



LABO

Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz

Umsetzung der
INSPIRE-Richtlinie
im Bereich Bodenschutz

Vortragsfolien des
LABO-Workshops (Block A)

12./13.11.2013

Frankfurt am Main



Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO)
Workshop „Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie im Bereich Bodenschutz“

12. und 13.11.2013 in Frankfurt/Main

Programm

Begrüßung der Teilnehmer		Referenten
Dr. J. Martin - Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz A. Wieland – LABO-Geschäftsstelle, Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz des Saarlandes		
Block A: Informationen zur INSPIRE-RL		
A.1	Grundlagen zur INSPIRE-RL	Dr. K.-P. Schulz (UM BW)
A.2	Durchführungsbestimmungen / Datenspezifikationen mit Bodenrelevanz	Dr. Einar Eberhardt (BGR)
Block B: Auswirkungen der INSPIRE-RL auf die Bereitstellung von Geodatenätzen durch die Staatlichen Geologischen Dienste		
		Moderation: Dr. Wolfgang Fleck (LGRB BW)
B.1	Klassifikation (national / international)	Dr. Peter Schad (TU München)
B.2	Geodatenätze aus Bodenkarten – Hessen	Dr. Klaus Friedrich (HLUG)
B.3	Geodatenätze aus Bodenkarten – BW	Dr. Frank Waldmann (LGRB BW)
B.4	Konzept zur Bereitstellung geowissenschaftlicher Daten	Dr. Klaus-Jörg Hartmann (LAGB ST)
B.5	Europäische Bodenkarten	Dr. Einar Eberhardt (BGR)
Block C: Workshop: Inwieweit sind die Bodenschutzbehörden / Bodenschutzverwaltungen von der INSPIRE-RL betroffen?		
		Moderation: Dr. K.-P. Schulz (UM BW)
C.1	Einführung	Dr. K.-P. Schulz (UM BW)
C.2	Impulsbeitrag 1: Auswertekarten des Bodenschutzes (Bodenfunktionsbewertung, Hintergrundwerte, Erosionsrisiko ...) – Analyse vorhandener Datenmodelle und Ansätze zur INSPIRE konformen Umsetzung anhand der Daten des LLUR	Jan Willer (LLUR SH)
C.3	Impulsbeitrag 2: Bodendauerbeobachtungsprogramme der Länder – Besonderheiten bei der Datenhaltung und Datenbereitstellung aus Sicht des LBEG Niedersachsen	Dr. Heinrich Höper und Dr. Jan Sbresny (LBEG NI)
C.4	Impulsbeitrag 3: INSPIRE RL und Synergien für den nationalen Datenaustausch zur Lösung länderübergreifender Fragestellungen im Bodenschutz (Arbeitstitel)	Stephan Marahrens (UBA)
C.5	Impulsbeitrag 4: Bereitstellung von Geodaten zum Bodenzustand am Beispiel der Informationsplattform zu flächenhaften Bodenbelastungen in Niedersachsen	Dr. Jürgen Schneider (LBEG NI)
Block D: Abschlussdiskussion: Ergebnisse und weiteres Vorgehen		

LABO-Workshop zur INSPIRE-RL am 12./13.11.2013 in Frankfurt

Grundlagen zur INSPIRE-Richtlinie

Klaus-Peter.Schulz@um.bwl.de

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

BADEN-WÜRTTEMBERG, Referat 52: Internationale Abkommen

Rhein und Donau, Wasserrahmenrichtlinie, Förderung

- WIBAS-Geschäftsstelle -

Postfach 10 34 39, 70029 Stuttgart

Dienstgebäude: Willy-Brandt-Str. 41, 70182 Stuttgart

Tel.: (0711)126-1521, Fax: 1509

Übersicht

- **INSPIRE-RL** → Ziele, Charakter der Richtlinie
- **UI-RL** → Zusammenhang mit der Umweltinformations-RL
- **GDI** → Aufbau einer europäischen Geodateninfrastruktur beruhend auf den GDI der Mitgliedstaaten (MS)
→ Definition, Bedeutung, Anforderungen an eine GDI
- **Umsetzung** → rechtliche Umsetzung der INSPIRE-RL: nationale Gesetze, europäische Verordnungen, Technische Leitfäden (Technical Guidance Documents)
- **Zeitplan** → Was ist bis wann von den MS zu erbringen?
- **Fragestellung des Workshops** → Welche Geodaten der Bodenschutzverwaltung sind von der INSPIRE-RL betroffen?

**RICHTLINIE 2007/2/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 14. März 2007
zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft
(INfrastructure for SPatial InfoRmation in the European Community)**

Ausgangspunkt, Ziele der INSPIRE-RL

- die Verwirklichung von **Umweltpolitiken** – in *weitem* Verständnis, unter Einbeziehung benachbarter Aufgaben – und den **Vollzug des Umweltrechts** zu ermöglichen bzw. zu verbessern

indem

- der **Zugang** zu umweltrelevanten Geodaten für Verwaltungen, Politik, Öffentlichkeit und Wirtschaft verbreitert und erleichtert wird.

