



Status und Umsetzung von INSPIRE in NRW

GDI-Forum Nordrhein-Westfalen

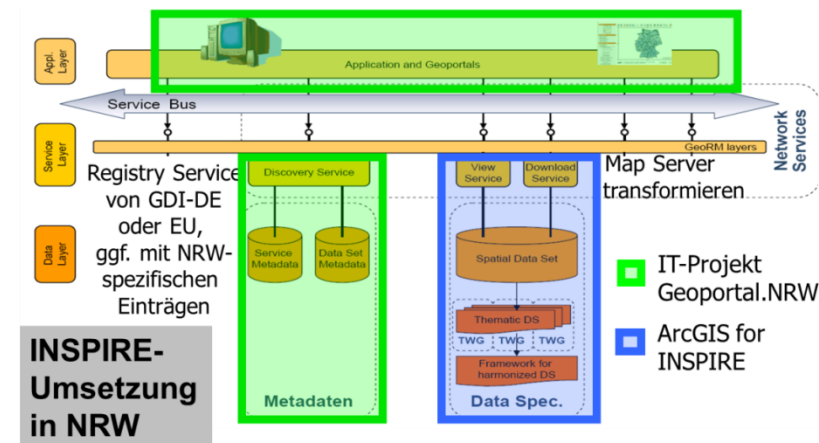
19. November 2015



- Zentrale GDI-Komponenten in NRW
- INSPIRE-Umsetzung
- aktuelle Informationen

Zentrale Komponenten der GDI-NRW

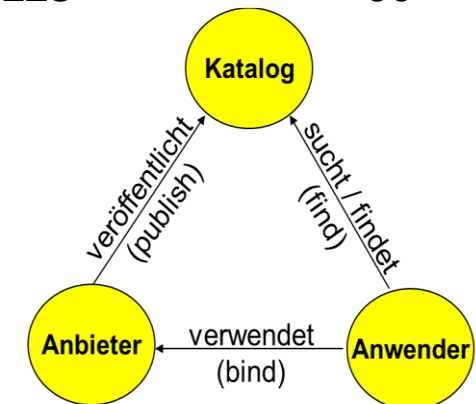
- **GEOkatalog.NRW**
(Metadatenkatalog + Suchdienst)
 - **Metadateneditor u. Metadatenimport**
(inkl. Prüfmechanismus)
 - **Geoportal.NRW**
(Informationen, Viewer und Zugang zum Katalog)
 - **ATOM-Feed Generator**
 - **ArcGIS for INSPIRE**
(für die Landesverwaltung)
- + Komponenten der GDI-DE



GEOkatalog.NRW - Kennzahlen

auffindbare Inhalte allgemein:

Metadatensätze	insgesamt	davon originär im Katalog
alle Typen	2643	1331
Typ "Datensatz" oder "Datensatzserie"	1646	588
Typ "Dienst"	648	485
Typ "Anwendung"	109	48
alle mit Schlüsselwort "inspireidentifiziert"	415	324
"inspireidentifiziert" mit Typ "Datensatz" oder "Datensatzserie"	286	233
"inspireidentifiziert" mit Typ "Dienst"	128	90

