Versickerungsanlagen....

** Unterscheidung in öffentliches Eigentum (öffentliche Gebäude, Parkanlagen, Friedhöfe) und privates Eigentum (Privatgärten, Gewerbeflächen, Bauzonen- und Industrie-Brachen)

*** nationale Objekte, kantonale Naturreservate und Schutzzonen, kommunale Schutzobjekte

2. Fazit

- Die Baustellen können wesentlich zur Ausbreitung der invasiven Neophyten beitragen.
- Die Bekämpfung der invasiven Neophyten bei gewissen Baustellen ist wichtig.
- Die Freisetzungsverordnung ist schlecht, sie muss aber vollzogen werden.
- Die Bekämpfung der Neophyten und die Entsorgung und Behandlung von belastetem Boden ist aufwändig und sehr teuer.
- Man müsste eigentlich warten, bis die vielen offenen Vollzugsfragen beantwortet sind. Wir können uns aber ein Warten nicht leisten.
- Die Massnahmen müssen deshalb sorgfältig festgelegt werden: wirksam, effizient und verhältnismässig sein.

Baustelle - Kategorisierung

- Kleine Baustellen
- Mittlere Baustellen
- Grosse Baustellen



UVP-Workshop BE/SO - 07. November 2017

ANL AG Natur und Landschaft, Erwin Leupi, 05.11.2017

Kleine Baustellen



UVP-Workshop BE/SO - 07. November 2017

ANL AG Natur und Landschaft, Erwin Leupi, 05.11.2017



UVP-Workshop BE/SO - 07. November 2017



ANL AG Natur und Landschaft, Erwin Leupi, 05.11.2017



UVP-Workshop BE/SO - 07. November 2017



ANL AG Natur und Landschaft, Erwin Leupi, 05.11.2017



UVP-Workshop BE/SO - 07. November 2017

ANL AG Natur und Landschaft, Erwin Leupi, 05.11.2017

Mittlere Baustellen



UVP-Workshop BE/SO - 07. November 2017

ANL AG Natur und Landschaft, Erwin Leupi, 05.11.2017



UVP-Workshop BE/SO - 07. November 2017

ANL AG Natur und Landschaft, Erwin Leupi, 05.11.2017



UVP-Workshop BE/SO - 07. November 2017

ANL AG Natur und Landschaft, Erwin Leupi, 05.11.2017



UVP-Workshop BE/SO - 07. November 2017

ANL AG Natur und Landschaft, Erwin Leupi, 05.11.2017



UVP-Workshop BE/SO - 07. November 2017

ANL AG Natur und Landschaft, Erwin Leupi, 05.11.2017

Grosse Baustellen



UVP-Workshop BE/SO - 07. November 2017

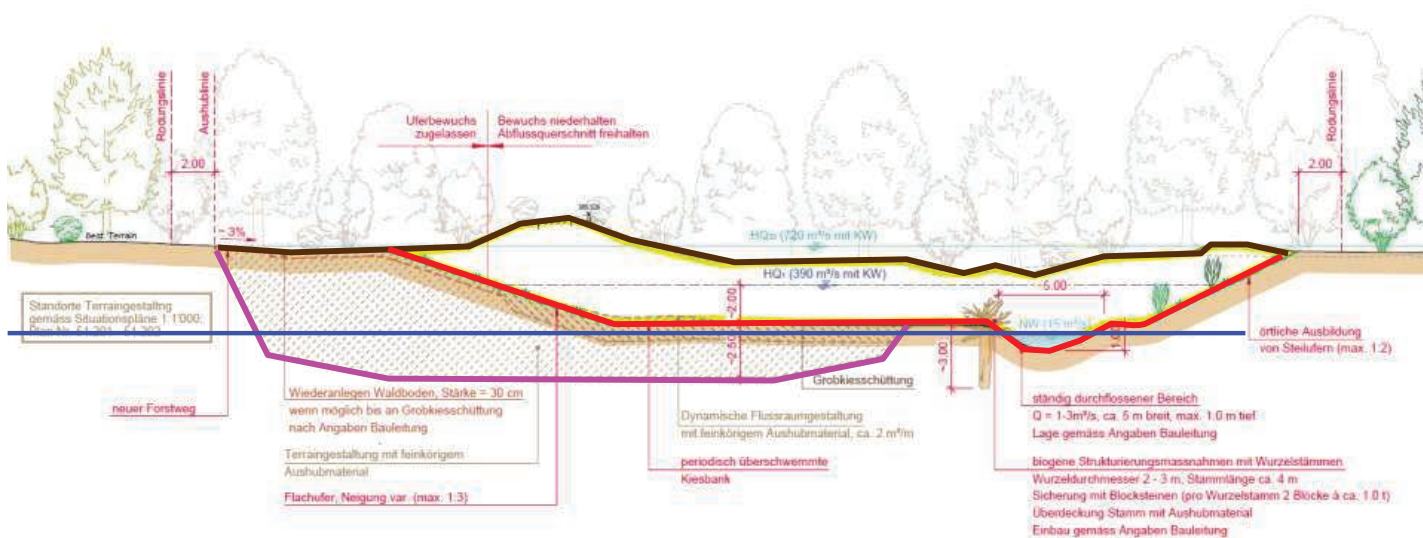
ANL AG Natur und Landschaft, Erwin Leupi, 05.11.2017

➤ Materialkonzept



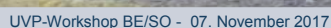
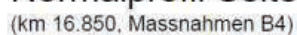
Normalprofil Seitengerinne 1:200

(km 16.850, Massnahmen B4)

