

Minimales Geodatenmodell Nutzungsplanung: Vorgehen und aktueller Stand

Rolf Giezendanner,
Bundesamt für Raumentwicklung ARE
Leiter GIS-Fachstelle



Agenda

- Umfeld: Minimale Geodatenmodelle im ARE
- Minimales Geodatenmodell Nutzungsplanung
 - Organisation der Fachinformationsgemeinschaft
 - Kommunikation
 - Erwartungen und Anforderungen ans Datenmodell
 - Aktueller Stand, „Werkstattbericht“
 - Nächste Schritte, Ausblick



Umfeld

- GeolG, Minimale Geodatenmodelle
- GeolV, Anhang 1
- Geodatenmodelle mit Zuständigkeit ARE

Minimales Geodatenmodell Nutzungsplanung: Vorgehen und aktueller Stand
GIS/SIT 2010, Workshop Geobasisdaten-Harmonisierung, 16. Juni 2010

3



Katalog der Geobasisdaten Zuständigkeit ARE

GeolV, Anhang 1 (Auszug)				Termin
Identifikator GeolV	Bezeichnung GeolV	Zuständige Stelle [Fachstelle des Bundes]	ÖREB- Kataster	Minimalmodell (Vorgabe GKG)
3	Alpenkonvention	ARE		12.2009
68	Fruchtfolgeflächen gemäss Sachplan FFF	Kantone [ARE]		12.2011
69	Richtpläne der Kantone	Kantone [ARE]		12.2013
70	Sachplan Verkehr Teil Gesamtverkehr	ARE		12.2011
73	Nutzungsplanung (kantonal / kommunal)	Kantone [ARE]	X	12.2011
74	Stand der Erschliessung	Kantone [ARE]		12.2011
75	Landumlegungsperimeter	Kantone [ARE]		12.2011
76	Planungszonen	Kantone [ARE]		12.2011
101	Sachplan Wasserstrassen	ARE		nicht vor 2015

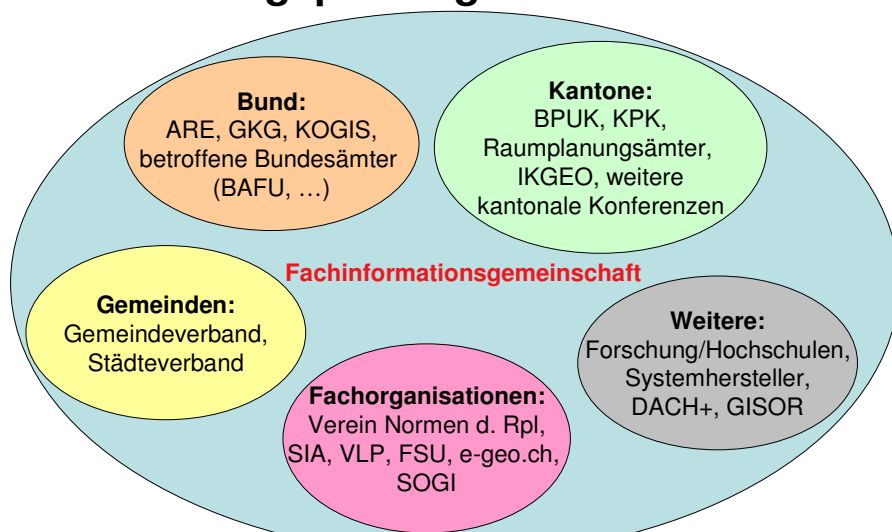


Nutzungsplanung: Vorarbeiten

- Arbeit an den SIA-Normen
SIA 424 Rahmennutzungspläne und
SIA 425 Stand der Erschliessung
- Erstellen einer Projektdefinition in Zusammenarbeit
mit den Fachorganisationen