Die INSPIRE-RL beruht auf Art. 175 des Vertrags von Amsterdam und fällt in die Zuständigkeit der Generaldirektion Umwelt der EU-Kommission.

**RICHTLINIE 2007/2/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 14. März 2007
zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft
(INfrastructure for SPatial InfoRmation in the European Community)**

Doppelcharakter der INSPIRE-RL

- Bereitstellung bestimmter *umweltrelevanter* Geodaten (Metadaten, Geodaten) öffentlicher Stellen
→ **Umwelt-RL** (Art. 175 des Vertrags von Amsterdam)
- über standardisierte Techniken (Geodatendienste, Netzwerkdienste) via Internet / Intranet eingebettet in die *nationalen Geodateninfrastrukturen der Mitgliedstaaten (GDI-DE, GDI-BW)*
→ **Geoinformationsrichtlinie / Geoinfrastrukturrichtlinie**
- Hinsichtlich der *Geodatenbasis* sind zu unterscheiden:
 - Geodatenbasis von DE nach der INSPIRE-RL
 - darüber hinaus: nationale Geodatenbasis GDB-DE
 - darüber hinaus: Geodatenbasis der Länder, z. B. GDB-BW

What is the INSPIRE Directive?

www.INSPIRE.jrc.ec.europa.eu

The INSPIRE directive came into force on 15 May 2007 and will be implemented in various stages, with full implementation required by 2019.

The INSPIRE directive aims to create a European Union (EU) spatial data infrastructure.

This will enable the sharing of environmental spatial information among public sector organisations and better facilitate public access to spatial information across Europe.

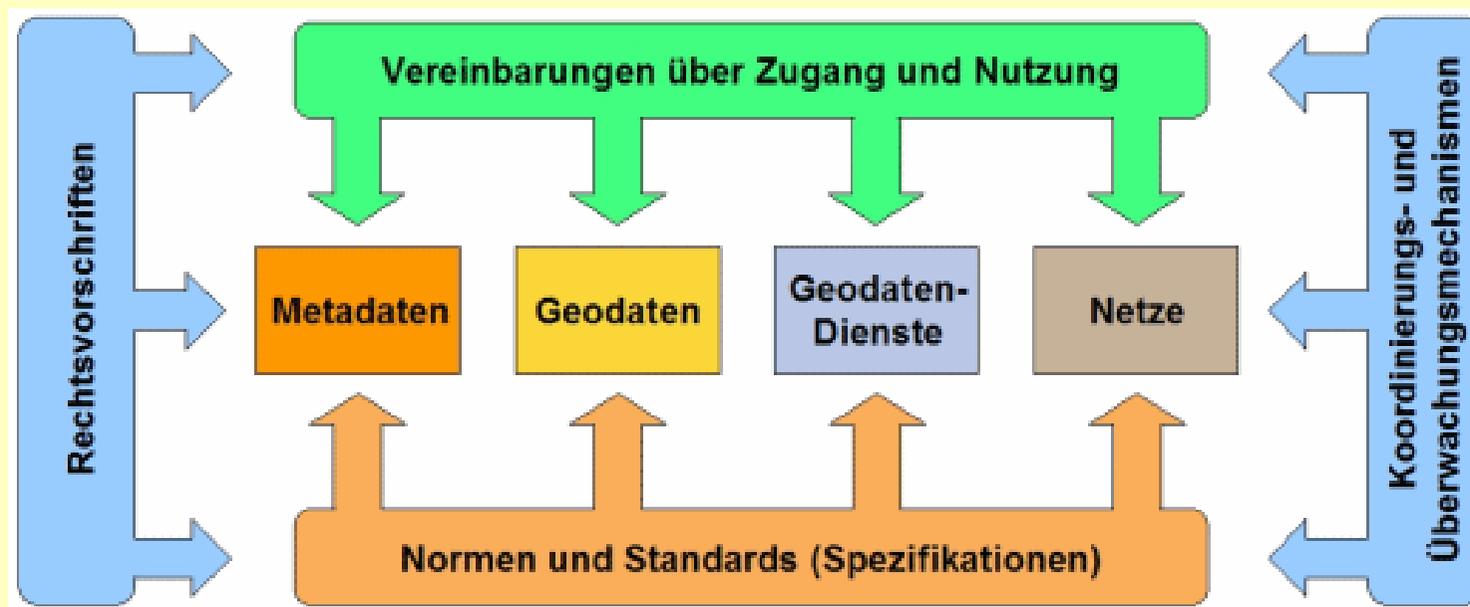
A European Spatial Data Infrastructure will assist in policy-making across boundaries.