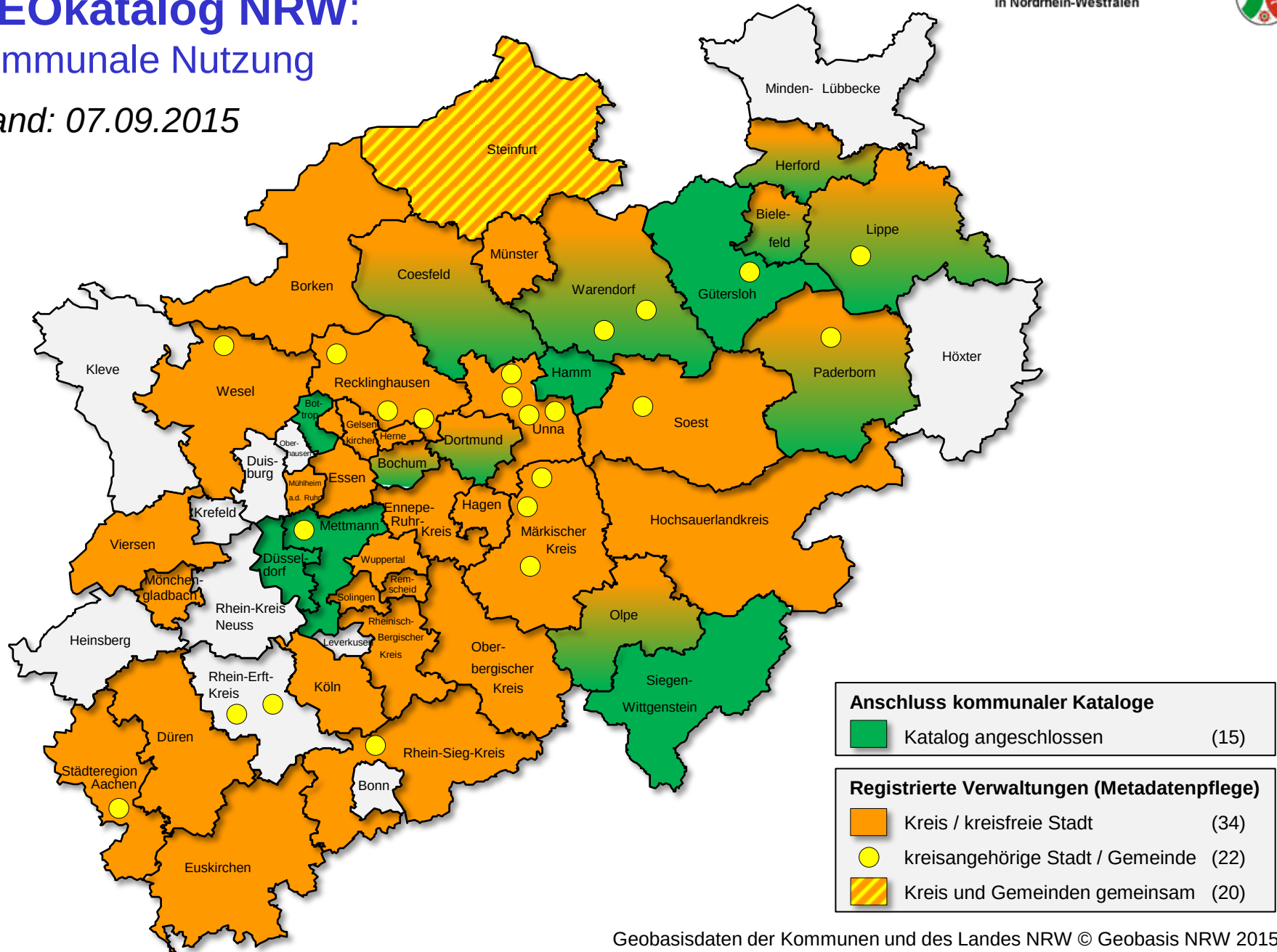


GEOkatalog NRW:

