



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

arnasuisse  
**Bundesamt für Landestopografie swisstopo**  
Schlussbericht SIDIS

# SIDIS Schlussbericht

SIK-GIS, 2. Mai 2007, Zug

Jean-Paul Miserez, swisstopo



# Zweck des Schlussberichtes

Die aktuelle Situation aufzeigen  
+ einige Lösungen präsentieren,  
welche es ermöglichen, einen ÖREB-Kataster zu erstellen.

Es handelt sich vielmehr um eine **wissenschaftlich-technische Recherche** als um ein **definitives Dokument** oder um ein **Projekt**, das zur Realisierung bereit steht.  
Dieser Bericht soll als **Diskussionsgrundlage** betrachtet werden, welche den Standpunkt und die Überlegungen der Redaktion zur zukünftigen ÖREB-Verordnung wiedergibt.  
Um diese Diskussion und den Austausch von Standpunkten zu ermöglichen, haben wir ein **Forum im GEOWEBFORUM** eröffnet und laden Sie ein, Ihre Beiträge dort einzutragen.



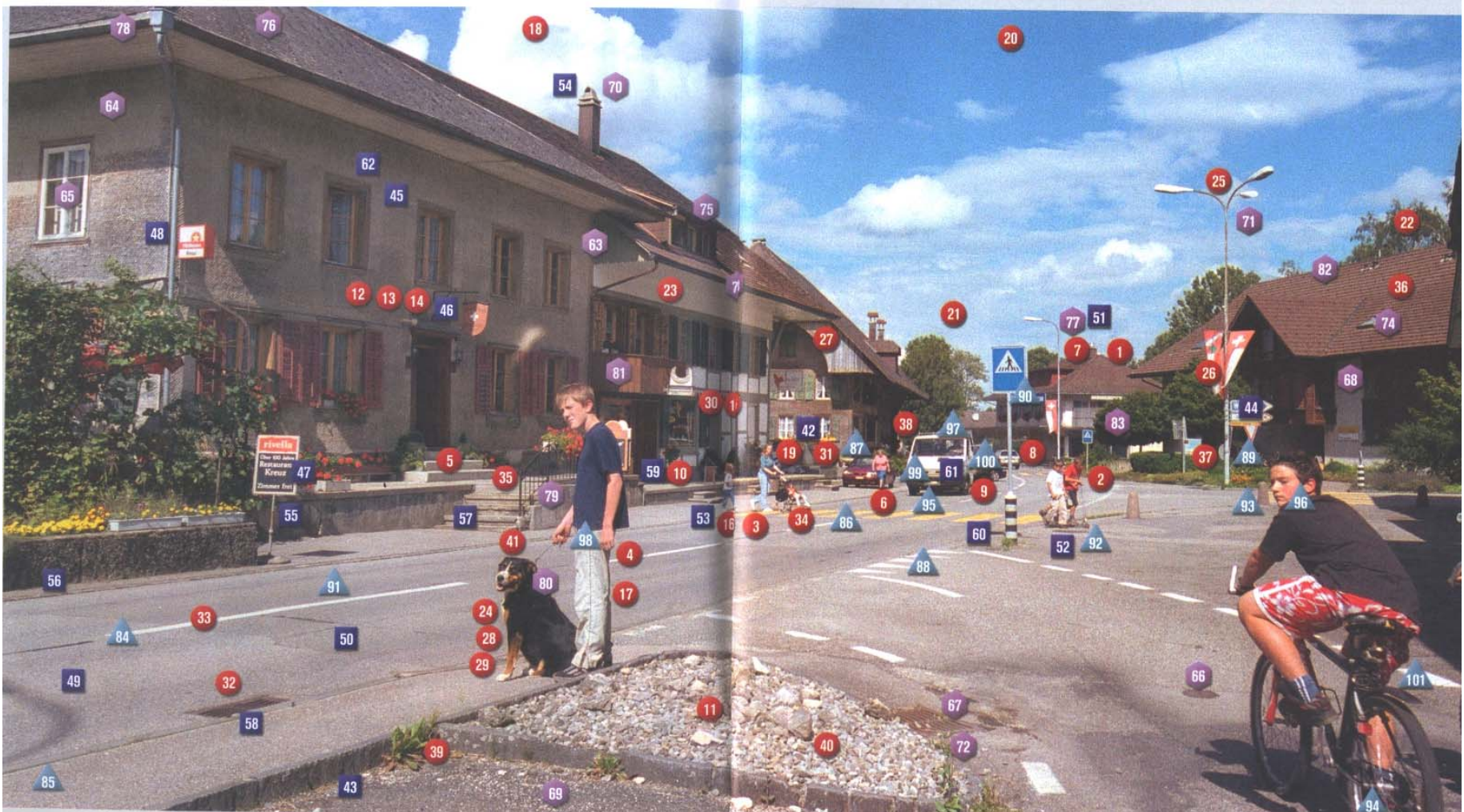
# Eine Definition

## Der ÖREB-Kataster

- ist ein amtliches öffentliches Inventar.
- er ist systematisch aufgebaut
- die Objekte sind klar abgegrenzt und sind amtlich anerkannt.
- er informiert über rechtswirksame und gegenüber Dritten wirksame öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkungen.
- Der ÖREB-Kataster informiert vollständig und flächendeckend über Geobasisdaten des Bundesrechts; diese Liste wird vom Bundesrat festgelegt.
- Der Inhalt des Katasters gilt als bekannt.