Therefore the spatial information considered under the directive is extensive and includes a great variety of topical and technical themes.

INSPIRE is based on a number of common principles:

- Data should be collected only once and kept where it can be maintained most effectively.
- It should be possible to combine seamless spatial information from different sources across Europe and share it with many users and applications.
- It should be possible for information collected at one level/scale to be shared with all levels/scales; detailed for thorough investigations, general for strategic purposes.
- Geographic information needed for good governance at all levels should be readily and transparently available.
- Easy to find what geographic information is available, how it can be used to meet a particular need, and under which conditions it can be acquired and used.

Komponenten einer Geodateninfrastruktur (GDI)



aus: Architekturkonzept der GDI-DE (2010)

Legaldefinitionen nach § 3 GeoZG

- (2) **Metadaten** sind Informationen, die Geodaten oder Geodatendienste beschreiben und es ermöglichen, Geodaten und Geodatendienste zu ermitteln, in Verzeichnisse aufzunehmen und zu nutzen.
- (3) **Geodatendienste** sind vernetzbare Anwendungen, welche Geodaten und Metadaten in strukturierter Form zugänglich machen. Dies sind im Einzelnen:
 1. **Suchdienste**, die es ermöglichen, auf der Grundlage des Inhalts entsprechender Metadaten nach Geodaten und Geodatendiensten zu suchen und den Inhalt der Metadaten anzuzeigen,
 2. **Darstellungsdienste**, die es zumindest ermöglichen, darstellbare Geodaten anzuzeigen, in ihnen zu navigieren, sie zu vergrößern oder zu verkleinern, zu verschieben, Daten zu überlagern sowie Informationen aus Legenden und sonstige relevante Inhalte von Metadaten anzuzeigen,
 3. Dienste, die das Herunterladen und, wenn durchführbar, den direkten Zugriff auf Kopien von Geodaten ermöglichen (**Downloaddienste**),
 4. **Transformationsdienste** zur geodätischen Umwandlung von Geodaten.
- (4) **Interoperabilität** ist die Kombinierbarkeit von Daten beziehungsweise die Kombinierbarkeit und Interaktionsfähigkeit verschiedener Systeme und Techniken unter Einhaltung gemeinsamer Standards.
- (5) **Geodateninfrastruktur** ist eine Infrastruktur bestehend aus Geodaten, Metadaten und Geodatendiensten, Netzdiensten und -technologien, Vereinbarungen über gemeinsame Nutzung, über Zugang und Verwendung sowie Koordinierungs- und Überwachungsmechanismen, -prozesse und -verfahren mit dem Ziel, Geodaten verschiedener Herkunft interoperabel verfügbar zu machen.

Interoperabilität

- Ziel: „Interoperabilität“ im Falle von Geodatenätzen ihre mögliche Kombination und im Falle von Diensten ihre mögliche Interaktion ohne wiederholtes manuelles Eingreifen und in der Weise, dass das Ergebnis kohärent ist und der Zusatznutzen der Datensätze und Datendienste erhöht wird (Art. 3 Ziff. 7 der INSPIRE-RL)
- technische Grundlage: Verwendung europaweit harmonisierter („konformer“) Datenmodelle für die Geodatenbereitstellung; wenn das Primärmodell abweicht, muss in das Bereitstellungsmodell transformiert werden
- technische Interoperabilität lässt sich testen (Test-Suite der GDI-DE)
- Interoperabilität ist ein wesentliches Ziel der INSPIRE-RL, das sich allerdings erst längerfristig erreichen lässt.

**RICHTLINIE 2007/2/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 14. März 2007
zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft
(INfrastructure for SPatial InfoRmation in the European Community)**

Vergleich Umweltinformations-RL / UIG und INSPIRE-RL / GeoZG

- Bereitstellung umweltrelevanter Informationen an Jedermann auf Antrag durch die auskunftspflichtigen Stellen
→ ***subjektiver Informationsanspruch des Bürgers gegenüber den auskunftspflichtigen Stellen***

- Bereitstellung bestimmter *umweltrelevanter* Geodaten (Metadaten, Geodaten) öffentlicher Stellen über standardisierte Techniken (Geodatendienste, Netzwerkdienste) via Internet / Intranet eingebettet in die *ationale Geodateninfrastruktur (GDI-DE, GDI-BW)*
→ ***Verpflichtung der geodatenhaltenden Stellen, den Zugang durch Geodatenbereitstellung zu eröffnen***
→ ***Adressaten sind die geodatenhaltenden Stellen***

**RICHTLINIE 2007/2/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 14. März 2007
zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft
(INfrastructure for SPatial InfoRmation in the European Community)**