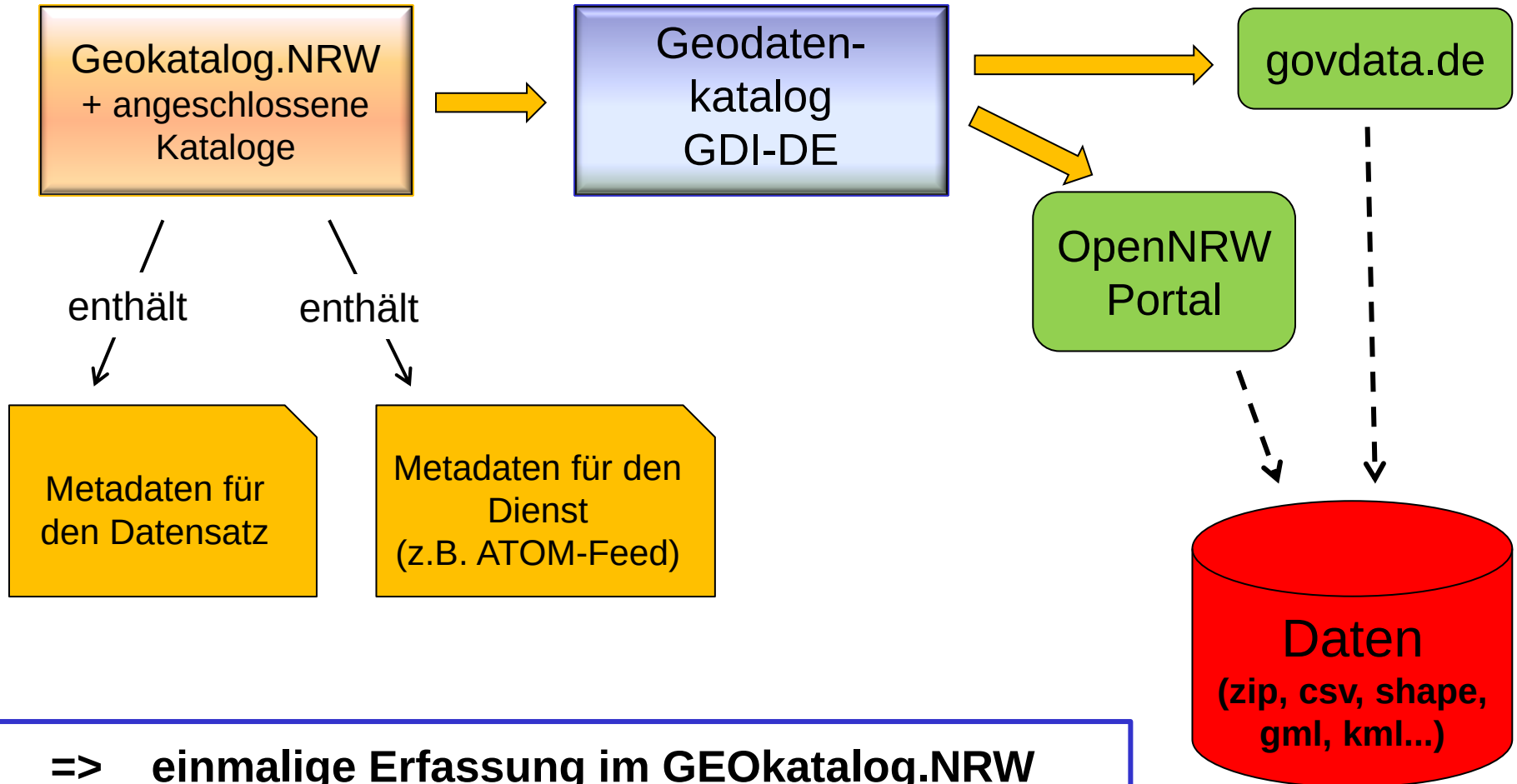
kommunale Nutzung

Stand: 07.09.2015

Interministerieller Ausschuss zum
Aufbau der Geodateninfrastruktur
in Nordrhein-Westfalen

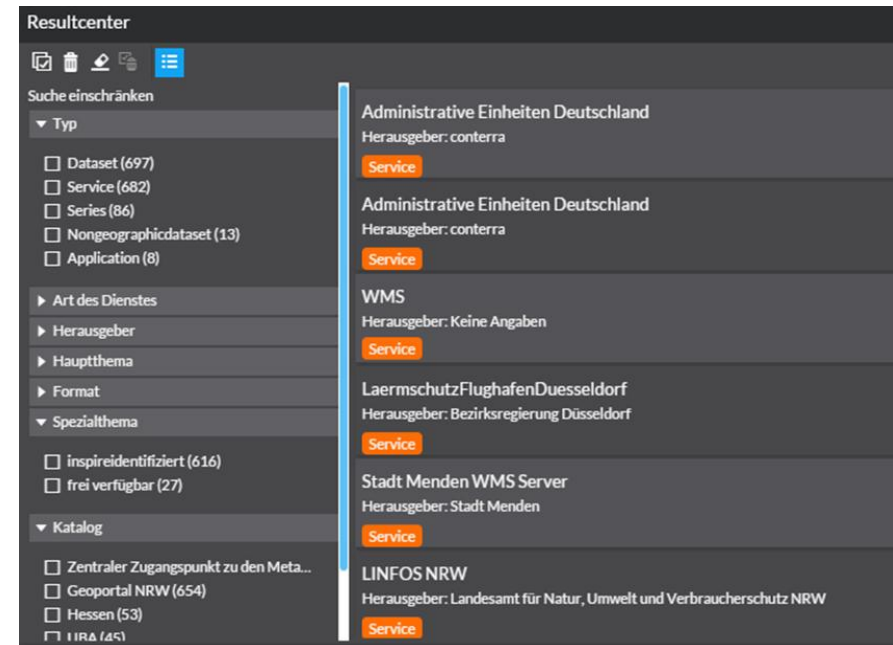


GEOkatalog.NRW → OpenData-Portale



- => einmalige Erfassung im GEOkatalog.NRW
- Veröffentlichung in (vielen) weiteren Portalen
- => Keyword „opendata“

- Relaunch in 2016
- Neue Basistechnologie (MapApps, Smart.finder, Drupal, CAS)
- deutlich verbesserte Suchfunktionalität
- funktionale Erweiterungen für die Suchergebnisse
- neuer Viewer mit funktionalen Erweiterungen (Routing, Höhenprofile, Laden von Daten, ...)
- Neuordnung und Erweiterung der Informationsinhalte



Realisierungsmöglichkeiten für INSPIRE-Downloaddienste

Rechtliche und technische Vorgaben der EU

- *zwei grundsätzliche Möglichkeiten:*

1. **Pre-defined dataset** download service

- **Einfacher *INSPIRE* Downloaddienst**
 - ATOM-Feed / z.B Datei auf Webserver
 - WFS mit vordefinierten Abfragen
- Eingeschränkte Möglichkeiten zur Wahl verschiedener Varianten (CRS, Ausschnitte, ...)



eine von beiden
ist verpflichtend

2. **Direct access** download service (WFS)