# Ein sehr grosser Bedarf an amtlichen Informationen





# Der Staat hat eine Verpflichtung zu informieren

Art. 16 Abs. 3 **Bundesverfassung:**

- *Jede Person hat das Recht, Informationen frei zu empfangen, aus allgemein zugänglichen Quellen zu beschaffen und zu verbreiten*

Art. 4 Abs. 3 **Raumplanungsgesetz:**

- *Die Pläne nach diesem Gesetz sind öffentlich*

Dies wurde mit dem am 01. Juli 2006 in Kraft getretenen neue **Öffentlichkeitsgesetz** BGO bekräftigt und präzisiert.

Art. 6, Abs. 1:

- *Jede Person hat das Recht, amtliche Dokumente einzusehen und von den Behörden Auskünfte über den Inhalt amtlicher Dokumente zu erhalten.*

Art. 8, Abs. 2:

- *Amtliche Dokumente dürfen erst zugänglich gemacht werden, wenn der politische oder administrative Entscheid, für den sie die Grundlage darstellen, getroffen ist.*

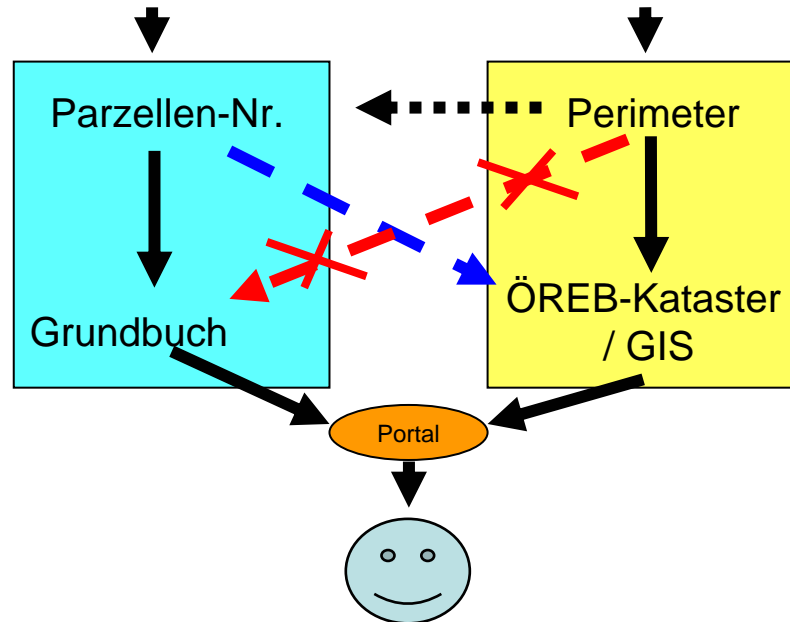


# Eine Problematik im Trend

1. Publikation « Cadastre 2014 »
2. Genossenschaft C2014
3. Geoinformationsgesetz
4. Studie « Raumkataster aus Sicht de öffentliche Verwaltung, SIK-GIS - EBP
5. Vertiefungsstudie zu den rechtlichen Aspekte eines ÖREB-Katasters, KPM
6. Dokumente zum Aufbau der NGDI
7. Studie « Baurecht und Landinformationssysteme », Prof. Steinauer
8. Projekt eGRIS
9. Die eidgenössische Grundstückidentifikation E-GRID
10. Studie « Kostenschätzung der Erstellung eines ÖREB-Katasters » INTERFACE
11. Studie « Praktische Umsetzung des Raumkatasters (Teil ÖREB), SIK-GIS - EBP