**Übereinstimmende Regelungen von Umweltinformations-RL / (L)UIG
und INSPIRE-RL / (L)GeoZG**

- ***auskunftspflichtige* Stellen** nach Umweltinformations-RL entsprechen den ***bereitstellungspflichtigen* Stellen** nach der INSPIRE-RL (vgl. Def. der Stellen in § 2 (1) UIG und § 3 (8) GeoZG)
→ ***Rechtsprechung übertragbar***

- Beschränkungen des Auskunftsanspruchs im Falle ***schutzbedürftiger Geodaten*** (u. a. *Personenbezug, Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse, Urheberrechte, Sicherheitsrelevanz*) nach (L)UIG entsprechen den Zugangsbeschränkungen nach (L)GeoZG
→ ***Verpflichtung zur vorherigen Beteiligung der Betroffenen kann die Datenbereitstellung im öffentlichen Internet erheblich einschränken***

**RICHTLINIE 2007/2/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 14. März 2007
zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft
(INfrastructure for SPatial InfoRmation in the European Community)**

Umsetzung der INSPIRE-RL in nationales Recht – 1. Stufe

➤ **Richtlinie**, Adressat: Mitgliedstaat

Ziel: Rechtsangleichung, Verbindlichkeit im Ziel, bei Wahl von Form und Mitteln Gestaltungsspielraum der Mitgliedstaaten (MS)

→ ***verbindlich ist in den Verwaltungen der MS das nationale Recht***

➤ **Geodatenzugangsgesetze / Geodateninfrastrukturgesetze** des Bundes und der Länder; vorwiegend 1:1 Umsetzung der INSPIRE-RL nach dem Vorbild des GeoZG des Bundes

Anders die enger gefasste kommunale Bereitstellungspflicht des Bayerischen GeodateninfrastrukturG, § 4 (6): „Die bei den Verwaltungsbehörden der Unterstufe und den Gemeinden vorhandenen Geodaten im Sinn des Abs. 1 unterliegen diesem Gesetz nur, wenn ihre *elektronische* Sammlung oder Verbreitung rechtlich vorgeschrieben und nicht datenschutz- oder urheberrechtlich eingeschränkt ist.“

**RICHTLINIE 2007/2/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 14. März 2007
zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft
(INfrastructure for SPatial InfoRmation in the European Community)**

Rechtliche Umsetzung der INSPIRE-RL – 2. Stufe: Gemeinschaftsrecht

- Weitergehende Durchsetzung einheitlichen europäischen Rechts im Wege von **Durchführungsbestimmungen**, unmittelbar verbindlichen gemeinschaftsrechtlichen Regelungen (Kommissionsverordnungen), u. a.:

- ***Durchführungsbestimmungen zu Metadatensätzen***

- ***Durchführungsbestimmungen zur Interoperabilität der Geodaten und Geodatendienste (DurchführungsVO EG Nr. 1089/2010 und 102/2011)***

Unmittelbar vor der Herausgabe steht die DVO für Annex II/III; sie wurde *am 8.4.2013 vom Regelungsausschuss einstimmig beschlossen und am 21.10.2013 von der KOM beschlossen und verabschiedet.*

In einer Protokollnotiz von DE und AU sowie von FR vom 8.4.2013 wird Erwartung ausgedrückt, dass einzelne Regelungen (etwa die komplexe Modellierung des Themas Versorgungswirtschaft und Staatl. Dienste) überprüft und ggf. im Rahmen des jetzt anlaufenden Maintenance-Prozesses angepasst werden.

**RICHTLINIE 2007/2/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 14. März 2007
zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft
(INfrastructure for SPatial InfoRmation in the European Community)**

Umsetzung der INSPIRE-RL – 3. Stufe

- **Technische Leitlinien** (Technical Guidance Documents) als rechtlich *nicht* verbindliche Empfehlungen; doch sind die Durchführungsbestimmungen ohne sie nur schwer oder nicht verständlich, Beispiel: **Datenspezifikationen** zu den Annexthemen
Sie waren Gegenstand einer sehr umfangreichen Konsultation der Mitgliedstaaten im Jahr 2011 mit Nachlauf bis Frühjahr 2012 mit dem Ergebnis, dass die Entwürfe tlw. stark überarbeitet bzw. vereinfacht wurden.
- Anpassungen an neue Standards leichter möglich
- Mehr in der zusammenfassenden Darstellung von Walter Richter, Zentrale Stelle GDI-RP (lawa_workshop_mainz_richter_20130515)

