



# Stärkung der Landwirtschaftlichen Planung durch ein Visionierungstool

Adrienne Grêt-Regamey, Martin Fritsch, Enrico Celio

Planung von Landschaft und Urbanen Systemen (PLUS), ETH Zürich  
Umwelt Management und Kommunikation (emac), Zürich

**Die LP bringt's!**

- Sektor-übergreifend
  - bottom-up
  - konkret

**Landnutzungsveränderung modellieren**

- partizipativ
- Mit kausalen Begründungen

**Es gibt noch Potenzial in einer LP!**

- Visionierung
- Indikatoren
- Monitoring & Evaluation

# Weiterentwicklung aus der Perspektive «LP»

## Modul 1: Auftrag & Analyse

- 7 Grundfragen
- Themen
- 5 Bereiche
- IST-Zustand

## Modul 2: Strategie

- Referenz-Zustand
- **Vision**
- Szenarien
- Strategie

## Modul 3: Zielsystem

- Ziele
- Zielsystem
- Gewichtung
- Kernziele
- **Indikatoren**

## Modul 4: Massnahmen -konzepte

- Massnahmen
- Bewertung
- Konzepte
- Umsetzung

## Modul 5: Projekt- begleitung

- **Controlling**
- **Evaluation**

# Weiterentwicklung aus der Perspektive «LP»

## Modul 1: Auftrag & Analyse

- 7 Grundfragen
- Themen
- 5 Bereiche
- IST-Zustand

## Modul 2: Strategie

- Referenz-Zustand
- **Vision**
- Szenarien
- Strategie

## Modul 3: Zielsystem

- Ziele
- Zielsystem
- Gewichtung
- Kernziele
- **Indikatoren**

## Modul 4: Massnahmen -konzepte

- Massnahmen
- Bewertung
- Konzepte
- Umsetzung

## Modul 5: Projekt- begleitung

- **Controlling**
- **Evaluation**

## Auslöser

1. Struktur-verbesserungen
2. Infrastruktur-projekte
3. **Übergeordnete Planung**

## Umsetzung

Konkrete  
Massnahmen  
Instrumente und  
Verfahren

# Projektziel: Entwicklung eines Visionierungstools

- Visionierung
  - Indikatoren
  - Controlling und Evaluation
- 
- 1 Jahr Entwicklung, 1 Jahr Begleitung/Evaluation
  - 1 Jahr Pilotphase

# Visionierungstool in zwei Schritten

**Schritt 1**: Rahmendbedingungen abstecken

**Schritt 2**: Analysieren & Verstehen







1

2

3

4

5

6

Was und wer  
steuert die  
Landnutzung?

.....  
.....  
.....  
.....

- ....
- ....
- ....
- ....

.....  
.....  
.....  
.....





1

2

3

4

5

6

Was und wer  
steuert die  
Landnutzung?

.....  
.....  
.....  
.....

- ....
- ....
- ....
- ....

.....  
.....  
.....  
.....



1

2

3

4

5

6

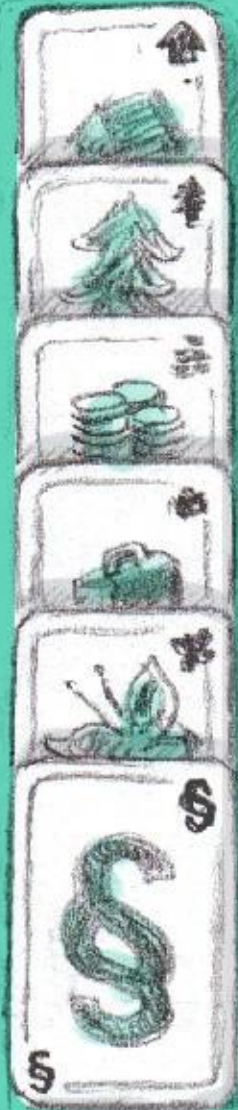
Was und wer  
steuert die  
Landnutzung?

.....  
.....  
.....  
.....

• ....  
• ....  
• ....  
• ....

.....  
.....  
.....  
.....





Was und wer  
steuert die  
Landnutzung?

.....  
.....  
.....  
.....

- ....
- ....
- ....
- ....

.....  
.....  
.....  
.....