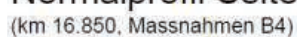


UVP-Workshop BE/SO - 07. November 2017

ANL AG Natur und Landschaft, Erwin Leupi, 05.11.2017



ANL AG Natur und Landschaft, Erwin Leupi, 05.11.2017

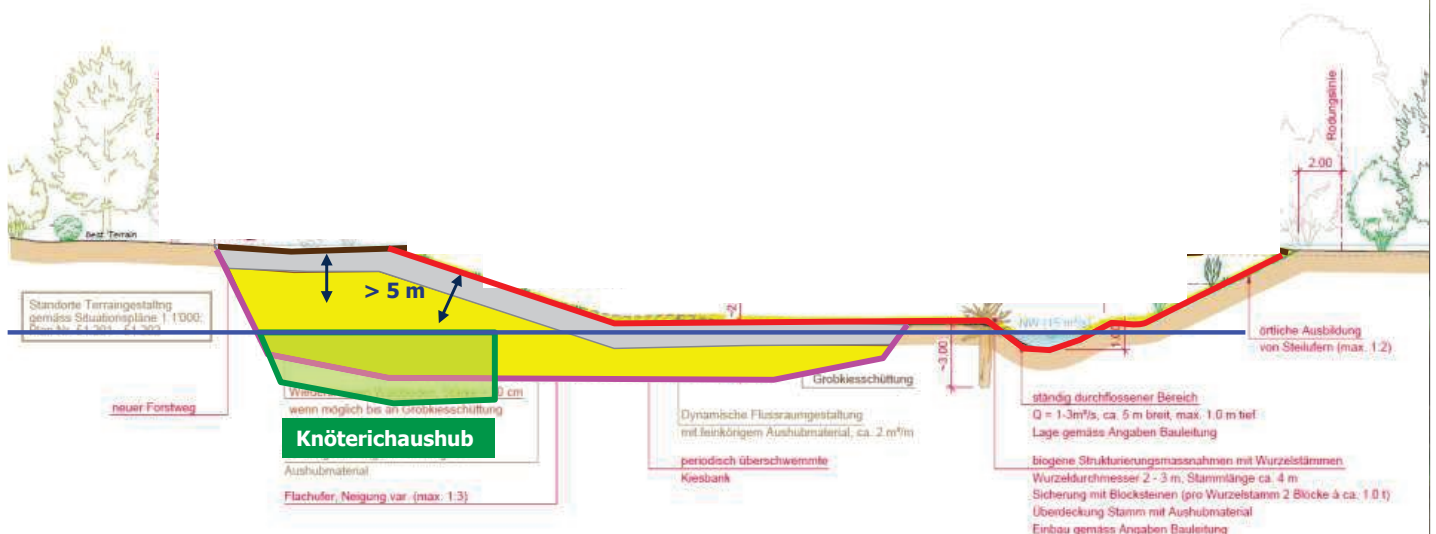


ANL AG Natur und Landschaft, Erwin Leupi, 05.11.2017



Normalprofil Seitengerinne 1:200

(km 16.850, Massnahmen B4)



UVP-Workshop BE/SO - 07. November 2017

ANL AG Natur und Landschaft, Erwin Leupi, 05.11.2017



Separierung Oberboden mit Goldruten

UVP-Workshop BE/SO - 07. November 2017

ANL AG Natur und Landschaft, Erwin Leupi, 05.11.2017



Knöterichaushub im Sandboden

UVP-Workshop BE/SO - 07. November 2017

ANL AG Natur und Landschaft, Erwin Leupi, 05.11.2017



Knöterichaushub in Kiesboden

UVP-Workshop BE/SO - 07. November 2017

ANL AG Natur und Landschaft, Erwin Leupi, 05.11.2017



Becken für Versorgen von Knöterichaushub □ Schutzdamm gegen Treibgut Knöterich

UVP-Workshop BE/SO - 07. November 2017

ANL AG Natur und Landschaft, Erwin Leupi, 05.11.2017



Einschränkung der Beladungsstelle

UVP-Workshop BE/SO - 07. November 2017