# Komplementarität zwischen dem Grundbuch und dem ÖREB-Kataster

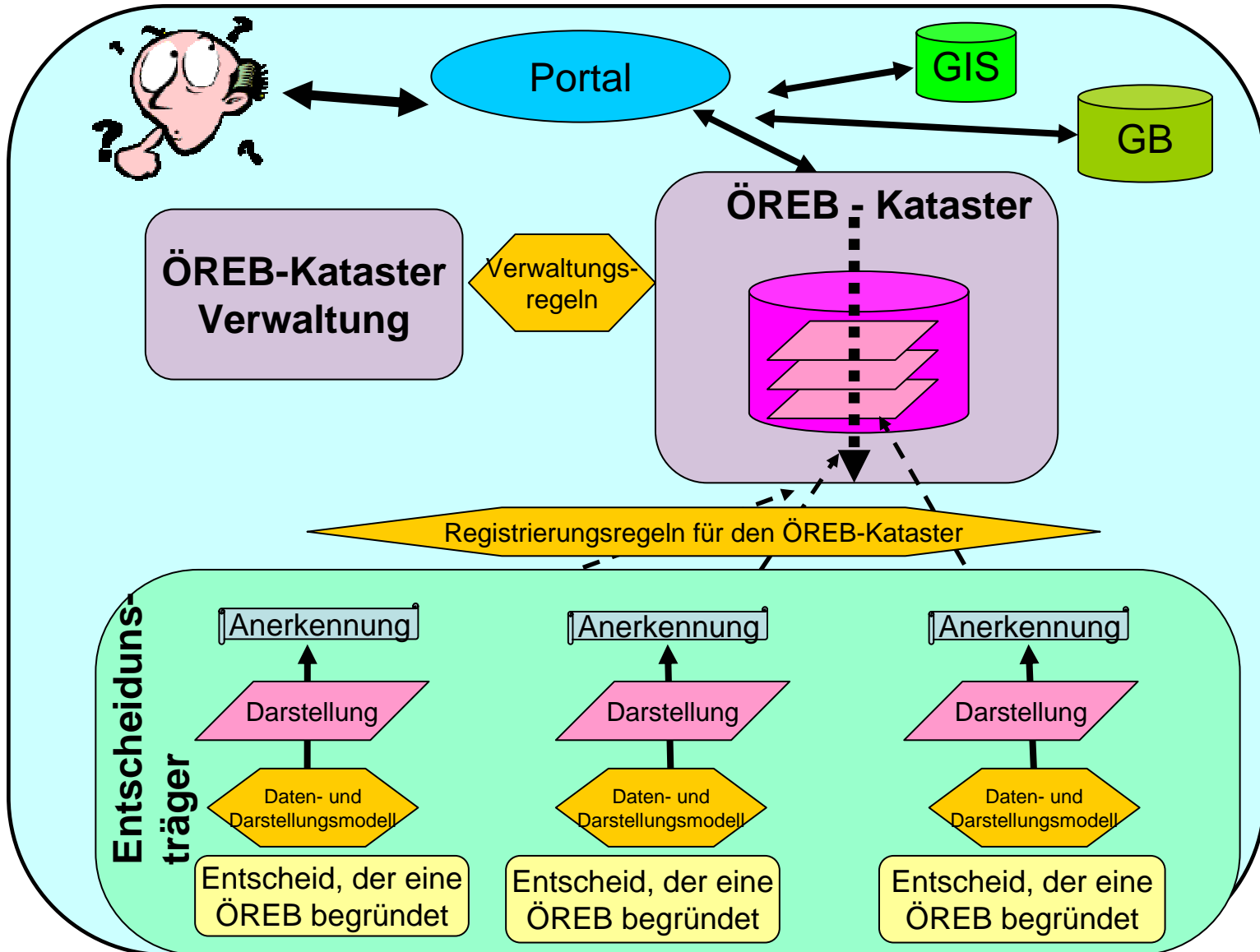


Ein für den Gesuchsteller gedachtes Informationsblatt wird sowohl die Informationen aus dem Grundbuch als auch diejenigen aus dem ÖREB-Kataster enthalten müssen, und zwar insbesondere:

- die Informationen gemäss Art. 970 ZGB und Art. 106a der Verordnung über das Grundbuch, insbesondere die Bezeichnung und den Beschrieb des Grundstücks, den Namen und die Identifikation des Eigentümers, die Eigentumsform und das Datum des Erwerbs des Grundstücks;
- die Anmerkungen, insbesondere diejenigen, welche im Art. 962 ZGB definiert sind;
- die grafischen Informationen und die Attribute aus dem ÖREB-Kataster.



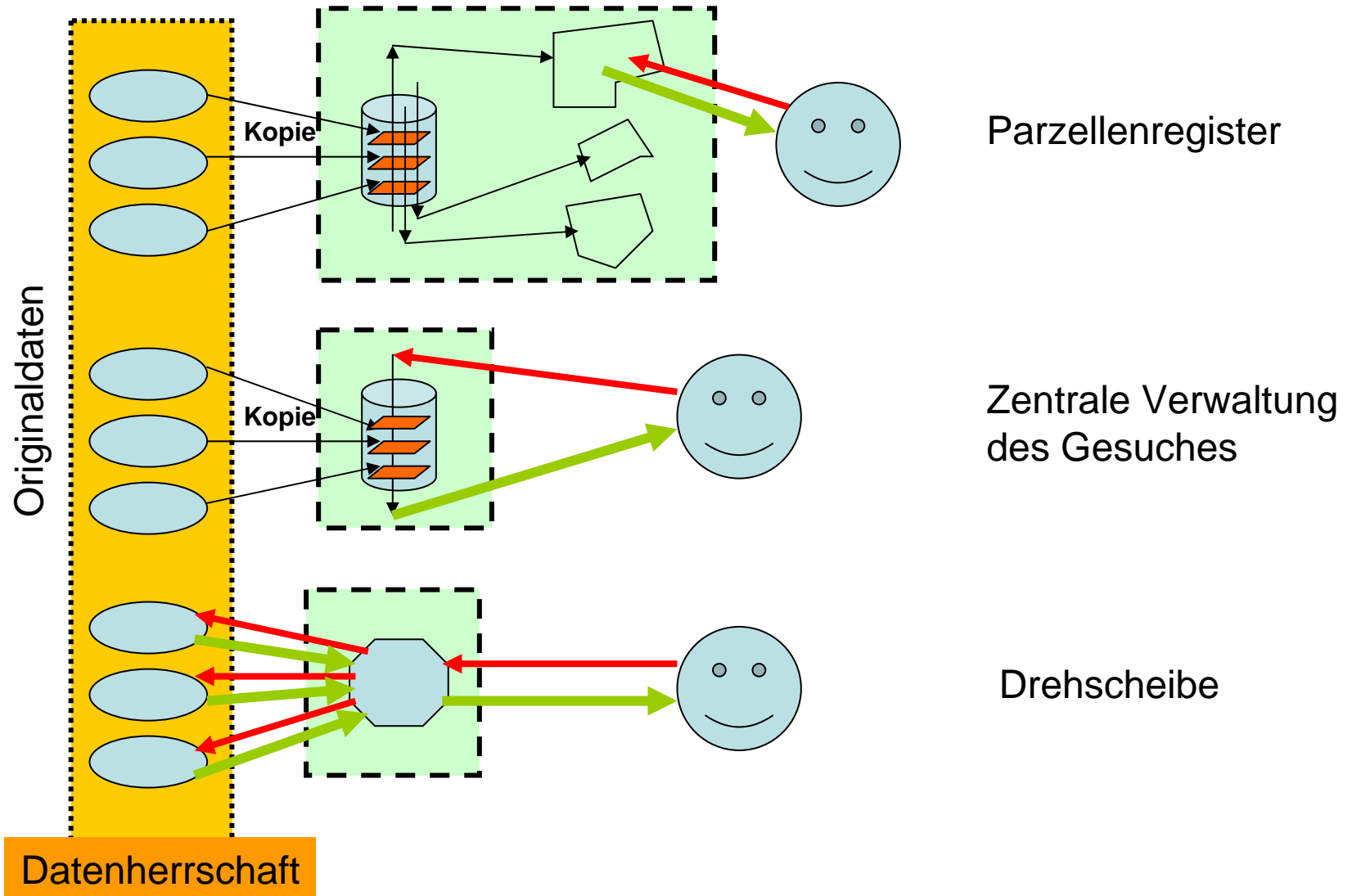
# Die Funktionsweise eines ÖREB-Katasters