Wie verändert  
sich dadurch die  
Landnutzung?

ausser  
ausser  
ausser

- aus
- aus
- aus
- aus

ausser  
ausser  
ausser  
ausser

1

2

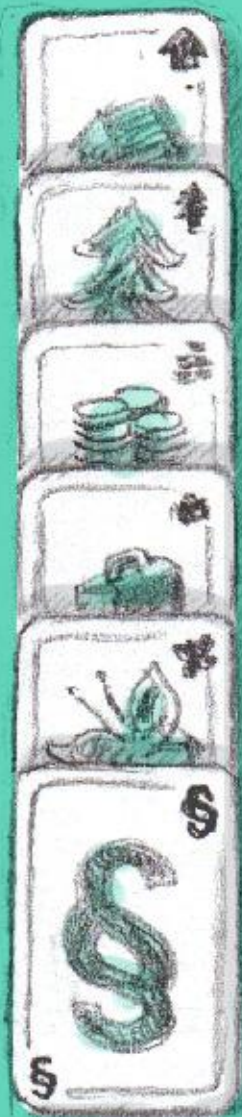
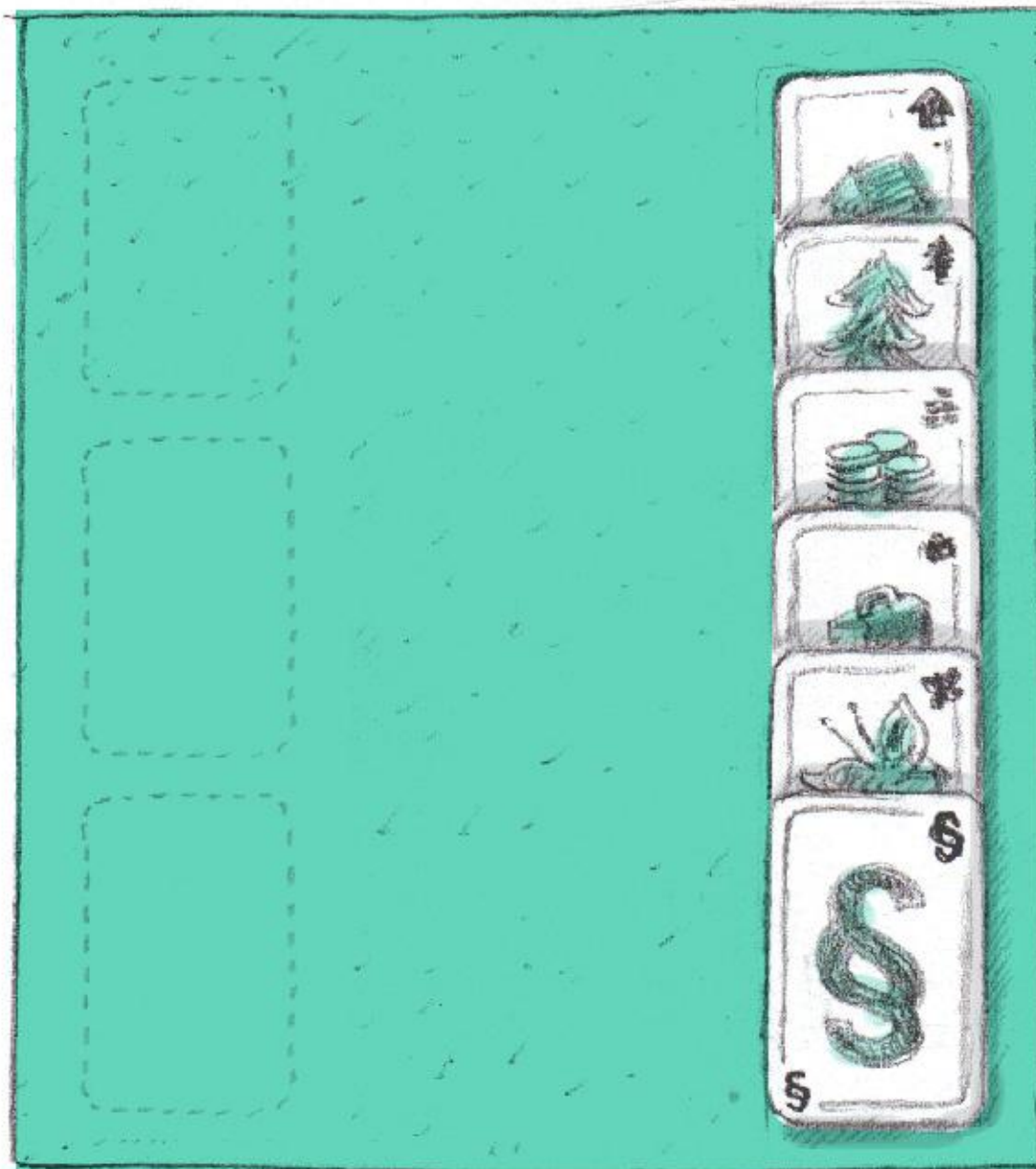
3