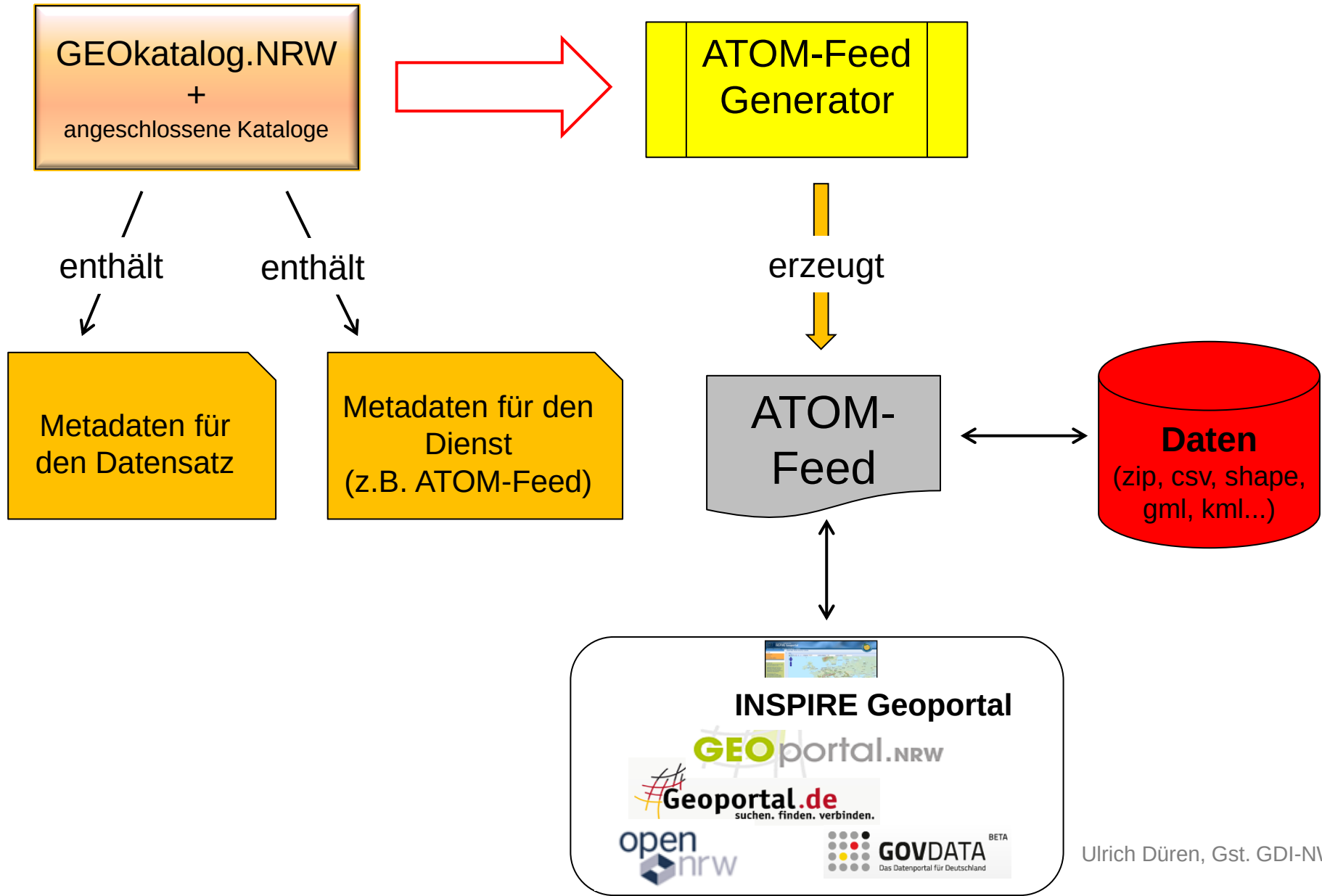
- Direktzugriffs-Downloaddienst
 - Möglichkeit auch Teilmengen abzufragen
 - Komplexe Filter

nur
„where practicable“



- neues Angebot der GDI-NW,
 - erstellt in Zusammenarbeit mit dem CIO (Beauftragter der Landesregierung für Informationstechnik) und IT.NRW
 - Nutzung innerhalb des Geoportal.NRW
- Ziele:
 - Entlastung von geodatenhaltenden Stellen, die ihre Geodaten noch nicht über eigene Dienste bereitstellen können
 - einfache Möglichkeit, die INSPIRE-Anforderung für Downloaddienste zu erfüllen
 - einfache Möglichkeit, Daten in den OpenData-Portalen zum Download anzubieten
- Die bereitzustellenden Daten können
 - als Dateien auf einem Web-Server vorliegen
 - on-the-fly erzeugt werden aus vorhandenen WMS- oder WFS-Diensten

