



# Datenökosystem Schweiz und Geoinformationen

## L'écosystème des données en Suisse et les géoinformations

# Traktanden/**Ordre du jour**

1. **1000 Layers Film**
2. **SWISSGEO**
3. **Strategie Geoinformation Schweiz und Datenökosystem Schweiz**
4. **Welche Basisdaten und Basisdienste bietet die NGDI als Common Public Infrastructure an?**
5. **Anwendungsfälle**
6. **Fragen**

# SWISSGEO



- **SWISSGEO** et l'infrastructure nationale de données géographiques (INDG)
- *SWISSGEO und die nationale Geodaten-Infrastruktur (NGDI)*



# Geoinformation als Gesetzlicher Auftrag

## GeolG Art. 1 Zweck :

Dieses Gesetz bezweckt, dass Geodaten über das Gebiet der Schweizerischen Eidgenossenschaft den Behörden von Bund, Kantonen und Gemeinden sowie der Wirtschaft, der Gesellschaft und der Wissenschaft für eine **breite Nutzung, nachhaltig, aktuell, rasch, einfach**, in der erforderlichen Qualität und zu angemessenen Kosten zur Verfügung stehen.



# Qu'avons-nous aujourd'hui? Was haben wir heute?

The collage features several key Swiss geoinformation portals:

- geodienste.ch**: A central hub for geospatial services, featuring a navigation menu (Angebotübersicht, Verzeichnisse, FAQ, API) and a main banner for the National Geodata Infrastructure (NGDI) with a photo of Priska Haller.
- geo.admin.ch - das Geoportal des Bundes**: The federal geoportal, showing a map of the Locarno region with labels for Sölduno, Tenero, Minusio, Muralto, Losone, Ascona, Vira, and Magadino.
- GeoStandards.ch**: A platform for geospatial standards, with a search bar and a "Wer sind wir?" section.
- INTERLIS**: A metadata catalog with a search bar and a "Das Werkzeug zum Beschreiben, Integrieren" banner.
- geocat.ch**: The Swiss Geographic Catalogue, featuring a search bar and a "The latest / The most popular" section.
- Model Repository**: A repository for geospatial models, with a URL <https://models.geo.admin.ch/> and a list of models (M1/, M2/, M3/).



# Qu'avons-nous aujourd'hui? Was haben wir heute?

The screenshot shows the 'GeoAdmin API 3.1.0' documentation. On the left is a navigation menu with categories like 'API Examples', 'JS API Doc', and 'API REST Services'. The main content area is titled 'API REST Services' and includes a table of methods and their descriptions:

Method	Description
GET	Return the req...
HEAD	Return only HT...
OPTIONS	Return only the CORS headers

Below the table is a section for 'Layers Metadata' with the text 'This service provides metadata...'. To the right, a map interface is visible with a search bar containing 'Jagdbanngebiete' and a list of layers including 'Jagdbanngebiete', 'Spannungen Wanderwege', and 'Publizierte Schliesssanzeigen und Gefahrenz...

1000 Themen  
5 Sprache  
28 mio Besuche/Jahr  
> **bekannt** **connu**



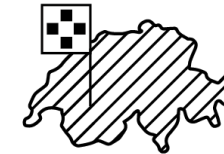
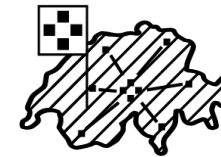
geo.admin.ch  
das Geoportal des Bundes



The screenshot shows the 'geocat.ch THE SWISS GEOGRAPHIC CATALOGUE' website. A search bar contains the word 'cadastre'. Below the search bar are two buttons: 'Les plus récentes' and 'Les plus appréciées'.

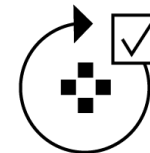
Nationaler Katalog  
> 17'000 Geodatensätze  
500 Services  
176 Partner  
> **vernetzt** **en réseau**

44 Angebote  
(davon 12 vollständig)

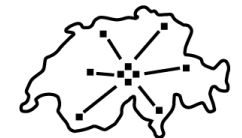


harmonisiert

geodienste.ch



aktuell



> **aus einer Hand**  
**d'une seule source**

# Que voulons-nous demain? *Was möchten wir morgen?*

## PASSER DES GEODONNEES A LA CONNAISSANCE

Un seul endroit pour des données spatiales

- fiables
- actuelles
- standardisées

provenant

- de la Confédération
- des cantons

Simplification, échange, coopération, ...