4

5

6





Wenn  
man  
nicht  
will

Mein Kommen-  
tar  
wenn  
man

Wenn  
man  
nicht  
will

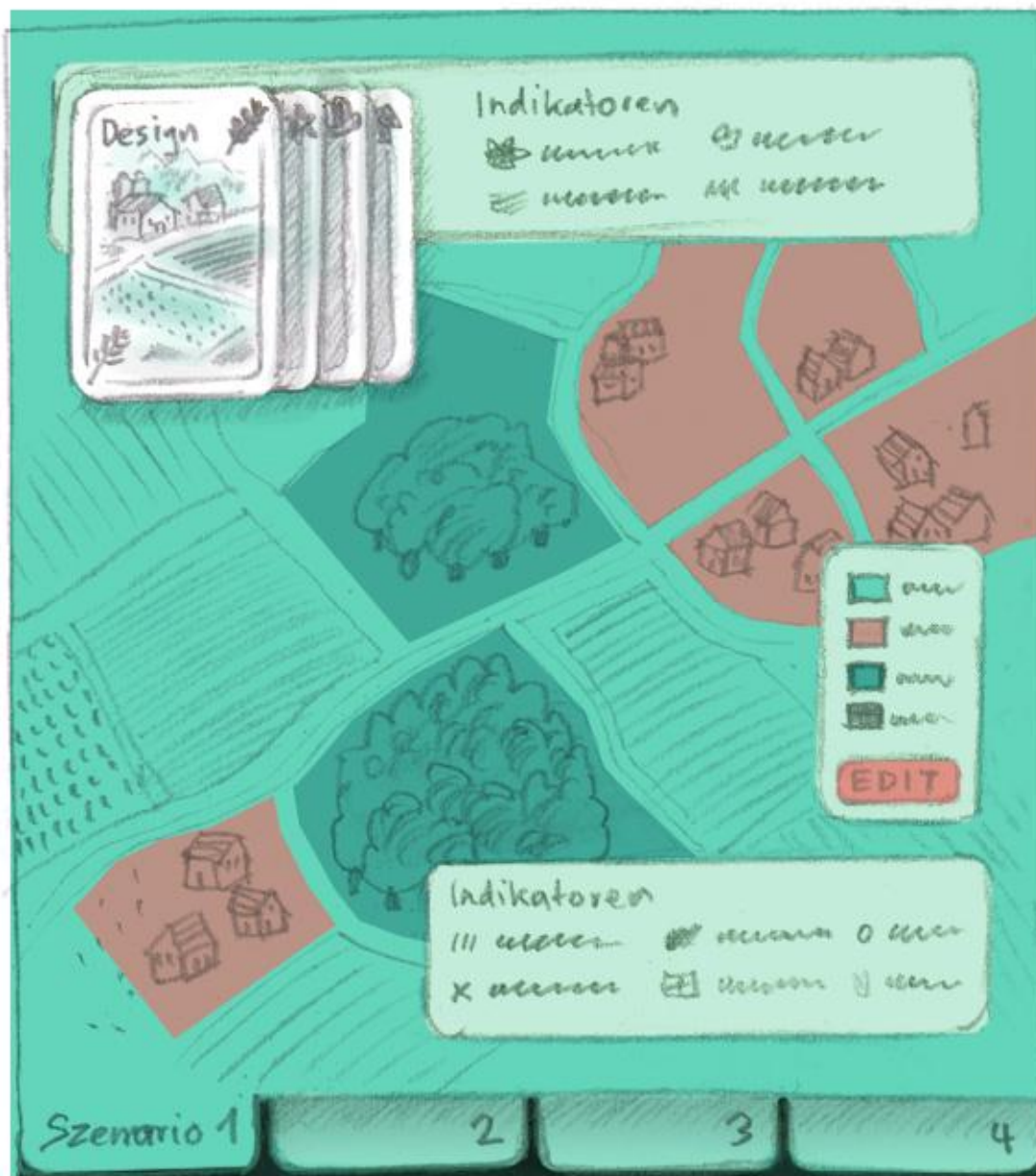
Ergebnisse  
der Anderen →



# Visionierungstool in zwei Schritten

## Schritt 2: Analysieren & Verstehen





Thematischer  
und Umsetzungs-  
Fokus

unverändert  
unverändert  
unverändert

- unverändert
- unverändert
- unverändert

Ergebnisse  
der Anderen →





Thematischer  
und Umsetzungs-  
Fokus

wasser  
land  
building