# Die Konsultation





# Typologie der Rechte

| <b>Informationen, Rechte und rechtliche Beschränkungen mit Raumbezug</b>                                   | <b>Instrument zur Verwaltung der Informationen</b> |
|--|--|
| Bodenrechte<br>(Eigentum, Dienstbarkeiten, Lasten, Hypotheken, Vormerkungen, privatrechtliche Anmerkungen) | Grundbuch  |
| Individuell (bestimmte Person) konkret (durch einen Perimeter definiert) =<br>z.B. Grundsteuer             | Grundbuch<br>(geplanter Art. 962 ZGB),             |
| Allgemein (alle) konkret (durch einen Perimeter definiert)<br>= z.B. Nutzungsplan                          | <b>ÖREB-Kataster</b>                               |
| Allgemein (alle) abstrakt (überall)<br>= z.B. Art. 699 ZGB   | Systematische Sammlung der Gesetze                 |
| Rechte, an die die Behörden, aber nicht die Bürger gebunden sind,<br>= z.B. Richtpläne                     | LIS/GIS, Raumkataster                              |
| Weitere Informationen  | LIS/GIS, Raumkataster                              |



# Die priorisierte ÖREB die im ÖREB-Kataster verwaltet werden

gemäss Anhang an der Verordnung über Geoinformation GeolV

| Nr. | Bezeichnung                                     | Rechtliche Grundlage  | Zuständige Fachstelle (Art. 8, Abs. 1 GeolG) | ÖREB-Kataster | Zugangsbe-rechtigungs-stufe | Abruf-verfahren |
|-----|---|---|--|---------------|-----------------------------|-----------------|
| 44  | Nutzungspläne (kommunale)                       | SR 700 Art. 14, 26  | Kantone                                      | x             | A                           | x               |
| 48  | Lärmempfindlichkeitsgrad (in den Nutzungszonen) | SR 814.41, Art. 43  | Kantone                                      | x             | A                           | x               |
| 94  | Gewässerschutzsektoren                          | SR 814.20, Art. 19;<br>SR 814.201, Art. 29,<br>30, Anhang 4 | Kantone                                      | x             | A                           | x               |
| 95  | Grundwasserschutz-zonen                         | SR 814.20, Art. 20;<br>SR 814.201, Art. 29,<br>30, Anhang 4 | Kantone                                      | x             | A                           | x               |
| 96  | Grundwasserschutz-perimeter                     | SR 814.20, Art. 21;<br>SR 814.201, Art. 29,<br>30, Anhang 4 | Kantone                                      | x             | A                           | x               |
| 102 | Kataster der belasteten Standorte               | SR 814.01, Art. 32c;<br>SR 814.680, Art. 1, 2,<br>5, 6      | Kantone                                      | x             | B                           | x               |
| 148 | Waldfeststellung                                | SR 921 Art. 10, SR<br>921.01, Art. 12                       | Kantone                                      | x             | A                           | x               |
| 149 | Abstand zum Wald (in den Bauzonen)              | SR 921, Art. 17   | Kantone                                      | x             | A                           | x               |



# Die Partner und Partnerinnen

## Der Bund

- Der Bundesrat legt fest, welche Geobasisdaten des Bundesrechts Gegenstand des Katasters sind (Art. 16, Abs. 2 GeolG).
- Der Bundesrat legt die Mindestanforderungen an den Kataster hinsichtlich Organisation, Führung, Datenharmonisierung, Datenqualität, Methoden und Verfahren fest (Art. 2, Abs. 5 GeolG).
- Der Bund ist zuständig für:
  - die strategische Ausrichtung des Katasters der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen,
  - die Oberaufsicht über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (Art. 34, Abs. 1 GeolG).
- Bund und Kantone finanzieren den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen gemeinsam (Art. 39, Abs. 1 GeolG).
- Der Bund gewährt den Kantonen Globalbeiträge auf der Grundlage von mehrjährigen Programmvereinbarungen zwischen der Eidgenössischen Vermessungsdirektion und den zuständigen Stellen der Kantone (Art. 39, Abs. 1 GeolG).