## VON GEODATEN ZUM WISSEN ZU GELANGEN...

*Ein einziger Ort für*

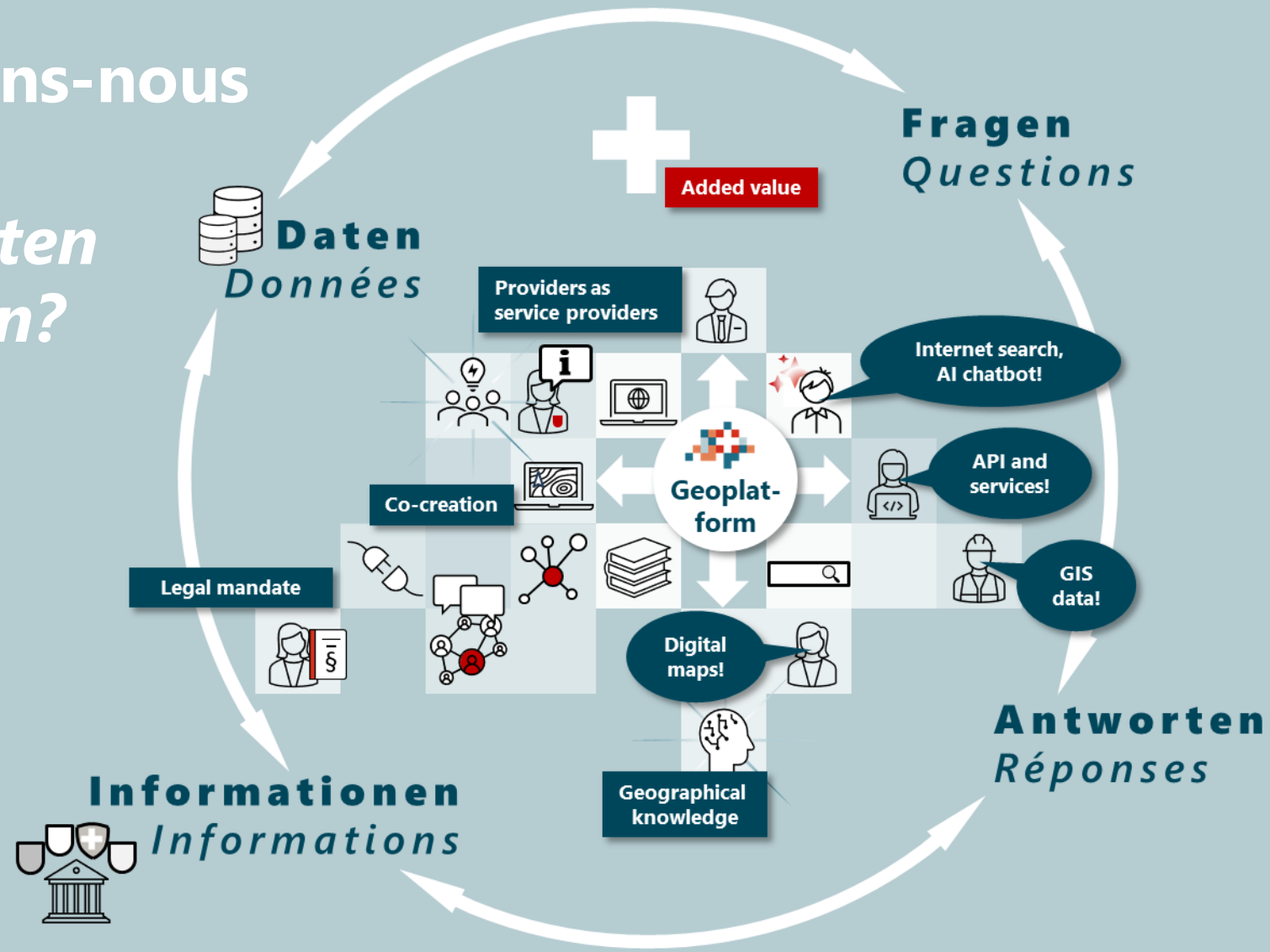
- *zuverlässige*
- *aktuelle*
- *standardisierte*

*Raumdaten*

- *des Bundes*
- *der Kantone*

*Vereinfachung, Austausch, Zusammenarbeit, ...*

Que voulons-nous  
demain?  
*Was möchten  
wir morgen?*



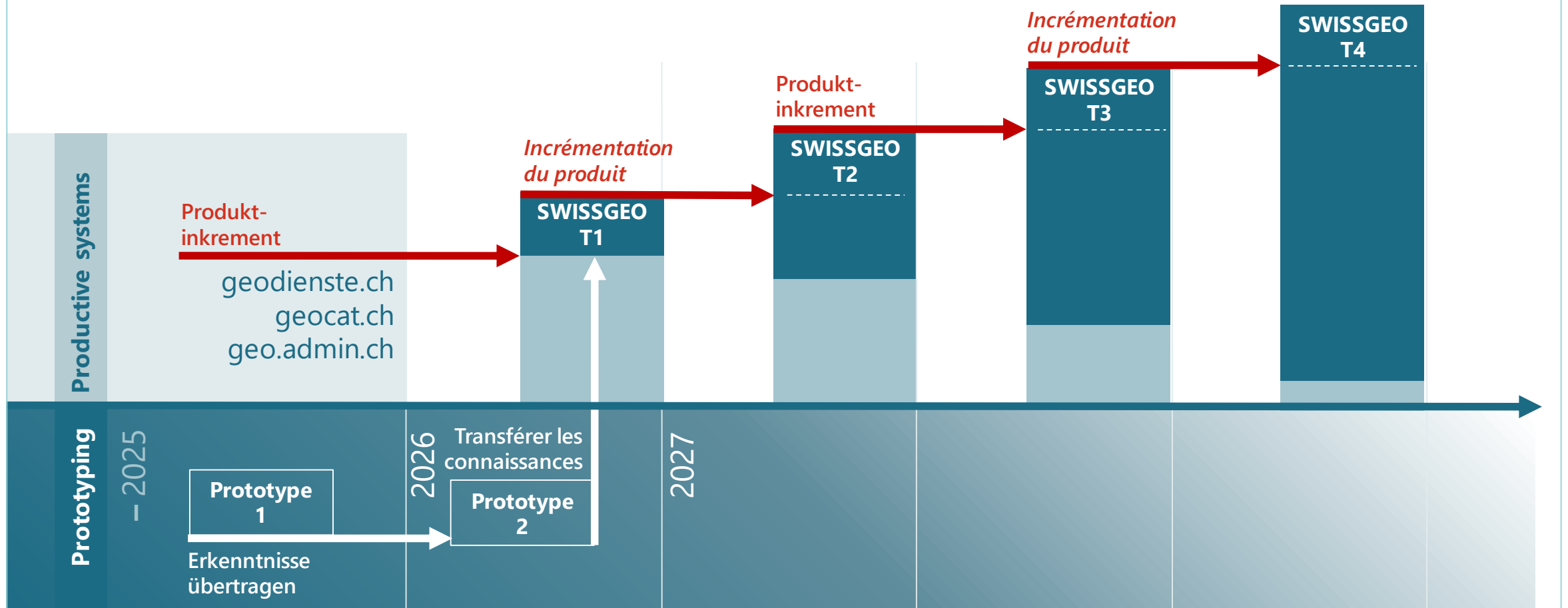
Que voulons-nous  
demain?