Geodaten-Bereitstellungspflicht nach der INSPIRE-RL

Artikel 4

- (1) Diese Richtlinie gilt für Geodatensätze, die die folgenden Bedingungen erfüllen:
- a) Sie beziehen sich auf einen Bereich, in dem ein Mitgliedstaat Hoheitsbefugnisse hat und/oder ausübt;
 - b) sie liegen in elektronischer Form vor;
 - c) sie sind vorhanden bei
 - i) einer Behörde und wurden von einer Behörde erstellt oder sind bei einer solchen eingegangen; oder sie werden von dieser Behörde verwaltet oder aktualisiert, und fallen unter ihren öffentlichen Auftrag,
 - ii) Dritten, denen gemäß Artikel 12 Netzzugang gewährt wird, oder werden für diese bereitgehalten;
 - d) sie betreffen eines oder mehrere der in Anhang I, II oder III aufgeführten Themen.
- (2) Sind mehrere identische Kopien des gleichen Geodatensatzes bei verschiedenen Behörden vorhanden oder werden sie für diese bereitgehalten, so gilt diese Richtlinie nur für die Referenzversion, von der die verschiedenen Kopien abgeleitet sind.
- (3) Diese Richtlinie gilt auch für Geodatendienste, die sich auf die Daten beziehen, die in den in Absatz 1 genannten Geodatensätzen enthalten sind.
- (4) Diese Richtlinie schreibt nicht die Sammlung neuer Geodaten vor.
- (5) Im Fall von Geodatensätzen, die die Bedingung von Absatz 1 Buchstabe c erfüllen, an denen jedoch Dritte Rechte geistigen Eigentums innehaben, kann die Behörde Maßnahmen gemäß dieser Richtlinie nur mit Zustimmung dieser Dritten treffen.
- (6) Abweichend von Absatz 1 gilt diese Richtlinie nur dann für Geodatensätze, die bei einer auf der untersten Verwaltungsebene eines Mitgliedstaats tätigen Behörde vorhanden sind oder für diese bereitgehalten werden, wenn nach dem Recht des Mitgliedstaats ihre Sammlung oder Verbreitung vorgeschrieben ist.
- (7) Die Beschreibung der in den Anhängen I, II und III aufgeführten bestehenden Geodaten-Themen kann gemäß dem in Artikel 22 Absatz 3 genannten Regelungsverfahren mit Kontrolle angepasst werden, um neuen Bedarf an Geodaten zur Unterstützung politischer Maßnahmen der Gemeinschaft mit Auswirkungen auf die Umwelt zu berücksichtigen.

**UIS**

Baden-Württemberg

LABO-Workshop zur INSPIRE-RL am 12./13.11.2013 in Frankfurt

**Baden-Württemberg**

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Geodaten-Bereitstellungspflicht nach GeoZG

§ 4 Betroffene Geodaten und Geodatendienste

(1) Dieses Gesetz gilt für Geodaten, die noch in Verwendung stehen und die folgenden Bedingungen erfüllen:

1. Sie beziehen sich auf das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland oder auf die ausschließliche Wirtschaftszone der Bundesrepublik Deutschland gemäß Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen;
2. sie liegen in elektronischer Form vor;
3. sie sind vorhanden bei
 - a) einer geodatenhaltenden Stelle, fallen unter ihren öffentlichen Auftrag und
 - aa) wurden von einer geodatenhaltenden Stelle erstellt oder
 - bb) sind bei einer solchen eingegangen oder
 - cc) werden von dieser geodatenhaltenden Stelle verwaltet oder aktualisiert,
- b) Dritten, denen nach § 2 Absatz 2 Anschluss an die nationale Geodateninfrastruktur gewährt wird, oder werden für diese bereitgehalten;
4. sie betreffen eines oder mehrere der folgenden Themen
 - ... < Themen der Anhänge I-III >

(2) Einzelheiten zur Spezifikation der den Themen zugeordneten Geodaten werden durch Rechtsverordnung nach § 14 geregelt.

(3) Sind neben einer Referenzversion mehrere identische Kopien der gleichen Geodaten bei verschiedenen geodatenhaltenden Stellen vorhanden oder werden sie für diese bereitgehalten, so gilt dieses Gesetz nur für die Referenzversion, von der die Kopien abgeleitet sind.

(4) Verfügt die geodatenhaltende Stelle bezogen auf Geodaten und Geodatendienste nicht selbst über die Rechte an geistigem Eigentum, so bleiben diese Rechte von den Vorschriften dieses Gesetzes unberührt.

Geodaten-Bereitstellungspflicht nach LGeoZG BW

§ 4 Betroffene Geodaten und Geodatendienste

(1) Dieses Gesetz gilt für Geodaten, die noch in Verwendung stehen und die folgenden Bedingungen erfüllen:

1. Sie beziehen sich auf das Hoheitsgebiet Baden-Württembergs;
2. sie liegen in elektronischer Form vor;
3. sie sind vorhanden bei
 - a) einer geodatenhaltenden Stelle, fallen unter ihren öffentlichen Auftrag und
 - aa) wurden von einer geodatenhaltenden Stelle erstellt oder
 - bb) sind bei einer solchen eingegangen oder
 - cc) werden von dieser geodatenhaltenden Stelle verwaltet oder aktualisiert,

b) Dritten, denen nach § 2 Absatz 2 Anschluss an die nationale Geodateninfrastruktur gewährt wird, oder werden für diese bereitgehalten;

4. sie betreffen eines oder mehrere der folgenden Themen

... < Themen der Anhänge I-III >

(2) Einzelheiten zur Spezifikation der den Themen zugeordneten Geodaten werden durch Rechtsverordnung nach § 14 geregelt.