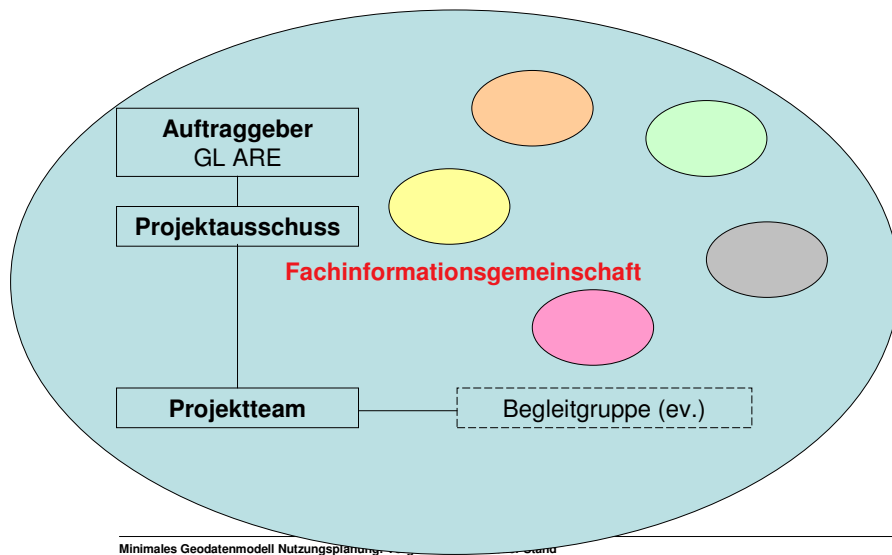


Fachinformationsgemeinschaft Nutzungsplanung





Projektorganisation



Minimales Geodatenmodell Nutzungsplanung: Vorgehen und aktueller Stand
GIS/SIT 2010, Workshop Geobasisdaten-Harmonisierung, 16. Juni 2010

7



Projektausschuss / Projektteam

Projektausschuss

Lezzi Maria	ARE
Staub Bernard	KPK

Projektteam

Binkert Erich	bbp
De Quervain Christoph	ARE
Giezendanner Rolf	ARE
Gilgen Kurt	HSR
Keller Stephan F.	HSR
Künzler Bernhard	BE
Lanini Michael	ARE

L'Eplattenier René	SG
Maerten Laurent	VD
Ruzicka Monique	EPFL
Schmid Thomas	SZ
Staub Peter	KOGIS
Wachter Urs	ZH
Zürcher Rolf	KOGIS

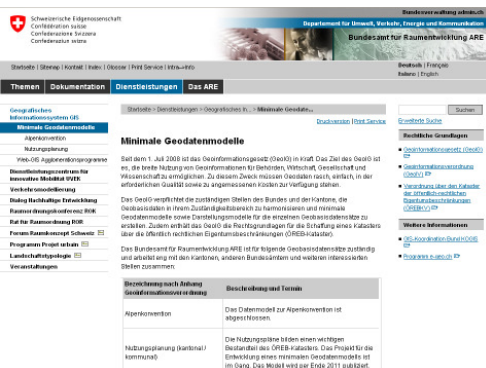
Minimales Geodatenmodell Nutzungsplanung: Vorgehen und aktueller Stand
GIS/SIT 2010, Workshop Geobasisdaten-Harmonisierung, 16. Juni 2010

8



Kommunikation

- Grundsätze
- Umsetzung im Internet:
www.are.admin.ch/mgm (d / f / i)



Minimales Geodatenmodell Nutzungsplanung: Vorgehen und aktueller Stand
GIS/SIT 2010, Workshop Geobasisdaten-Harmonisierung, 16. Juni 2010

9



Zeitplan

Zeitplan (gemäss Projektdefinition)

Ph.	Was	2010				2011			
		Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4
1	Erarbeitung minimales Geodatenmodell Nutzungsplanung								
2	Vernehmlassung minimales Datenmodell Nutzungsplanung								
3	Beraten der Stellungnahmen, Entscheid Anpassungen								
4	Festlegung minimales Datenmodell Nutzungsplanung								