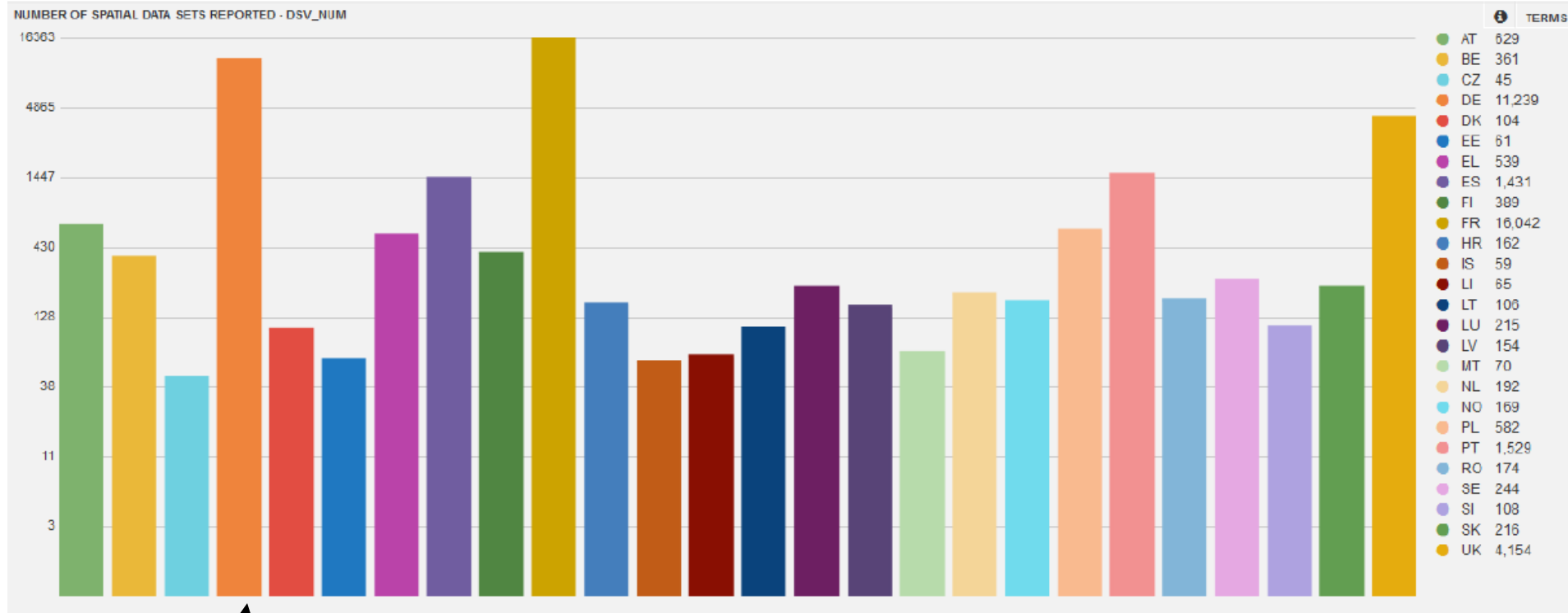
Workflow für ATOM-Feed Generator



EU-Statistik (INSPIRE-Meldungen für 2014)



Number of spatial data sets reported



Deutschland



- Maßnahmenkatalog des Lenkungsgremiums der GDI-DE zur Verbesserung der INSPIRE-Umsetzung in Deutschland
- Maßnahme 1.2:
„Gemeinsame Sicht bezüglich der INSPIRE-Betroffenheit von Datensätzen erzielen“
- Betroffenheitsanalyse als Grundlage für die *Identifizierung und Schließung von thematischen „Lücken“*
- erste Ergebnisse werden in Kürze erwartet

In NRW noch nicht besetzte Themen

Anhang I

- Koordinatenreferenzsysteme
- Geographische Gitternetze
- Geographische Bezeichnungen
- Verwaltungseinheiten
- Adressen
- Flurstücke, Grundstücke
- Verkehrsnetze
- Gewässernetz
- Schutzgebiete / Denkmale

Anhang II

- Höhe
- Bodendeckung
- Orthofotografie
- Geologie

⇒ **rot = in NRW noch nicht
(flächendeckend) besetzte
Themen**

⇒ **blau = keine Relevanz für
NRW**

Anhang III

- **Statistische Einheiten**
- Gebäude
- Boden
- Bodennutzung
- Gesundheit und Sicherheit (teilw.)
- **Versorgungswirtschaft und staatliche Dienste**
- **Umweltüberwachung**
- **Produktions- und Industrieanlagen**
- **Landwirtschaftliche Anlagen und Aquakulturanlagen**
- Verteilung der Bevölkerung - Demografie
- Bewirtschaftungsgebiete, Schutzgebiete
- Gebiete mit naturbedingten Risiken
- **Atmosphärische Bedingungen ?**
- **Meteorologisch-geografische Kennwerte**
- **Ozeanografische-geografische Kennwerte**
- **Meeresregionen**
- Biogeografische Regionen
- Lebensräume und Biotope
- **Verteilung der Arten**
- Energiequellen
- Mineralische Bodenschätze

Monitoring 2015



- Neu: Monitoring auf Basis der Metadaten!
- Zusammenstellung aus dem Geokatalog.NRW (inkl. angeschlossene Kataloge) durch die Gst. GDI-NW mit Hilfe der GDI-DE Registry
- nur Daten und Dienste mit „inspireidentifiziert“
- Versendung der daraus entstehenden Tabellen für Dienste und Datensätze an die geodatenhaltenden Stellen.
- Dort befüllen der markierten Spalten, die nicht aus dem Inhalt der Metadaten abgeleitet werden können.
- Sonstige Änderungen sind ausschließlich in den Metadaten vorzunehmen.