(3) Sind neben einer Referenzversion mehrere identische Kopien der gleichen Geodaten bei verschiedenen geodatenhaltenden Stellen vorhanden oder werden sie für diese bereitgehalten, so gilt dieses Gesetz nur für die Referenzversion, von der die Kopien abgeleitet sind.

(4) Verfügt die geodatenhaltende Stelle bezogen auf Geodaten und Geodatendienste nicht selbst über die Rechte an geistigem Eigentum, so bleiben diese Rechte von den Vorschriften dieses Gesetzes unberührt.

(5) Die bei den geodatenhaltenden Stellen der untersten Verwaltungsebene und den Gemeinden vorhandenen Geodaten im Sinne des Absatzes 1 unterliegen diesem Gesetz nur, wenn ihre Sammlung oder Verbreitung rechtlich vorgeschrieben ist.

(6) Die in den Grundbüchern geführten Daten werden von den Regelungen dieses Gesetzes nicht erfasst.

Geodaten-Bereitstellungspflicht nach der INSPIRE-RL

Voraussetzungen der Geodatenbereitstellungspflicht (Tatbestand)

- **Elektronisch vorhandene**, in Erfüllung *öffentlicher* Aufgaben entstandene Geodaten *staatlicher* und (gesetzlich zur Datensammlung verpflichteter) *kommunaler* Stellen
- die unter ein **Thema der Anhänge I-III** fallen.

Hinweise

- Elektronisch vorhandene Daten stellt klar, dass *nicht die Neuerfassung* verlangt wird.
- Wohl aber müssen auch vorhandene Geodaten so transformiert werden, dass sie *interoperabel* bereitgestellt werden können.
- Neue Geodaten sind für eine interoperable Bereitstellung zu strukturieren.

Ausgewählte Themen(bereiche) der INSPIRE-Richtlinie

1. Koordinatenreferenzsysteme
2. Geografische Gittersysteme
3. Geografische Bezeichnungen
4. Verwaltungseinheiten
5. Adressen
6. Flurstücke/Grundstücke (Katasterparzellen)
7. Verkehrsnetze
8. Gewässernetz
9. Schutzgebiete

Anh. I

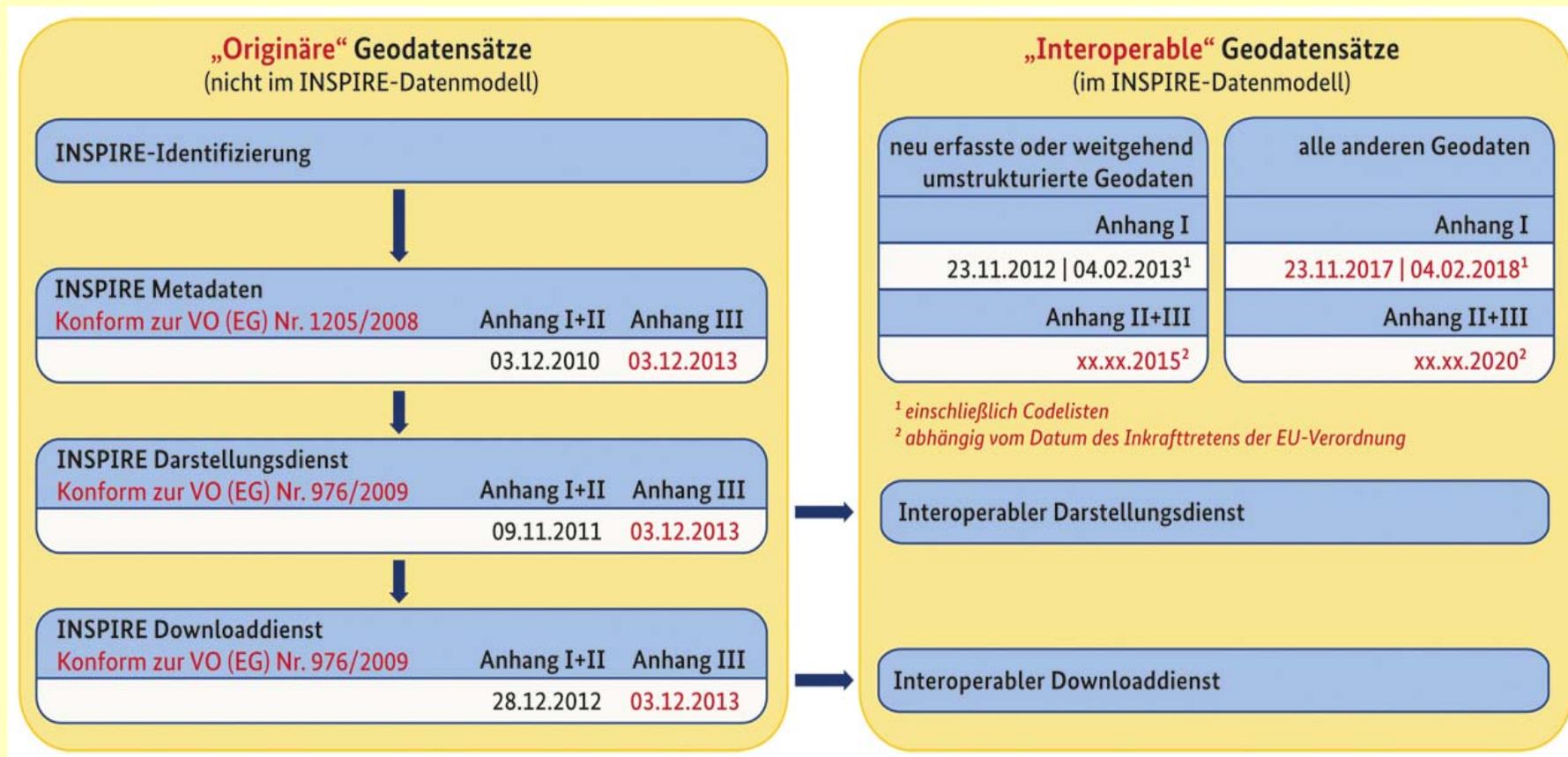
1. Höhe
2. Bodenbedeckung
3. Orthofotografie
4. Geologie