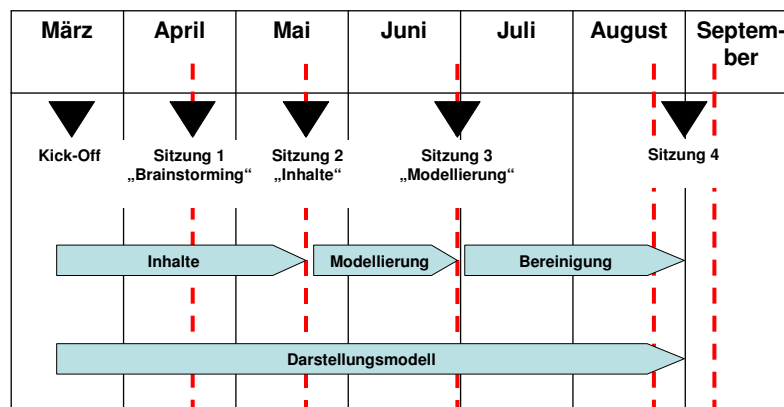
Minimales Geodatenmodell Nutzungsplanung: Vorgehen und aktueller Stand
GIS/SIT 2010, Workshop Geobasisdaten-Harmonisierung, 16. Juni 2010

10



Arbeitsweise des Projektteams

Meilensteine für Projektphase 1

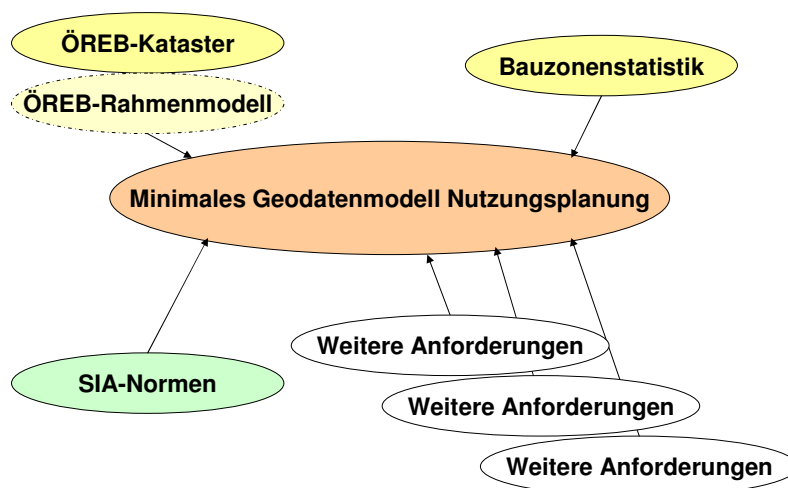


Minimales Geodatenmodell Nutzungsplanung: Vorgehen und aktueller Stand
GIS/SIT 2010, Workshop Geobasisdaten-Harmonisierung, 16. Juni 2010

11



Erwartungen und Anforderungen

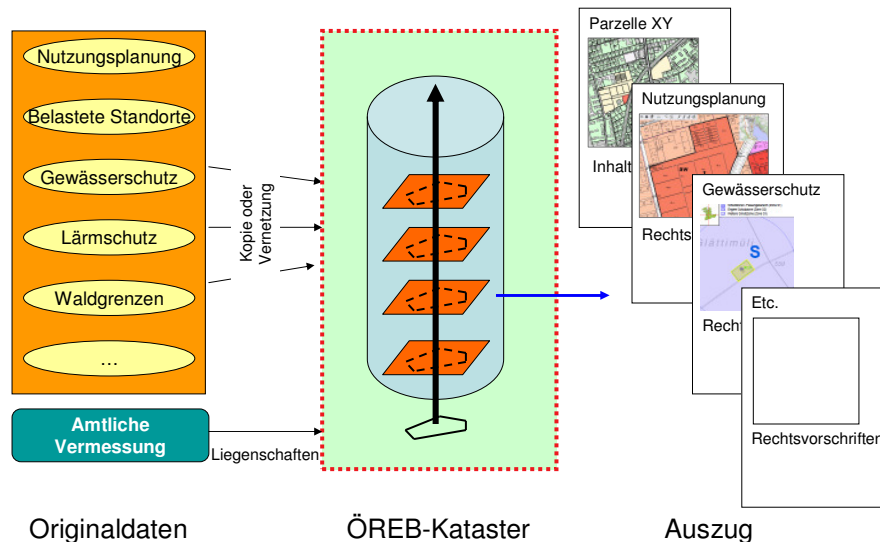


Minimales Geodatenmodell Nutzungsplanung: Vorgehen und aktueller Stand
GIS/SIT 2010, Workshop Geobasisdaten-Harmonisierung, 16. Juni 2010