*Was möchten wir  
morgen?*

Tout en un seul endroit.  
*Alles an einem Ort.*



# Comment y arriver? *Wie dorthin?*



# Welche Basisdienste stehen heute zur Verfügung?

## *ICH MÖCHTE....*

*meine (Geo-)Daten anschauen:*

- *Darstellungsdienste für Geodaten (WMS, WMTS, Vector Tiles)*

*nach Geodaten suchen:*

- *Katalogdienst*

*meine Daten mit Geodaten vernetzen:*

- *Linked Data Dienst*

## *ICH MÖCHTE...*

*Geodaten herunterladen:*

- *komplette Datensätze (STAC)*

*Standardisierte Geodaten nutzen*

- *API Rest Dienst (Suche, Höhe, Geocodierung)*
- *OGC API Feature*



# Kontext Strategie Geoinformation Schweiz

## Contexte: Stratégie suisse pour la géoinformation

1-26-1	<b>Empfehlungen</b> für den <b>Umgang mit Geodaten in Datenräumen</b> des Datenökosystems Schweiz erarbeiten.
<p><b>Bedarf, Vorgehen:</b> Die <u>Studie der Swiss Data Alliance</u> hat aufgezeigt, dass Geodaten eine zentrale Grundlage für vertrauenswürdige Datenräume sind und dass die Festlegung und Umsetzung von Standards für Geodaten in Datenräume weiter forciert werden soll. Im Rahmen des Datenökosystems Schweiz werden thematische Datenräume aufgebaut, die auch Geoinformationen beinhalten werden. Der Umgang und die Interaktion mit Geodaten und der NGDI soll von Beginn weg in den Datenräumen und generell dem Datenökosystem Schweiz vereinheitlicht werden. Dazu sind grundlegende Empfehlungen zu erarbeiten.</p>	
<p><b>Lieferobjekte:</b> Empfehlungsdokument «der NGDI an die Datenräume» sowie geklärte Anforderungen des Datenökosystems Schweiz an die NGDI und umgekehrt. Implementation anhand von Beispielen der Empfehlungen und Fortführung ab 2027 vorgesehen.</p>	
<p><b>Erfüllungskriterium:</b> Abnahme Empfehlungen und Anforderungen.</p>	
<p><b>Zuständigkeit:</b> Alain Buogo, Christine Najar.</p>	

<https://www.geoinformation.ch/de/jaehrlicher-aktionsplan>

# Meilensteine

## *Les étapes importantes*



### **1) Verankerung von Geoinformationen und Geodiensten in der Referenzarchitektur «Datenökosystem Schweiz»**

-> enge Zusammenarbeit mit der Bundeskanzlei

### **2) Anforderungen und Empfehlungen von Geoinformationen/GDI an Datenräume und ein Datenökosystem Schweiz**

-> Austausch mit anderen Anwendungsfällen (z.B. VerkehrsnetzCH und agridata.ch)

### **1) *Intégration des géoinformations et des géoservices dans l'architecture de référence « Écosystème de données suisse »***