# Die Partner und Partnerinnen

## Die Kantone

- Die Kantone sind für die Führung des Katasters der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen zuständig (Art. 34, Abs. 2 GeolG).
- Die Kantone erlassen die Anwendungsgesetze, -verordnungen und -reglemente zu den ÖREB und zum ÖREB-Kataster.
- Bund und Kantone finanzieren den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen gemeinsam (Art. 39, Abs. 1 GeolG) ab.
- Die zuständigen Stellen der Kantone schliessen mehrjährige Programmvereinbarungen mit dem Bund im Hinblick auf die Gewährung von Globalbeiträgen (Art. 39, Abs. 1 GeolG).
- Die Kantone ermöglichen die Vernetzung des Zugangs zu den im ÖREB-Kataster veröffentlichten Informationen.
- Die Kantone benennen die für die Führung des ÖREB-Katasters zuständige Stelle oder das zuständige Organ. Falls ein privatwirtschaftliches Unternehmen mit dieser Führung betraut wird, definiert der Kanton die Bedingungen für die Umsetzung der Public-Private Partnership (PPP).
- Die Kantone erheben die eventuellen Gebühren und Abgaben und organisieren deren Einziehung.
- Die Kantone entscheiden über die eventuelle Übertragung der Befugnisse zur Führung des ÖREB-Katasters an Regionen oder Gemeinden.



# Die Partner und Partnerinnen Der Entscheidungsträger

- entscheidet über den Zeitpunkt des Inkrafttretens (eventuell in Verbindung mit der Veröffentlichung der Informationen im ÖREB-Kataster),
- entscheidet über Einsprachen und über die vollständige oder teilweise aufschiebende Wirkung,
- definiert die Darstellungsart der grafischen Daten und die Attribute, die im ÖREB-Kataster veröffentlicht werden und zwar unter Berücksichtigung der Mindestanforderungen des Bundes im Hinblick auf die Harmonisierung,
- überprüft und bestätigt die planliche Darstellung, die im ÖREB-Kataster veröffentlicht wird,
- bewahrt die Originaldaten auf und übermittelt eine Kopie oder gewährt der verwaltenden Person des ÖREB-Katasters ein Zugangsrecht,
- übermittelt alle neu getroffenen Entscheide, die zu Änderungen des veröffentlichten Rechts führen, an den ÖREB-Kataster,
- definiert die Rechte und die eventuellen Beschränkungen des Zugriffs auf die Daten, über die er die Herrschaft hat,
- entscheidet über die Art und Höhe der einzuziehenden Abgaben und Gebühren unter Berücksichtigung der Harmonisierung auf Bundesebene.



# Die Partner und Partnerinnen Der Katasterverwalter

- garantiert, dass der Inhalt des Katasters zur Kenntnis genommen werden kann,
- schafft und betreibt ein System, das den Zugriff auf die Daten ermöglicht (Abrufverfahren gemäss Art. 16, Abs. 4 GeolG),
- garantiert die Integrität, Sicherheit, Sicherung und Verfügbarkeit der ihm bzw. ihr anvertrauten Daten,
- zieht im Auftrag des Entscheidungsträgers die eventuellen Gebühren und Abgaben ein,
- überprüft die erhaltenen Daten und meldet alle darin festgestellten Unstimmigkeiten oder Fehler,
- führt Buch über die Vorgänge und Abfragen,
- erteilt zusätzlich gewünschte Auskünfte und verweist, falls erforderlich, an die zuständigen Instanzen,
- haftet für Fehler in den Vorgängen, die in seinem Zuständigkeitsbereich liegen (Art. 18 GeolG).



# Die Partner und Partnerinnen

## Die Benützer und Benützerinnen

- vergewissern sich, dass ihnen der Inhalt des Katasters bekannt ist,
- zahlen die eventuellen Gebühren und Abgaben,
- informieren sich über die Informationen, die ihnen unzureichend oder unklar erscheinen,
- nehmen, falls erforderlich, die Kompetenz der zuständigen Personen in Anspruch, um ihre Informationen zu vervollständigen oder zu interpretieren.

Zu den Benützern zählen im Wesentlichen: die Behörden und Verwaltungsstellen, die Eigenbetriebe des Staates, sämtliche Akteure des Immobilienmarkts (Banken, Versicherungen, Anstalten des öffentlichen Rechts, Architekten, ...), Grundeigentümer, Geometer und Ingenieure und Ingenieurinnen, Architekten, Bürger,...





# Die Partner und Partnerinnen Der patentierte Ingenieur-Geometer

- Das Patent gibt dem Geometer kein besonderes Recht im Bereich des ÖREB-Katasters