Anh. II

1. Statistische Einheiten
2. Gebäude
3. Boden
4. Bodennutzung
5. Gesundheit und Sicherheit
6. Versorgungswirtschaft
7. Umweltüberwachung
8. Produktions- und Industrieanlagen
11. Bewirtschaftungsgebiete/Schutzgebiete/geregelte Gebiete und Berichterstattungseinheiten
12. Gebiete mit naturbedingten Risiken
13. Atmosphärische Bedingungen
17. Biogeografische Regionen
18. Lebensräume und Biotope
19. Verteilung der Arten
20. Energiequellen

Anh. III

Geodaten-Bereitstellungspflicht nach der INSPIRE-RL



Fragestellungen des Workshops

Betroffenheit bzw. Verpflichtungen der Bodenschutzverwaltung ermitteln

- Auskunftspflichtung – inwieweit ist sie gegeben?
- Schutzbedürftigkeit der Daten kann gegeben sein – Folgen?
- Betroffenheit von einem Thema der Anhänge ist zu untersuchen und zu bewerten.
- Umgang mit dem Komplex der Interoperabilität bzw. Harmonisierung?
→ Gegenstand des Blocks C

Betroffenheit der Staatlichen geologischen Dienste

- mehrere Themen: Geologie, Hydrogeologie, Boden
→ Gegenstand des Blocks B

Gliederung

- Datenspezifikationen mit möglicher Relevanz für das Thema Boden
- Aufbau DS Boden
- Stand der technischen Umsetzbarkeit: Register
- Ausblick

Human Health and Safety?

Land Use?

Natural Risk Zones?

Area Management?!

Environmental Monitoring Facilities?!

Geology!

Soil!!

Human Health and Safety (HH)

- ... bezieht sich insbesondere auf Daten geknüpft an statistische Einheiten (z. B. NUTS)
- ... nennt Boden als eine wichtige "environmental health determinant"
- ... Datenmodell enthält explizit nur Medien Wasser und Luft sowie Determinante Lärm
- ... enthält einen direkten Link zu O&M, nicht aber zu DS Boden

→ Relevanz eher gering

Land Use (LU)

... Nutzungen kodiert in der HILUCS-Codeliste (Hierarchical INSPIRE Land Use Classification System)

... ist nicht erweiterbar

... Klassen sehr weit gefasst, z. B. „1_1_Agriculture“ mit Untergliederung

„1_1_1_CommercialAgriculturalProduction“,

„1_1_2_FarmingInfrastructure“,

„1_1_3_AgriculturalProductionForOwnConsumption“

→ Relevanz nicht erkennbar

Natural Risk Zones (NZ)

- ... Boden mehrmals genannt, z.T. mehr im allgemeinen Sinne
- ... arbeitet kein Bodenthema aus (bei insgesamt 5 Beispielen)
- ... könnte Anwendung finden z.B. für winderosionsgefährdete Gebiete etc.
- ... Abgrenzung zu *ManagementRestrictionOrRegulationZone* aus Thema *Area management* nicht vorgenommen