12



Funktionsweise des ÖREB-Katasters



Minimales Geodatenmodell Nutzungsplanung: Vorgehen und aktueller Stand
GIS/SIT 2010, Workshop Geobasisdaten-Harmonisierung, 16. Juni 2010

13



Zusammenhänge zu anderen ÖREB

87	Projektierungszonen Nationalstrassen	118	Kataster der belasteten Standorte im Bereich der zivilen Flugplätze
88	Baulinien Nationalstrassen	119	Kataster der belasteten Standorte im Bereich des öffentlichen Verkehrs
96	Projektierungszonen Eisenbahnanlagen	131	Grundwasserschutzzonen
97	Baulinien Eisenbahnanlagen	132	Grundwasserschutzzonareale
103	Projektierungszonen Flughafenanlagen	145	Lärmempfindlichkeitsstufen (in Nutzungszonen)
104	Baulinien Flughafenanlagen	157	Waldgrenzen (in Bauzonen)
108	Sicherheitszonenplan bei Flughäfen	159	Waldabstandslinien
116	Kataster der belasteten Standorte		
117	Kataster der belasteten Standorte im Bereich des Militärs		

Minimales Geodatenmodell Nutzungsplanung: Vorgehen und aktueller Stand
GIS/SIT 2010, Workshop Geobasisdaten-Harmonisierung, 16. Juni 2010

14



Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Umwelt BAFU

- Gefahrenkarten
- Wald
 - Waldgrenzen (in Bauzonen)
 - Waldabstandslinien
- Lärm
 - Lärmempfindlichkeitsstufen (in Nutzungszonen)
- Altlasten
 - Kataster der belasteten Standorte
- Gewässerschutz
 - Grundwasserschutzzonen, -areale

Minimales Geodatenmodell Nutzungsplanung: Vorgehen und aktueller Stand
GIS/SIT 2010, Workshop Geobasisdaten-Harmonisierung, 16. Juni 2010

15



Datenmodellierung

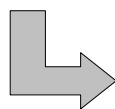
„Form follows function“ → „Structure follows semantics“

Semantik

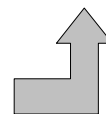
- Fachexperten / Fachinformationsgemeinschaft
- Prosatext, ergänzt mit bildhaften Darstellungen

Struktur

- Modellierungsexperten
- Konzeptionelles Datenmodell
- UML, INTERLIS



Objekt(arten)katalog
• Erste Strukturierung

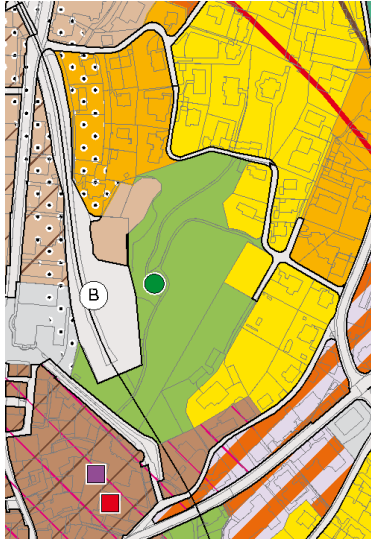


Minimales Geodatenmodell Nutzungsplanung: Vorgehen und aktueller Stand
GIS/SIT 2010, Workshop Geobasisdaten-Harmonisierung, 16. Juni 2010

16



Beschreibung der Semantik



Nutzungsplanung

Der Nutzungszonenplan besteht aus Grundnutzungszonen und Überlagerungen.

Die Grundnutzungszonen sind flächendeckend, sie dürfen sich nicht überschneiden.

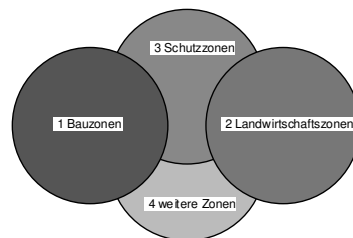
Die Überlagerungen können punkt-, linien- oder flächenförmig sein.