-> étroite collaboration avec la Chancellerie fédérale

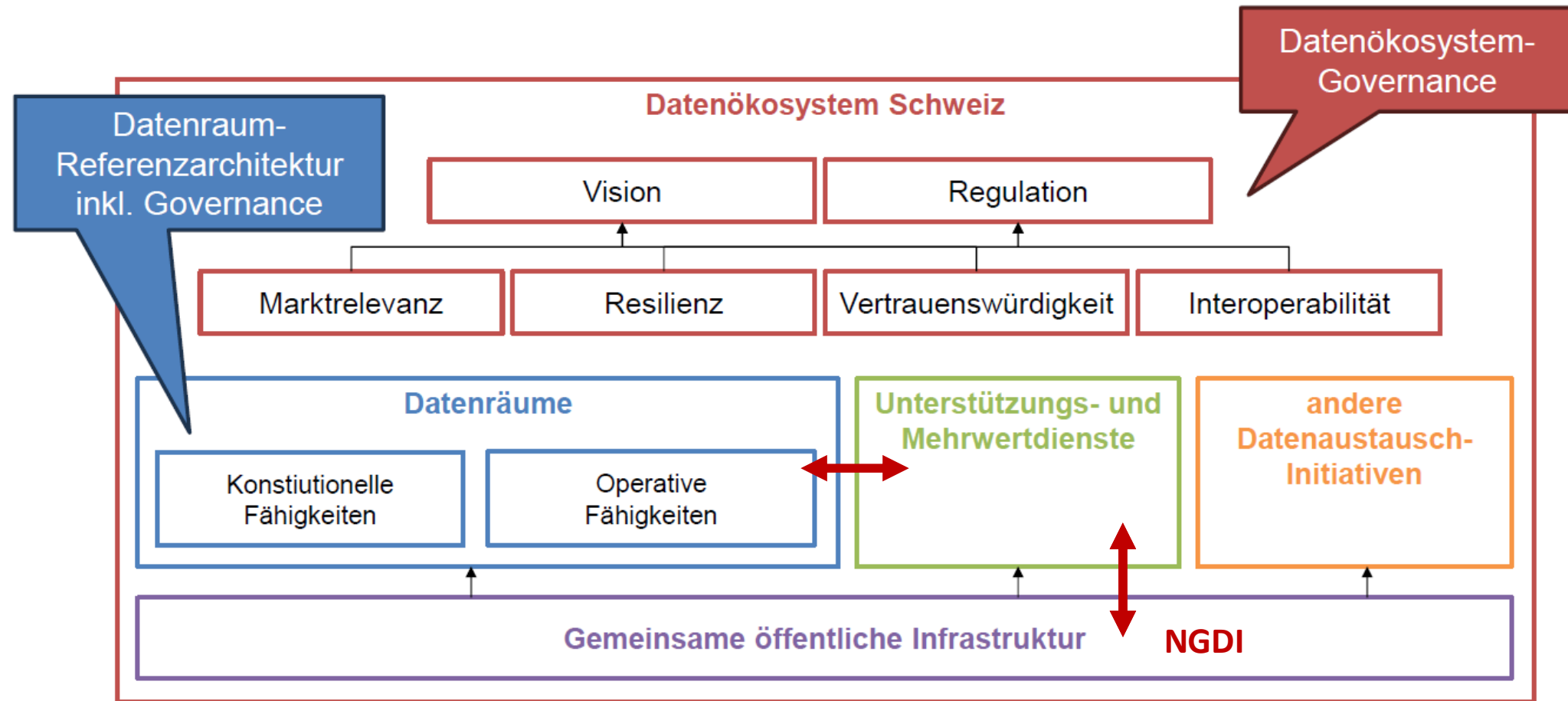
### **2) *Exigences et recommandations relatives aux géoinformations/IDG pour les espaces de données et un écosystème de données suisse***

-> échanges avec d'autres cas d'utilisation (p.ex. RéseauTransportsCH et agridata.ch)