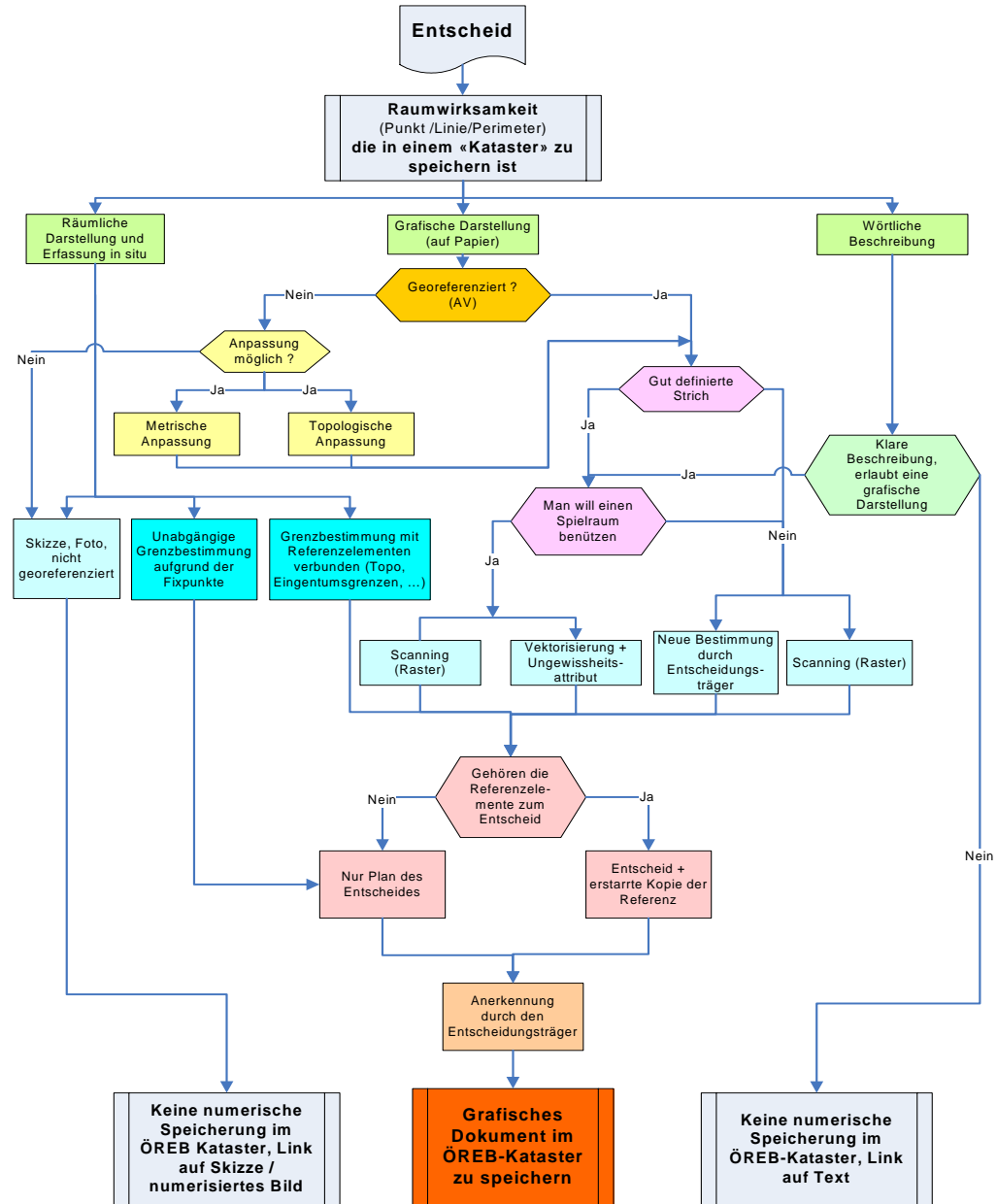
# Die grafischen Zeichen

## Die Semiologie

- Die grafische Sprache weist eine grosse Vielfalt an Bedeutungen auf, gestützt auf Elemente wie etwa die Farbe, die Strichintensität und -stärke, den für die Originalzeichnung verwendeten Massstab, die Überlagerung von Ebenen usw.
- Die Elemente müssen ernst genommen werden wenn wir die Umwandlung vom Papierdokument zum digitalen Dokument unternehmen.
- Man muss betrachten :
  - - die Strichstärke
  - - den verwendeten Massstab
  - - die Referenzdaten versus Rechtsbeschränkungen
  - - den Begriff « Parzellenscharf »
  - .....