Minimales Geodatenmodell Nutzungsplanung: Vorgehen und aktueller Stand
GIS/SIT 2010, Workshop Geobasisdaten-Harmonisierung, 16. Juni 2010

17



Beschreibung der Semantik (2)



Es gibt vier Grundnutzungen:

Bauzonen, Landwirtschaftszonen, Schutzzonen und weitere Zonen nach Art. 18 RPG.

Die 4 Grundnutzungen werden in total 16 Hauptnutzungen unterteilt (9 innerhalb, 7 ausserhalb der Bauzone), diese wiederum in verschiedene Zonentypen.

Minimales Geodatenmodell Nutzungsplanung: Vorgehen und aktueller Stand
GIS/SIT 2010, Workshop Geobasisdaten-Harmonisierung, 16. Juni 2010

18



Beschreibung der Semantik (3)

Wohnzonen

- Wohnzonen umfassen Gebiete, die in erster Linie der Wohnnutzung vorbehalten sind. Zugelassen sind meistens auch nicht störende Betriebe, deren Bauweise der Zone angepasst ist. Sie werden häufig nach zulässiger Höhe, Dichte oder nach erwünschten Bautypen gegliedert.

Arbeitszonen

- ...

Minimales Geodatenmodell Nutzungsplanung: Vorgehen und aktueller Stand
GIS/SIT 2010, Workshop Geobasisdaten-Harmonisierung, 16. Juni 2010

19



Objekt(arten)katalog

Grundnutzung		
Beschreibung		
Die Grundnutzung bildet die Basis des Nutzungszonenplans. Es handelt sich um ein Flächennetz ohne Überlappungen. ...		
Attributname	Datentyp	Beschreibung
Geometrie	Flächennetz	Keine Lücken, keine Überlappungen
Zonentyp	Referenz	Zonentyp gemäss Baureglement der Gemeinde
Verbindlichkeit	Aufzählung	eigentümergebunden, orientierend, hinweisend
Herkunft	Aufzählung	Aufnahme, Übernahme der Koordinaten, Planabgriff, ...
Qualität	Aufzählung	Geometrische Grundlage: AV93, PV74, PN, weitere
Bemerkungen	Text	Bemerkungen, freier Text

Minimales Geodatenmodell Nutzungsplanung: Vorgehen und aktueller Stand
GIS/SIT 2010, Workshop Geobasisdaten-Harmonisierung, 16. Juni 2010

20



Struktur: Konzeptionelles Datenmodell

UML-Diagramm



INTERLIS

```
INTERLIS 2.3;
/** SIA 424 Anhang A, Datei nuzol2de_ili?.ili
 */
MODEL Nutzungszonen_CH_Model (de)
AT "http://www.sia.ch"
VERSION "1.2" =
UNIT
  Grads = 200.0 / PI [INTERLIS.rad];
DOMAIN
  Geometrie_Grundlage= (
    AV93,
    PV74,
    PN,
    weitere
  );
  Geometrie_Herkunft= (
    Aufnahme,
```

Minimales Geodatenmodell Nutzungsplanung: Vorgehen und aktueller Stand
GIS/SIT 2010, Workshop Geobasisdaten-Harmonisierung, 16. Juni 2010

21



Fazit

- Die Prozesse zur Erstellung des minimalen Geodatenmodells Nutzungsplanung sind gestartet, die Strukturen sind etabliert.
- Gegenseitige Information ist wichtig → gute Rückmeldungen für das Informationskonzept.
- Die inhaltlichen Arbeiten sind im Gang, die Arbeit im Projektteam ist konstruktiv.
- Die technischen Grundlagen für den ÖREB-Kataster fehlen teilweise noch (Rahmenmodell).
- Die Vernehmlassung ist für Herbst 2010 geplant.

Minimales Geodatenmodell Nutzungsplanung: Vorgehen und aktueller Stand
GIS/SIT 2010, Workshop Geobasisdaten-Harmonisierung, 16. Juni 2010

22



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Informationen im Internet

<http://www.are.admin.ch/mgm>

Kontakt

Rolf Giezendanner, Tel. 031 322 01 43

E-Mail: rolf.giezendanner@are.admin.ch