# Stand der laufenden Diskussion

## État d'avancement de la discussion en cours

### 🇨🇭 Datenökosystemlandkarte (Entwurf)



Quelle:  
Strategische  
CoP 26.3.26



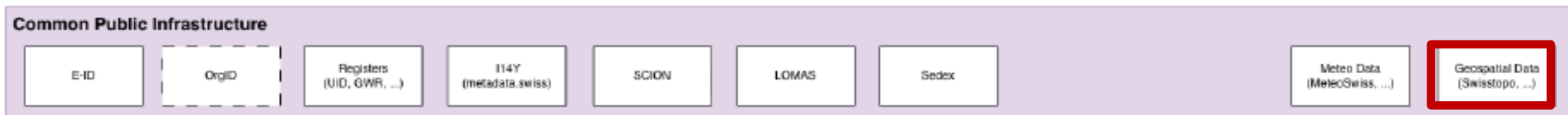
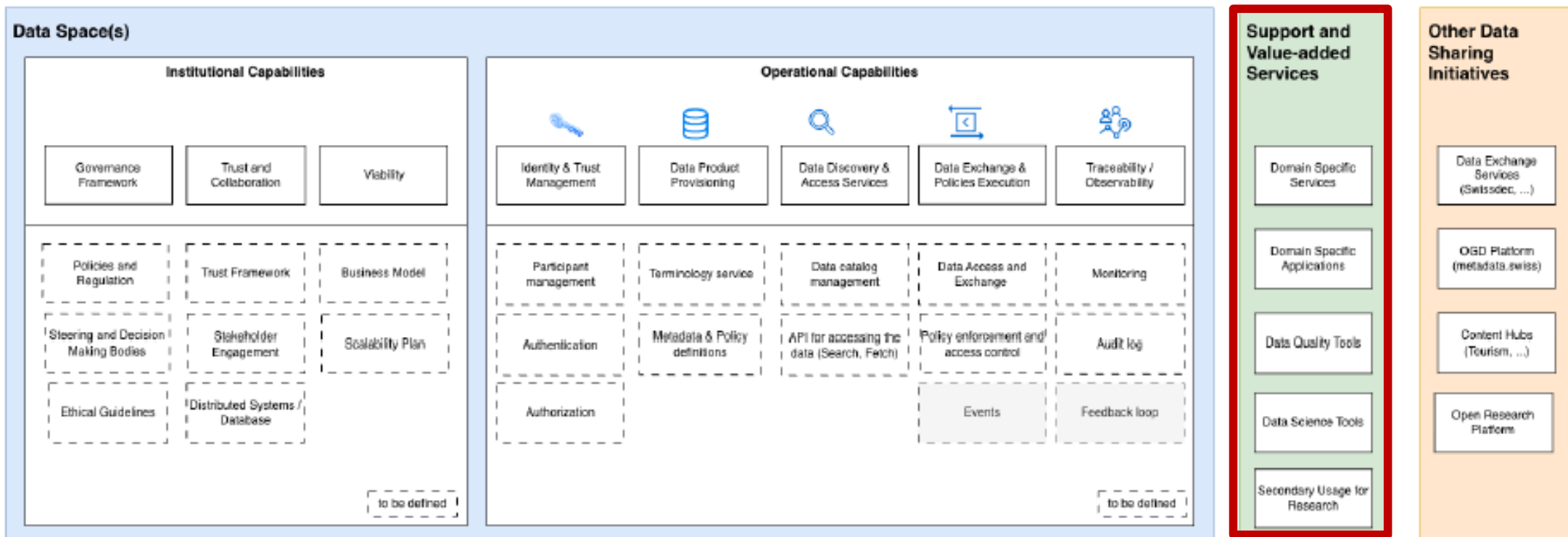
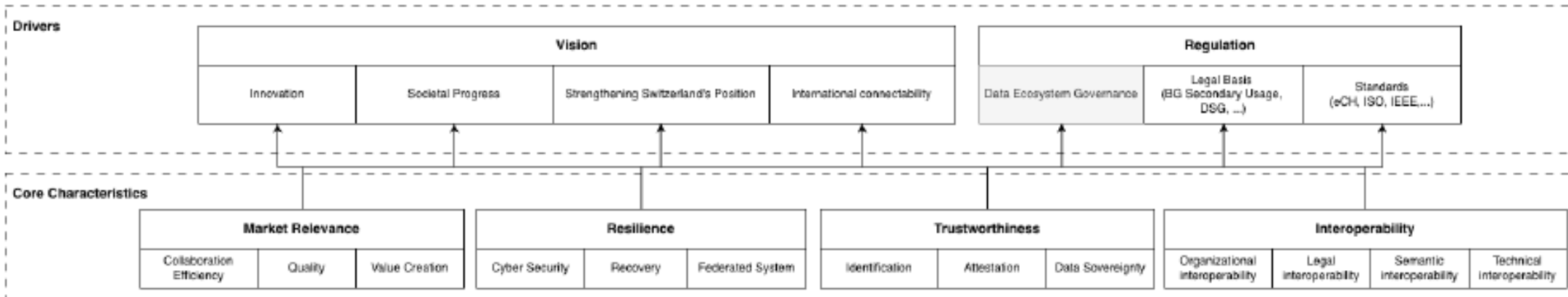
WHY