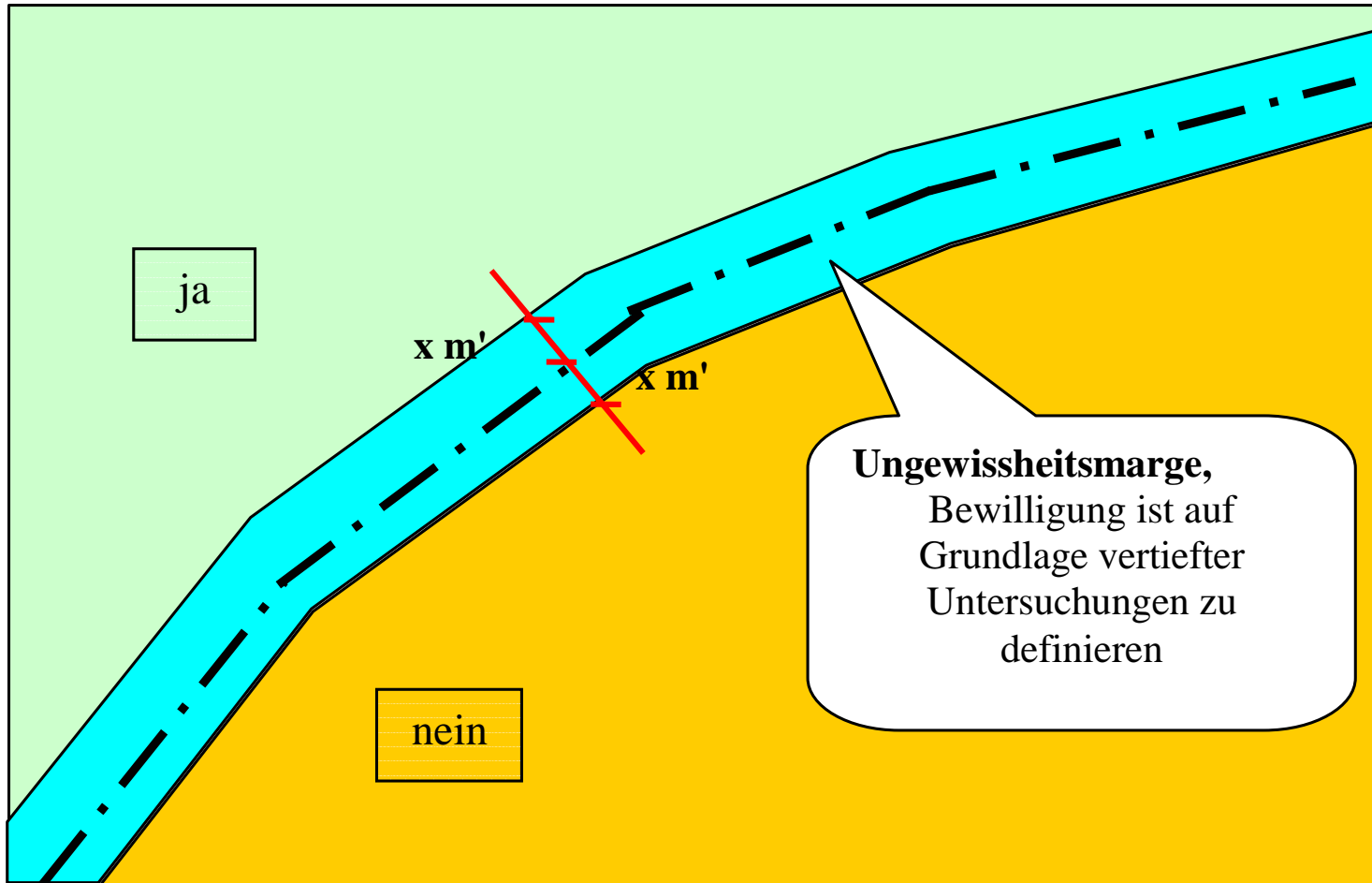


# Abläufe zur Integration der Raumwirkungen der rechtlichen Beschränkungen innerhalb eines digitalen "ÖREB-Katasters"





# Die Ungewissheitsmarge





# Die Kosten und Nutzen, die Finanzierung

Gemäss Studie INTERFACE :

Geht man vom Maximalwert der geschätzten Kosten (345 Mio. SFr) aus, so lässt sich daraus ableiten, dass sich die Kosten zur Einrichtung eines ÖREB-Katasters in 3 bis 4 Jahren amortisiert haben könnten.

*Bund und Kantone finanzieren den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen gemeinsam. Der Bund gewährt den Kantonen Globalbeiträge auf der Grundlage von mehrjährigen Programmvereinbarungen zwischen der Eidgenössischen Vermessungsdirektion und den zuständigen Stellen der Kantone. (Art. 39, Abs. 1 GeolG)*

*Die Kosten der Eintragung und Nachführung einer Eigentumsbeschränkung trägt die Stelle, die diese beschliesst (Art. 39, Abs. 2 GeolG).*



# Prototyp ÖREB-Kataster NE

**Système d'Information du Territoire Neuchâtelois**

Cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière

Informations sur la parcelle      Plans

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Canton :</b>         | Neuchâtel   |
| <b>Commune (n°OF5):</b> | COLOMBIER (6406)  |
| <b>Cadastre :</b>       | COLOMBIER   |
| <b>N° parcelle :</b>    | 4543  |
| <b>N° du plan :</b>     | 129   |
| <b>Surface :</b>        | 42515 m <sup>2</sup>  |
| <b>Propriétaires :</b>  | CONFEDERATION SUISSE<br>Département fédéral DDPS, EMG,<br>Div. des biens immobiliers<br>militaires Section des immeubles  |
| <b>Description :</b>    | pré-champ : 17180 m <sup>2</sup><br>accès, place : 11633 m <sup>2</sup><br>jardin : 7184 m <sup>2</sup><br>route, chemin : 1245 m <sup>2</sup><br>entrepôt (no1130) : 1685 m <sup>2</sup><br>arsenal (no1131) : 1684 m <sup>2</sup><br>arsenal (no1132) : 1328 m <sup>2</sup><br>bureau (no1129) : 242 m <sup>2</sup><br>habitation (no1133) : 143 m <sup>2</sup> |
| <b>Bâtimens :</b>       | entrepôt (no1364) : 95 m <sup>2</sup><br>remise (no1134) : 65 m <sup>2</sup><br>remise (no1379) : 13 m <sup>2</sup><br>remise (no1135) : 12 m <sup>2</sup><br>remise (no1380) : 8 m <sup>2</sup>  |

**Restrictions de droit public**

|                                       |   |   |   |
|---------------------------------------|---|---|---|
| <b>Zones communales</b>               | zone de terrains militaires : 40499 m <sup>2</sup><br>zone à haute densité : 1942 m <sup>2</sup><br>zone à faible densité : 75 m <sup>2</sup> | <a href="#">Règlement communal d'aménagement</a>                              | Link auf das Gesetz (anklickbar)          |
| <b>Protection des eaux</b>            | secteur A : 29921 m <sup>2</sup><br>Zone S2 : 5758 m <sup>2</sup><br>Zone S3 : 5489 m <sup>2</sup><br>Zone S1 : 346 m <sup>2</sup>            | Loi sur les eaux  |   |
| <b>Degrés de sensibilité au bruit</b> | DS II : 1942 m <sup>2</sup>   | Arrêté d'exécution de l'ordonnance fédérale sur la protection contre le bruit |   |
| <b>Limites légales de forêt</b>       | -   |   |   |
| <b>Zones de protection</b>            | -   |   |   |
| <b>Sites contaminés</b>               | En cours  |   | Link auf den Gesetzesartikel (anklickbar) |