ANL AG Natur und Landschaft, Erwin Leupi, 05.11.2017



Einschränkung der Kippstelle



Verlangsamter Einbau im letzten Becken im Hinblick auf langsamen Ausgleich des örtlichen Grundwasserstandes



5-jährige Nachkontrolle allfälliger Knöterichkeimlinge im gesamten Bauperimeter mit spontaner Wiederbewaldung (Auen)

UVP-Workshop BE/SO - 07. November 2017

ANL AG Natur und Landschaft, Erwin Leupi, 05.11.2017



Mengen / Kosten	m ³	CHF
➤ Kleine Baustelle	15 Knöterich	800
➤ Mittlere Baustelle	400 Altlasten	24'000

➤ **Grosse Baustelle** ☐ externe Materialtransporte [m³] (Bausumme 24 Mio.)

	total	Altlasten	Knöterich	vergraben in Baustelle
☐ Los 1	73'000	4'000	0	1'500
☐ Los 2	35'000	100	950	
☐ Los 3	137'000	34'000	1'800	1'500
☐ Los 5	19'000	0	90	
Altlasten		34'000 x 60.-	= CHF	2'000'000.-
Knöterich auf Deponie		2'500 x 50.-	= CHF	145'000.-
Knöterich in Baustelle		- 3'000 x 40.-	= CHF	- 120'000.-



UVP-Workshop BE/SO - 07. November 2017

ANL AG Natur und Landschaft, Erwin Leupi, 05.11.2017

Spezielle Fragen / Widersprüche

- **Rekultivierungstechnik**
- **Angrenzende Flächen**
- **Neophyten versus Artenvielfalt**