WHAT

HOW

# Swiss Data Ecosystem (DOeS)

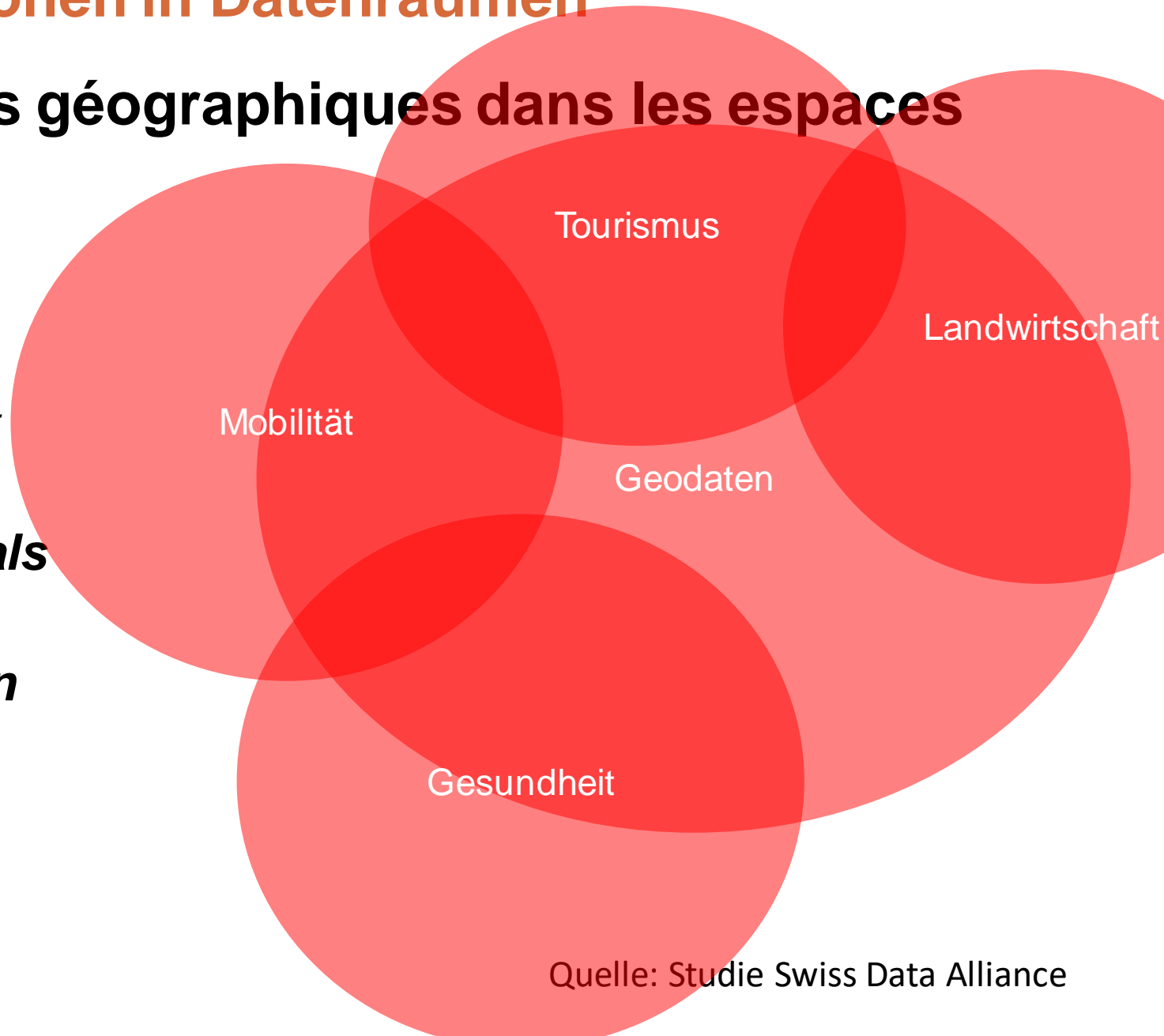
Overview Draft V0.7



# Rolle von Geoinformationen in Datenräumen

## Le rôle des informations géographiques dans les espaces de données

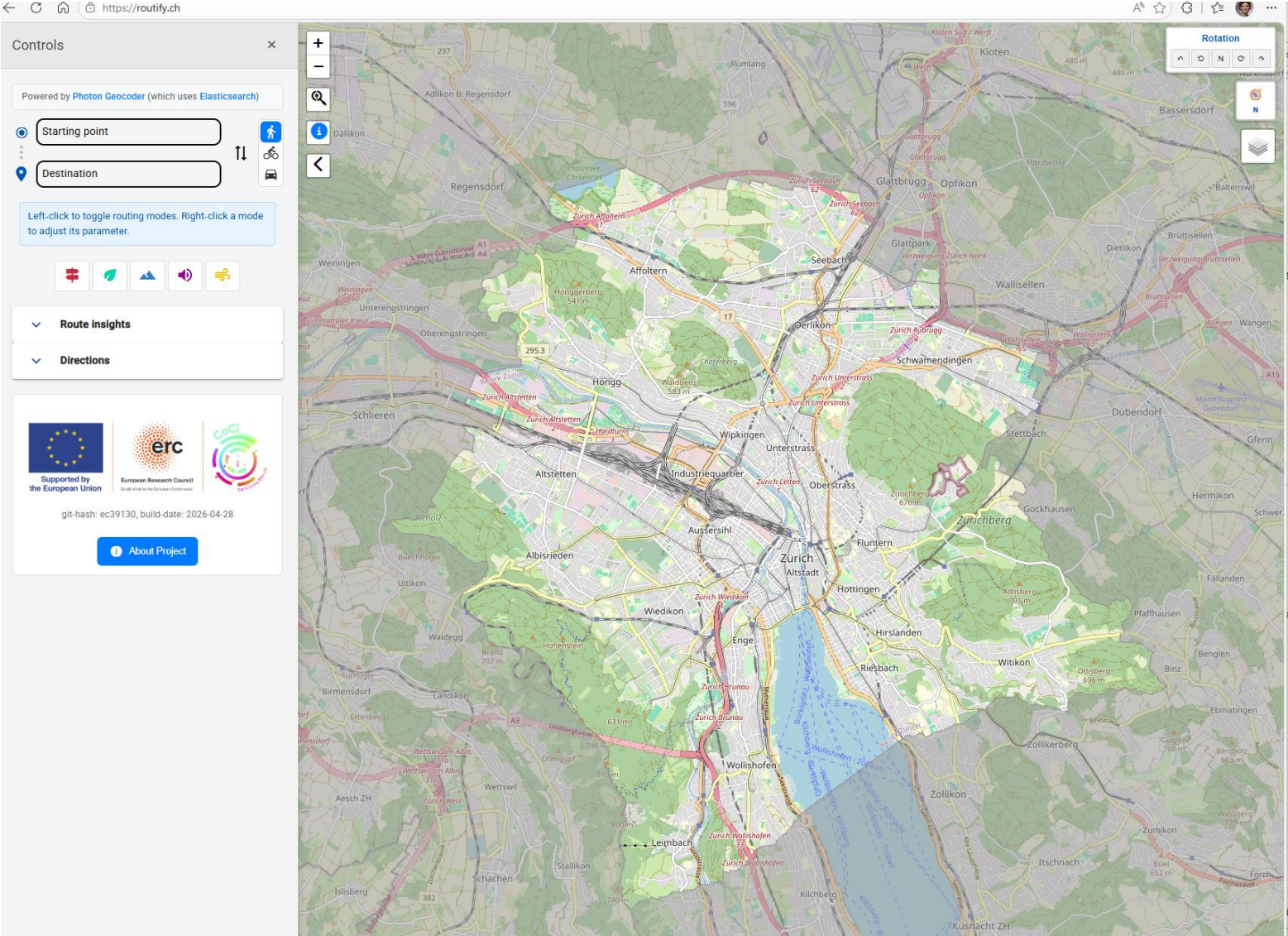
1. Mehr als 80% der Daten haben einen Bezug auf Raum und Zeit
2. Relevanz von **Geodaten** für **sektorielle Datenräume** wird als **sehr hoch eingeschätzt**
3. Geodaten bringen den **grössten Wert im Kontext eines spezifischen Use Cases** (z.B. Verkehrsnetz CH für MODI Use Cases)