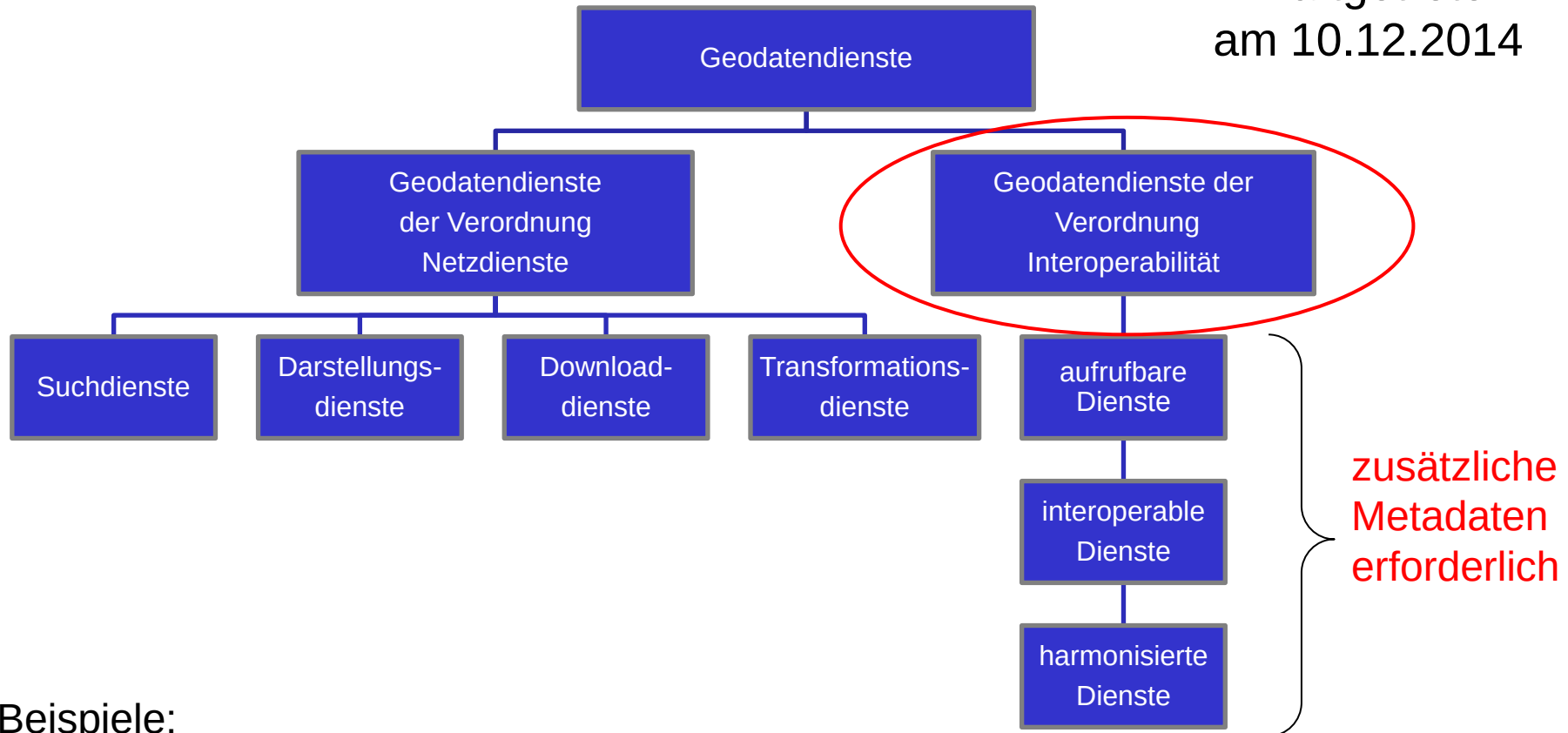
Tabelle für Ergänzungen

1	fid	title	md_exists	md_confor	md_access	comment	contactEm	contactOrg	contactLev	contactLev	contactLev	contactLev	contactLev	contactLev	contactLev	contactLev
2	MD-Fileide	Titel	Metadaten	Metadaten	Metadaten	Kommentar	Kontakt E	Organisati	Bund	Land	Regierung	Landkreis	Gemeinde	Gemeinde	Wirtschaft	Forschung A
3	4c8955f8-7	ATKIS-Bas	1	1	1		stefan.san	Geobasis NRW, Bezi		1						
4	f76697a2-4	Digitales C	1	1	1		ulrich.krau	Geobasis NRW, Bezi		1						
5	0c6796e5-	Digitales G	1	1	1		marco.oes	Geobasis NRW, Bezi		1						
6	6aa3d67c-	Liegensch	1	1	1		kai.gierse	Geobasis NRW, Bezi		1						
7	67f36c14-C	INSPIRE C	1	1	1		ulrich.duer	Geobasis NRW, Bezi		1						
8	39499c17-	INSPIRE V	1	1	1		ulrich.duer	Geobasis NRW, Bezi		1						
9	552109b8-	INSPIRE V	1	1	1		ulrich.duer	Geobasis NRW, Bezi		1						
10	c3d79fc8-6	INSPIRE C	1	1	1		ulrich.duer	Geobasis NRW, Bezi		1						
11	a34677dd-	INSPIRE A	1	1	1		ulrich.duer	Geobasis NRW, Bezi		1						
12	948df30a-4	Baubloeck	1	1	1		geoportal@	Stadt Hilden							1	
13	bdb9f4b3-7	B-Plan, Be	1	1	1		geoportal@	Stadt Hilden							1	
14	a70a6064-	Denkmalbe	1	1	1		geoportal@	Stadt Hilden							1	
15	5227b8e8-	Erhaltungs	1	1	1		geoportal@	Stadt Hilden							1	
16	d5c04bb7-	F-Plan, FN	1	1	1		geoportal@	Stadt Hilden							1	
17	ccb4dda9-	Gestaltung	1	1	1		geoportal@	Stadt Hilden							1	
18	4a1915a0-	Gruenordn	1	1	1		geoportal@	Stadt Hilden							1	
19	a9dc50e7-	Hausnumm	1	1	1		geoportal@	Stadt Hilden							1	
20	8ef63dd6-3	Kanaldatei	1	1	1		geoportal@	Stadt Hilden							1	
21	6428d39f-c	Luftbild Hil	1	1	1		geoportal@	Stadt Hilden							1	
22	f7de8666-e	Strassenk	1	1	1		geoportal@	Stadt Hilden							1	
23	656c2725-	Luftbild Hil	1	1	1		geoportal@	Stadt Hilden							1	
24	d8b42121-	Luftbild Hil	1	1	1		geoportal@	Stadt Hilden							1	
25	8e4b1097-	Stadt Biele	1	1	1		juergen.ko	Stadt Bielefeld			1					
26	09a6627c-	Stadt Biele	1	1	1		juergen.ko	Stadt Bielefeld			1					
27	cb682372-	Stadt Biele	1	1	1		juergen.ko	Stadt Bielefeld			1					
28	f5fc3f8d-94	Stadt Biele	1	1	1		juergen.ko	Stadt Bielefeld			1					
29	1af27690-1	Stadt Biele	1	1	1		juergen.ko	Stadt Bielefeld			1					