UVP-Workshop BE/SO - 07. November 2017

ANL AG Natur und Landschaft, Erwin Leupi, 05.11.2017

- **Rekultivierungstechnik**



Neuangelegte Böschung mit Robinenanflug

UVP-Workshop BE/SO - 07. November 2017

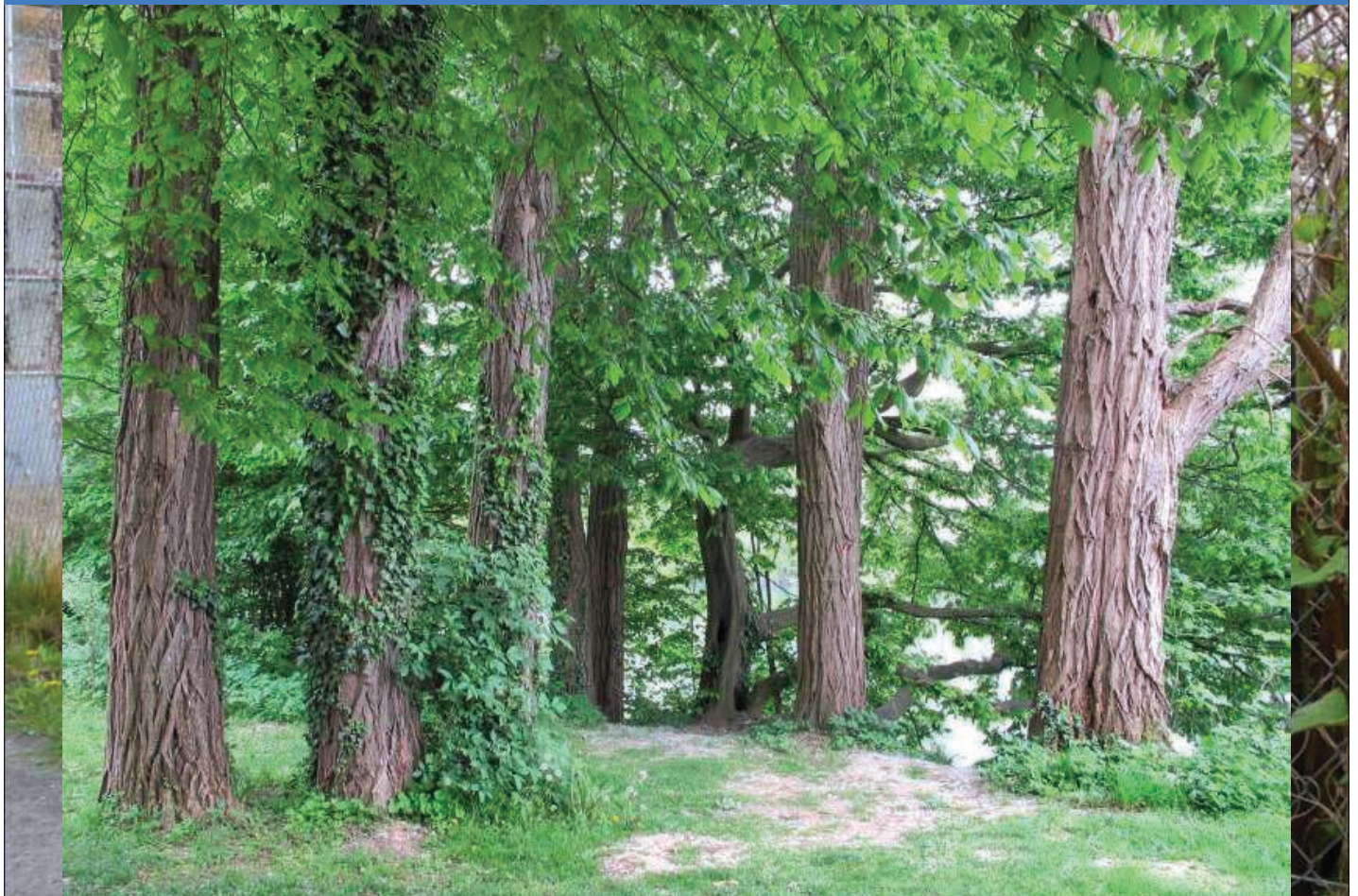
ANL AG Natur und Landschaft, Erwin Leupi, 05.11.2017

➤ Rekultivierungstechnik



Jutenetze verhindern eine einfache Nachsorge

➤ Rekultivierungstechnik



Robinien als imposante Parkbäume

➤ Angrenzende Flächen



Kein Einfluss auf Nationalstrassenböschungen (ASTRA Grünpflege)