# Anwendungsfälle – Wie werden Geoinformationen wiederverwendet?

<https://routify.ch/>

-> **ETH Zürich**  
**Computational**  
**Social Science**  
**Prof. Dr. Dirk Helbing**



# Controls

Powered by [Photon Geocoder](#) (which uses [Elasticsearch](#))

ETH Hönggerberg, Wolfgang-Pauli-S

Bucheggplatz, , 8042 Zürich

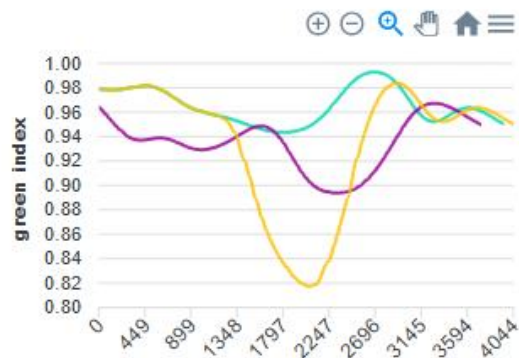
Left-click to toggle routing modes. Right-click a mode to adjust its parameter.



## Route insights

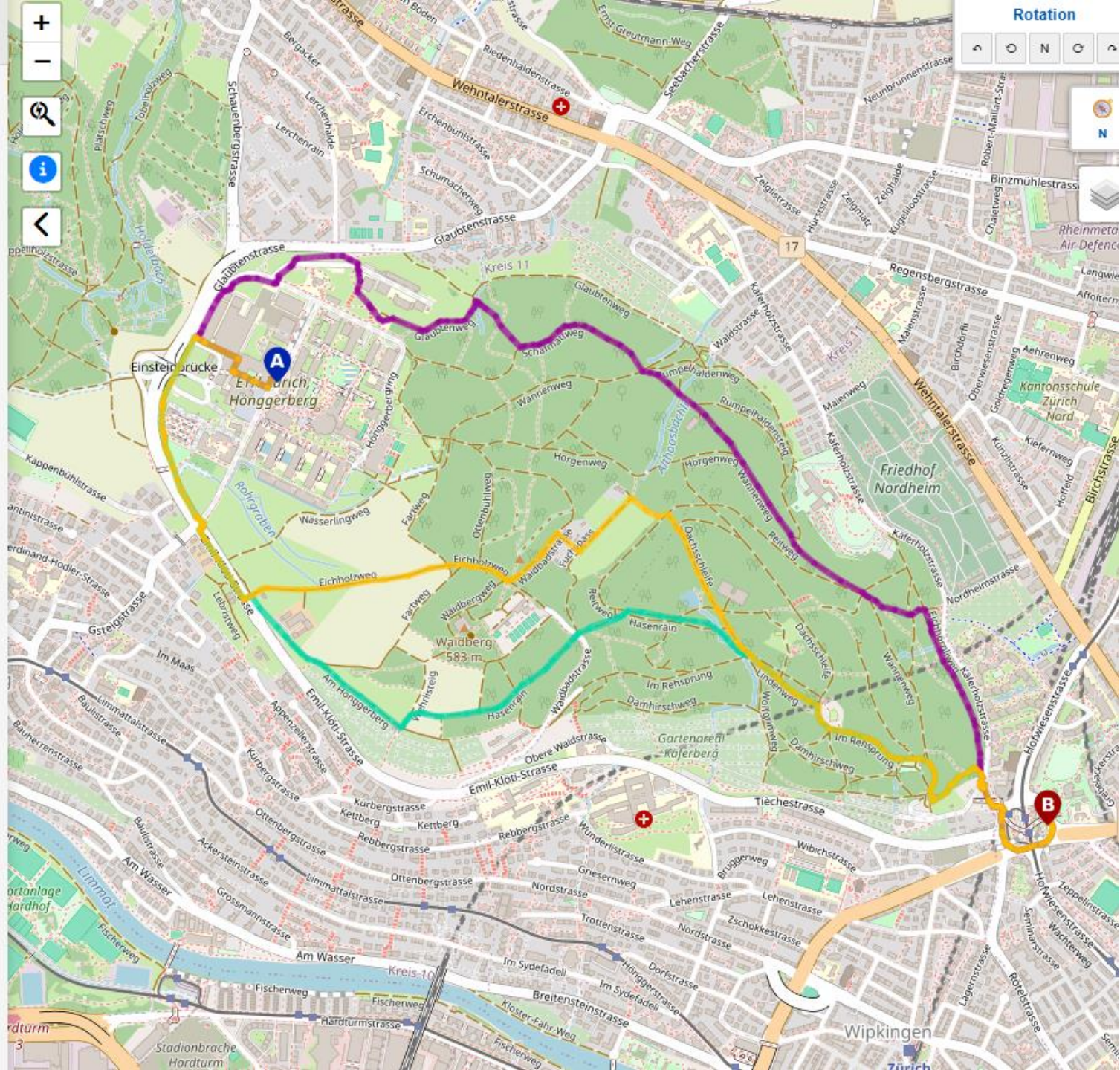


Apply OstLuft seed overlay

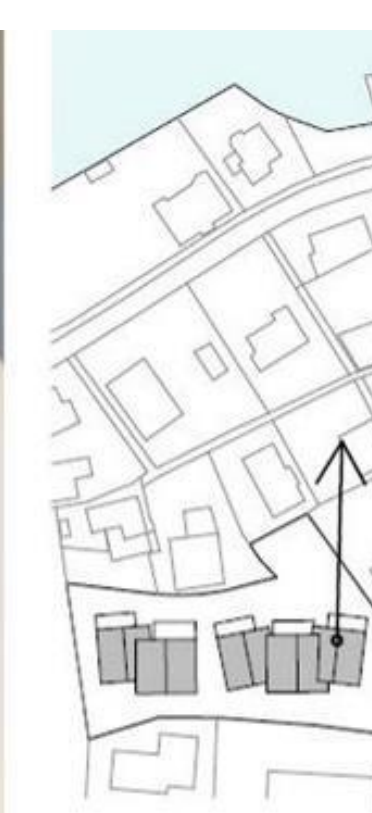
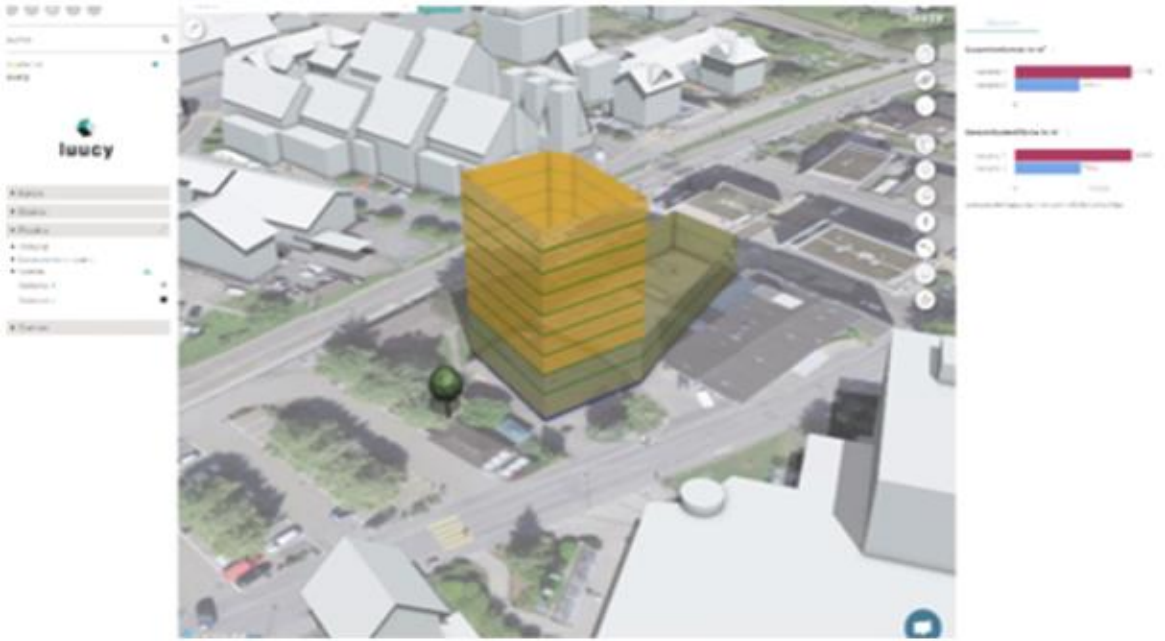


distance from origin [m]

- routing\_mode\_green
- routing\_mode\_noise
- routing\_mode\_air







**Bau und Raumplanung**  
Construction et aménagement du territoire

## Diskussion-Einige Ideen für Fragen

- *Welche Basisdaten und Basisdienste braucht ein Datenökosystem CH/vertrauenswürdiger Datenraum*
- *Wie kann das Zusammenspiel zwischen Geoinformationen und anderen Daten zukünftig über ein Common Public Infrastructure verbessert werden?*
- *Wie können die Schnittstellen, Standards, Zusammenarbeitsstrukturen gewährleistet werden?*
- *Welche Beispiele haben Potenzial für zukünftige, vertrauenswürdige Datenräume oder andere Bausteine der Referenzarchitektur?*

The background features a decorative pattern of semi-transparent, light teal hexagons of various sizes and orientations, scattered across the dark teal background. Some hexagons are nested within others, creating a layered effect.

# Strategie Geoinformation Schweiz Stratégie suisse pour la géoinformation

GKG KGK  
GCS CGC

<https://www.geo.admin.ch/strategie>