30	b66fd533-E	Stadt Biele	1	1	1		juergen.ko	Stadt Bielefeld			1					
31	9a5d6e3e-	Stadt Biele	1	1	1		juergen.ko	Stadt Bielefeld			1					
32	8a2162e3-	Stadt Biele	1	1	1		juergen.ko	Stadt Bielefeld			1					
33	38289ba5-	Denkmäler	1	1	1		albers@st:	Stadt Steinfurt							1	
34	d87c7d94-	Bergbaube	1	1	1		Schutz n	gebrüde	ss	Bezirksregierung Arns	1					

einzutragen sind z.B.
Art der Organisation, Anzahl der Aufrufe, Flächenangaben

EU-Verordnungen zu Geodatendiensten (SDS)

Inkraftgetreten
am 10.12.2014



Beispiele:

Geokodierungsdienst, Routingdienst,

Dienste/Anwendungen, die INSPIRE-Daten nutzen/auswerten/zusammenführen

...

AdV-Beschluss zur INSPIRE-Umsetzung



Quelldatensätze																					
INSPIRE-Thema	ALKIS	Hauskoordinaten	Hausumringe	LoD2	LoD1	ATKIS Basis-DLM	ATKIS DLM50	ATKIS DLM250	ATKIS DLM1000	ATKIS DTK10/25	ATKIS DTK50	ATKIS DTK250	ATKIS DTK1000	ATKIS DGM1	ATKIS DGM2	ATKIS DGM5	ATKIS DGM10	ATKIS DGM 25	ATKIS DOP20	ATKIS DOP40	AFIS
Annex 1																					
Adressen		X																			
Flurstücke / Grundstücke	X																				
Geografische Bezeichnungen	X					X	X	X	X												
Gewässernetz	X					X	X	X	X												
Verkehrsnetze	X					X	X	X	X												
Verwaltungseinheiten	X					X	X	X	X												
Annex 2																					
Bodenbedeckung	X					X	X	X	X												
Höhe														X							
Orthofotografie																			X		
Annex 3																					
Boden	X																				
Bodennutzung	X					X	X	X	X												
Gebäude	X			X		X															

Geokodierungsdienst der AdV



- Seit Anfang 2015 betreibt die Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen Deutschlands (AdV) einen eigenen *Geokodierungsdienst* im Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
- Funktionen:
 - Ortssuche (mit Vorschlagsliste)
 - Umwandlung Adresse ➔ Koordinate
 - Umwandlung Koordinate ➔ nächstgelegene Adressen
- Nutzbar auch für massenweise Geokodierung von Adresslisten/-registern
- steht allen Ländern (Landesdienststellen und Kommunen) zur Nutzung zur Verfügung
- Registrierung bei Geobasis NRW notwendig
- Als Grundlage dienen die Adressdaten der Länder.