UVP-Workshop BE/SO - 07. November 2017

ANL AG Natur und Landschaft, Erwin Leupi, 05.11.2017

➤ Angrenzende Flächen



Kein Einfluss auf Bahnböschungen (SBB Grünpflege)

UVP-Workshop BE/SO - 07. November 2017

ANL AG Natur und Landschaft, Erwin Leupi, 05.11.2017

➤ Neophyten versus Artenvielfalt



Im Wald: Holzschlag sind keine Bauprojekte: Schwere Maschinen ☐ unqualifizierte Forstleute unter Zeitdruck ☐ Förderung von Neophyten

UVP-Workshop BE/SO - 07. November 2017

ANL AG Natur und Landschaft, Erwin Leupi, 05.11.2017

➤ Neophyten versus Artenvielfalt



Pflege und Unterhalt: Strassen- und Wegränder sind keine Bauprojekte: Zerstörung der heimischen Arten ☐ Förderung von Neophyten

UVP-Workshop BE/SO - 07. November 2017

ANL AG Natur und Landschaft, Erwin Leupi, 05.11.2017

➤ Neophyten versus Artenvielfalt



Trockene und feuchte Wiesen: Neophytenbekämpfung ist kein Bauprojekt - Zweifelhafter Effekt, zertrampeln der empfindlichen Arten
Unruhe statt langfristig gleichbleibende Pflege

UVP-Workshop BE/SO - 07. November 2017

ANL AG Natur und Landschaft, Erwin Leupi, 05.11.2017

➤ Neophytenbekämpfung als geselliges Gemeinschaftserlebnis



Google ➔ Neophytenbekämpfung ➔ Bilder

UVP-Workshop BE/SO - 07. November 2017

ANL AG Natur und Landschaft, Erwin Leupi, 05.11.2017

➤ **Neophytenbekämpfung = Beschäftigungsprogramme der öffentlichen Hand**
Parallelen zum Bau gotischer Kathedralen?



Sponsor (Fürst / Kirche) → Auftraggeber (Stadt) → Architekt/Steinmetze

UVP-Workshop BE/SO - 07. November 2017

ANL AG Natur und Landschaft, Erwin Leupi, 05.11.2017

➤ **Neophytenbekämpfung: Parallelen zum Bau gotischer Kathedralen?**



(Steinmetze) Solche, heute meist namenlose Leute waren Mangelware und sehr begehrt. Sie wurden teils länderübergreifend angeworben, was auch zu der Vereinheitlichung des Baustils beitrug.



Text aus: <http://www.wissen.de/kathedralen-0/page/0/1>

UVP-Workshop BE/SO - 07. November 2017

ANL AG Natur und Landschaft, Erwin Leupi, 05.11.2017

➤ Neophytenbekämpfung: Parallelen zum Bau gotischer Kathedralen?



Auf den riesigen Baustellen tummelten sich zahlreiche Fachhandwerker: Maurer, Zimmermänner, Dachdecker oder Schmiede.



Aber auch ungelernte Arbeiter und Tagelöhner fanden hier Beschäftigung.



Der Bau von Großkirchen absorbierte erhebliche finanzielle, wirtschaftliche und personelle Ressourcen. Dies mochte teils zu Mängeln in anderen sozialen Bereichen führen, meistens wurde die Gesamtwirtschaft aber durch den Kathedralenbau angekurbelt. Zumindest aber wurde die Modernisierung vieler Handwerks-gewerbe vorangetrieben.

Text aus: <http://www.wissen.de/kathedralen-0/page/0/1>

UVP-Workshop BE/SO - 07. November 2017

ANL AG Natur und Landschaft, Erwin Leupi, 05.11.2017

Zukunftswerkstatt

**Danke
Freue mich auf die Diskussion**



<http://naturschutz.ch/news/neophyten-bekampfung-ja-aber-richtig/49674>

UVP-Workshop BE/SO - 07. November 2017

ANL AG Natur und Landschaft, Erwin Leupi, 05.11.2017