- wasser
- land
- building

Ergebnisse  
der Anderen →



Thematischer  
und Umsetzungs-  
Fokus

wavy lines  
wavy lines  
wavy lines

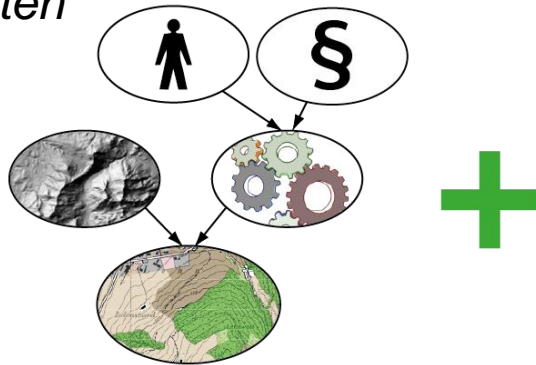
- wavy lines
- wavy lines
- wavy lines

Ergebnisse  
der Anderen



### 3 Elemente

*Landnutzungsmodell,  
um Kausalitäten  
darzustellen*



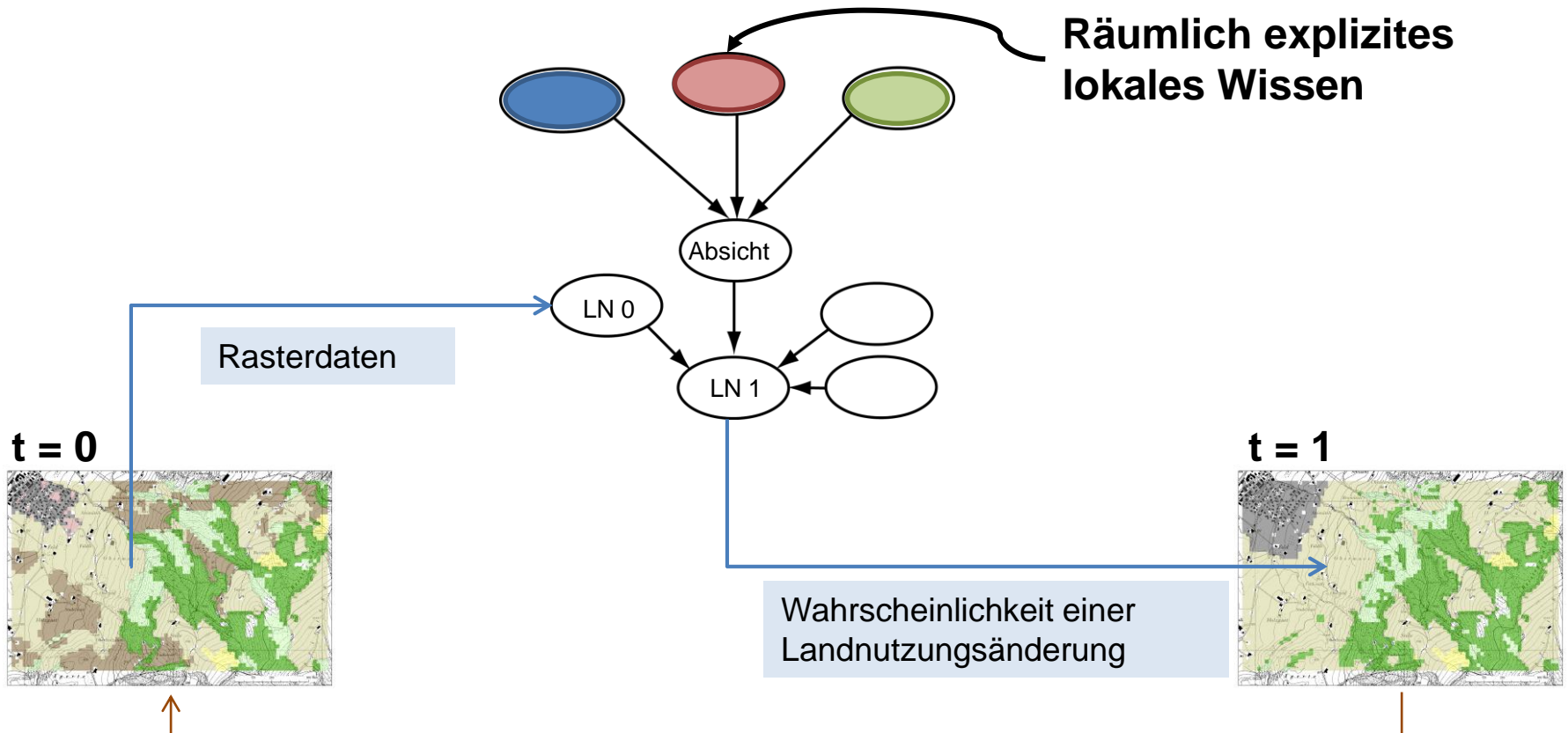
*Visualisierung und  
Indikatoren*



*Interaktive Plattform*



# 1. Element: Landnutzungsmodellierung



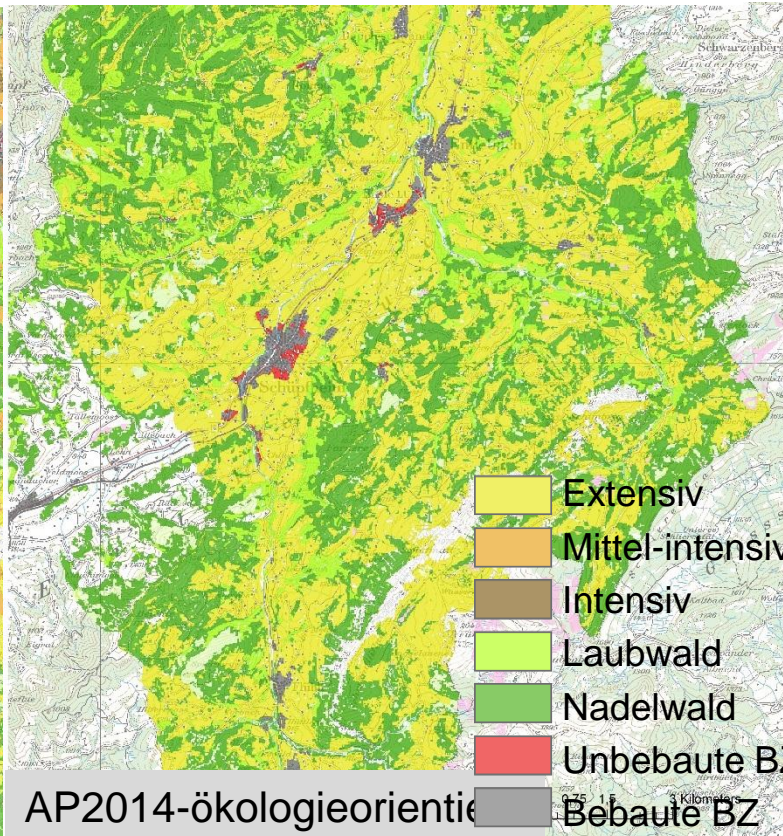