OpenData-Lizenzen

- Viele inkompatible Lizenzvarianten:
 - Creative Commons (CC)
 - Open Knowledge Foundation (OKF),
Projekt: Open Data Commons (ODC)
 - Bundesministerium für Wirtschaft und Energie/GIW-Kommission,
Projekt: GeoLizenz
 - Bund-Länder-Arbeitsgruppe Open Government,
Projekt: Datenlizenz Deutschland (DL-DE)
- Vereinheitlichung dringend geboten
- Empfehlung für NRW (bzw. GDI-NW) ist in Arbeit
- favorisiert wird z.Zt. die Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0



dl-de/by-2-0

GDI-Informationstermine in den NRW-Ministerien



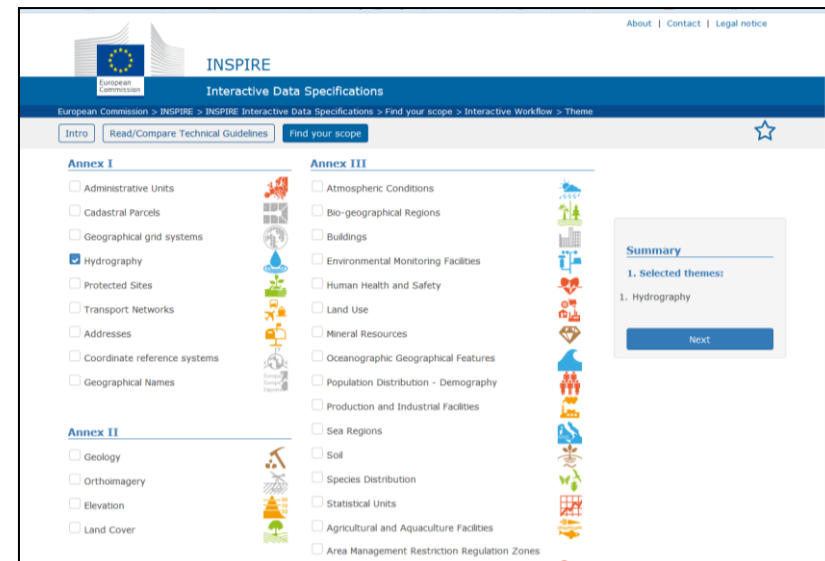
- 12 Informationsveranstaltungen der Leitung und Geschäftsstelle des IMA GDI.NRW in allen Ministerien
- Themen:
 - Information über Geodaten/GDI
 - Bezüge der jeweiligen Fachaufgaben des Ministeriums zu Geodaten
- positives Feedback ➔ Bewusstsein für GDI geweckt
- Fazit bezüglich INSPIRE:
 - Weitere landesweit vorliegende Datenbestände in allen Ressorts ermitteln
- Zentrale Bereitstellung der Themen durch Bundeseinrichtungen prüfen (für Demoskopie bereits erfolgt)
 - ➔ Fachgremien / Fachmisterkonferenzen
 - ➔ Berichtspflichten an die EU beachten
- Konsequenzen aus der Handlungsempfehlung der KSV ziehen

Hinweise, Informationen (1)



- Die Europäische Kommission betreibt zwei Online-Anwendungen zur Unterstützung der Umsetzung der INSPIRE Datenspezifikationen:

- **Data Specifications** zur Verbesserung der Lesbarkeit der Datenspezifikationen
- **Find your scope** zur Unterstützung der Zuordnung der originären Datensätze zu Themen und Objektarten der INSPIRE-Datenmodelle



- <http://inspire-regadmin.jrc.ec.europa.eu/dataspecification>

Hinweise, Informationen (2)

- Update der XML-Schemadateien für INSPIRE Datenspezifikationen am 30.04.2015 veröffentlicht
 - Änderungen resultieren aus den geänderten Datenmodellen (Verordnung (EG) Nr. 1253/2013 (Ergänzung der Interoperabilitätsverordnung um die Anhang II und III Datenmodelle)).
 - Schemadateien werden automatisch aus den UML-Datenmodellen erzeugt
 - Diese neuen Schemadateien sind nicht rückwärtskompatibel und gelten damit als Vollversion (Version 4.x).
 - <http://inspire.ec.europa.eu/schemas/>



Hinweise, Informationen (3)



- Flyer, Broschüren der GDI-DE:
<http://www.geoportal.de/DE/GDI-DE/Media-Center/Flyer-und-Broschueren/flyer-und-broschueren.html?lang=de>
- GDI-DE Newsletter (einsehen/abonnieren):
<http://www.geoportal.de/DE/GDI-DE/Media-Center/Archiv/Newsletter/newsletter.html?lang=de>
- INSPIRE-Film der EU (englisch):
<https://www.youtube.com/watch?v=xew6ql-6wNk>
- GDI-NW Verteiler:
Bei Interesse bitte bei der Geschäftsstelle melden!