# Beispiel Grundlagenbescheid c2014

## GRUNDLAGENBESCHIED

Parzelle Thun 537

### 1 Allgemeine Angaben, Planübersicht

Name Antragsteller: Muster Housi  
 Adresse Antragsteller: Musterstrasse  
 Grundeigentümer: Muster Housi  
 Adresse Grundeigentümer: Musterstrasse  
 Quartier:  
 Adresse Grundstück:  
 Name Baubetreuer: Tsch  
 Datum Bescheid: 20.02

Status Grundbuchplan: **Rechtsgültig**

## GRUNDLAGENBESCHIED

Parzelle Thun 537

### 2 Zonenplan, Baureglement, Gewässerschutzbereich

Tsch

20.02

### Abgegebene Seiten:

- 1 Allgemeine Angaben, Planübersicht
- 2 Zonenplan, Baureglement, Gewässerschutz
- 3 Baulinien, Lärmvorbelastung, Grundwasser
- 4 Naturgefahren, inventare (Hinweisplan)
- 5 Weitere Grundlagen, Bemerkungen



## GRUNDLAGENBESCHIED

Parzelle Thun 537

### 3 Baulinien, Lärmvorbelastung, Grundwasserschutz



Grundnutzung  
 BR Thun Art.: 20, 21  
 Besondere baurechtliche Ordnungen  
 BR Thun Art.: 29, Anhang 3

Gewässerschutzbereich  
 GGschV Art.: 29 I, 31, 32, A

Lärmvorbelastung  
 LdBV Art.: 1, 2, 37, 4  
 BR Thun Art.: 47

Der Grundlagenbescheid gibt (als Ergänzung zum Bst) und die weiteren Planungsgrundlagen für ein bestimmtes Areal. Er stellt eine Auskunft dar und ist nicht anfechtbar. Ausweitungsklausuren vorbehalten bleiben Änderungen an den baurechtlichen Grundlagen (Art. 3 BR). Neben ebenfalls vorbehalten. Diese sind mittels Grundbuchauszug direkt beim Kreisgrundbuchamt in Erfahrung zu bringen.

## GRUNDLAGENBESCHIED

Parzelle Thun 537

### 5 Weitere Grundlagen, Bemerkungen

Die folgenden Grundlagen sind für das Bauvorhaben nur dann relevant, wenn sie angekreuzt sind!

#### Hinweisplan: Weitere Themen

- BR Thun: Art.41 Historische Verkehrswege
- BR Thun: Art.43 Fließgewässer, Fließgewässerabstand
- BR Thun: Art.44 Lebensräume für Tiere und Pflanzen, Naturschutzobjekte

#### Weitere relevante Grundlagen

- Projektierte Baulinien
- Zivilschutz: Schutzraumpflicht
- BR Thun: Anhang 4 (1.) Schlossberg-Naturinventar

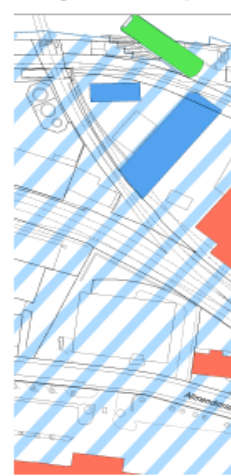
#### Bemerkungen

Besonders nützlich

## GRUNDLAGENBESCHIED

Parzelle Thun 537

### 4 Naturgefahren, inventare (Hinweisplan)



## GRUNDLAGENBESCHIED

Parzelle Thun 537

### 6 Altlastenkataster



### Naturgefahrenbereiche

BR Thun Art.: 46 Abs. 1

#### Bauminventar Thun

BR Thun Art.: 39

BR Thun Art.: 39

BR Thun Art.: 39

BR Thun Art.: 39

BR Thun Art.: 39

BR Thun Art.: 39

BR Thun Art.: 39

(c) Amt für Gewässerschutz und Abfallwirtschaft

#### Altlastenkataster

Standortbezeichnung: 06420005  
 Standortkategorie: Betriebsstandort  
 Standortbezeichnung: ehem. Seive AG  
 Kataster: Verdachtsflächenkataster  
 Untersuchung vorhanden: Nein  
 Handlungsbedarf nach Untersuchung:  
 Dringlichkeit für Untersuchung: erforderlich  
 Grundeigentümer wurde informiert am: -  
 Eintrag in den Kataster am: -  
 Fläche der Belastung: 41370 m2  
 Volumen der Belastung: 0 m3  
 Charakter der Belastung: Altwarenlager/Sortierung, Autos/Fahrzeuge/Maschinen; Reparaturen/Service/Waschen, Entleeren von Metallen  
 Schadstoffe: CKW, Kohlenwasserstoffe, PAK, Schwermetalle, Sonderabfälle  
 Beginn der Ablagerung: 01. 01. 1990  
 Ende der Ablagerung: 01. 01. 1992



# Schlussfolgerungen

Die im Pflichtenheft der Gruppe SIDIS enthaltenen Zielsetzungen wurden erfüllt:

- Wissenschaftliche Zielsetzung
- Juristische Zielsetzung
- Technische Zielsetzung
- Organisatorischer Aspekt
- Finanzielle Zielsetzung





# Vorbehalte

- Sehr komplex
- Die blosse Digitalisierung genügt nicht
- Es braucht neue Entscheide
- Schrittweiser Aufbau
- Mit dem kantonalen Raumkataster ist die Basis gelegt
- Zu kleine Palette von Informationen über ÖREB
- ÖREB-Kataster kann nicht voll genutzt werden
- Verknüpfung mit dem Grundbuch und weiteren Geodaten