# Landnutzung 2012 und 2030

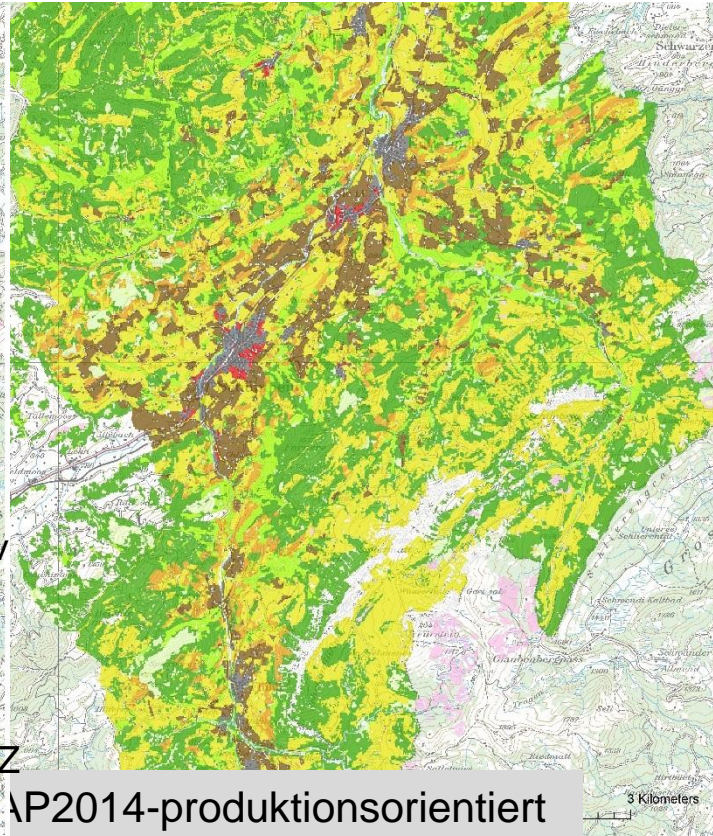
2012



2030



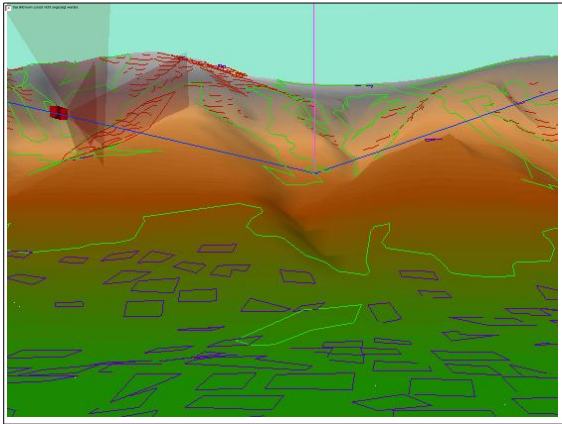
2030





## 2. Element: Visualisierung und Indikatoren

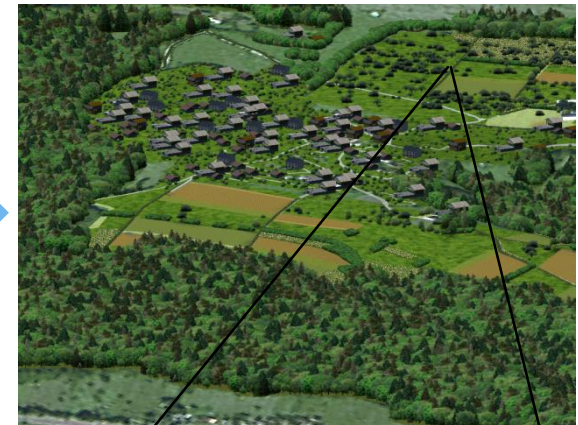




Digitales Höhenmodell (DHM) und GIS-Vektordaten der Landnutzung



Orthophoto, über das DHM gezogen



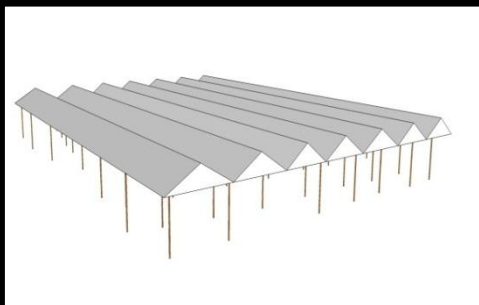
Übersicht



Nahansicht



3D Gebäudemodell



3D Objekt: Intensivobstanlage



Billboards

Hinzufügen von 3D Objekten zum 3D Landschaftsmodell



## ... zur Information der Bevölkerung

IST-Zustand

Laigruebe

Szenario 1

## ... zur Information der Bevölkerung

Szenario 2



Szenario 3





### 3. Element: Interaktive Plattform



Bottom-um #1



Bottom-um #2



# Fazit

Das Visionierungstool...

... besteht aus drei Elementen,

... entwickelt die LP an drei Punkten weiter

... und macht aus der LP die **LP<sup>+</sup>**.