Area Management (AM)

- ... nennt *ContaminatedSoilSite* als Teil einer *ManagementRestrictionOrRegulationZone* und Boden als eine *environmental domain* (eine nicht erweiterbare Schlüsselliste)
- ... "contains the core model for defining zones established in accordance with specific legislative requirements to manage, restrict or regulate activities to protect the environment."
- enthält ein Anwendungsschema *Controlled Activities* mit erweiterbarer Schlüsselliste *ControlledActivityType* → z. B. Nutzungseinschränkung bei festgestellten Kontaminationen (s. Bsp. in DS SO)

Environmental Monitoring Facilities (EF)

Definition

“Location and operation of environmental monitoring facilities includes observation and measurement of emissions, of the state of environmental media and of other ecosystem parameters (biodiversity, ecological conditions of vegetation, etc.) by or on behalf of public authorities.”

4 Objekte:

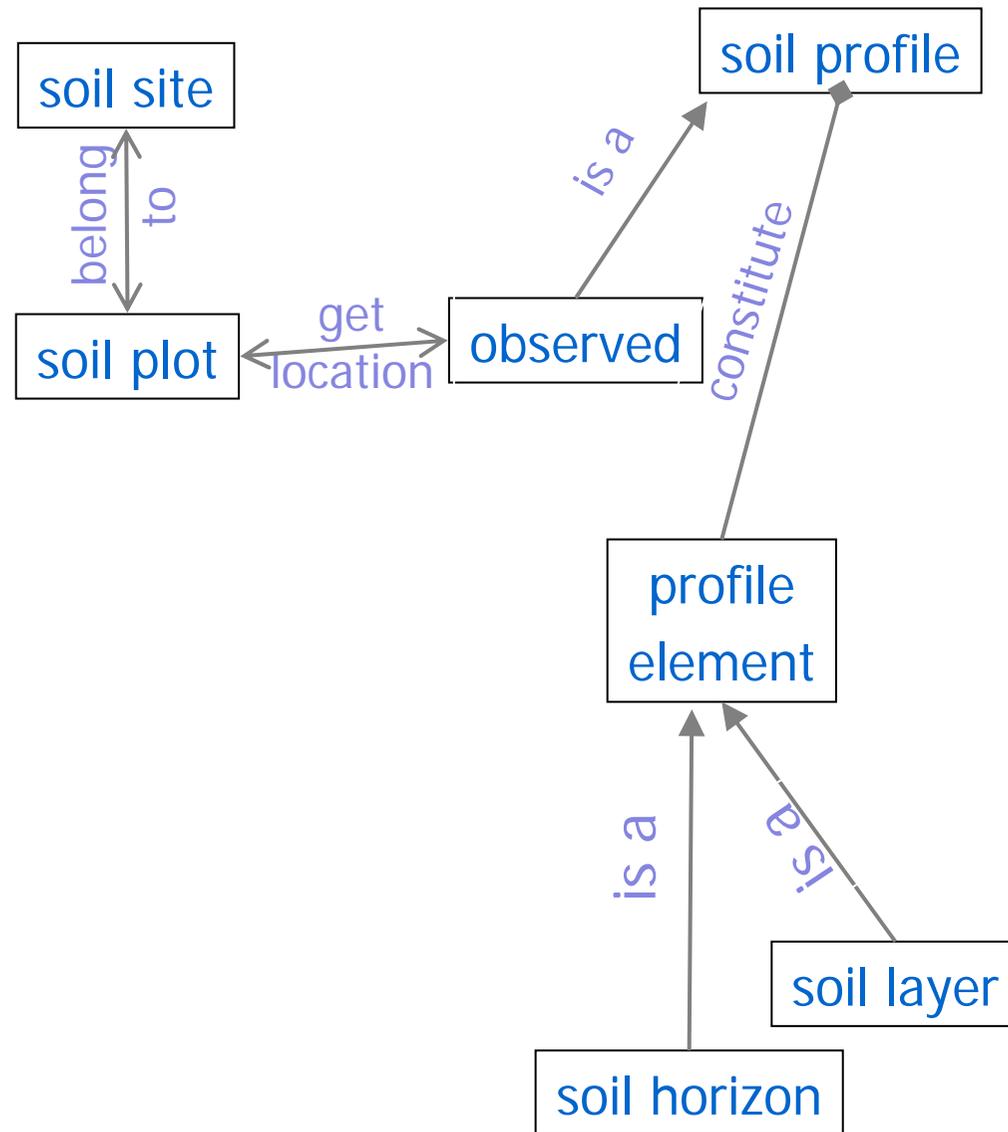
- Environmental Monitoring Programme
- Environmental Monitoring Activity → mobile Plattformen, Kampagnen
- Environmental Monitoring Network
- Environmental Monitoring Facility

+ Ergebnisse
(via O&M)

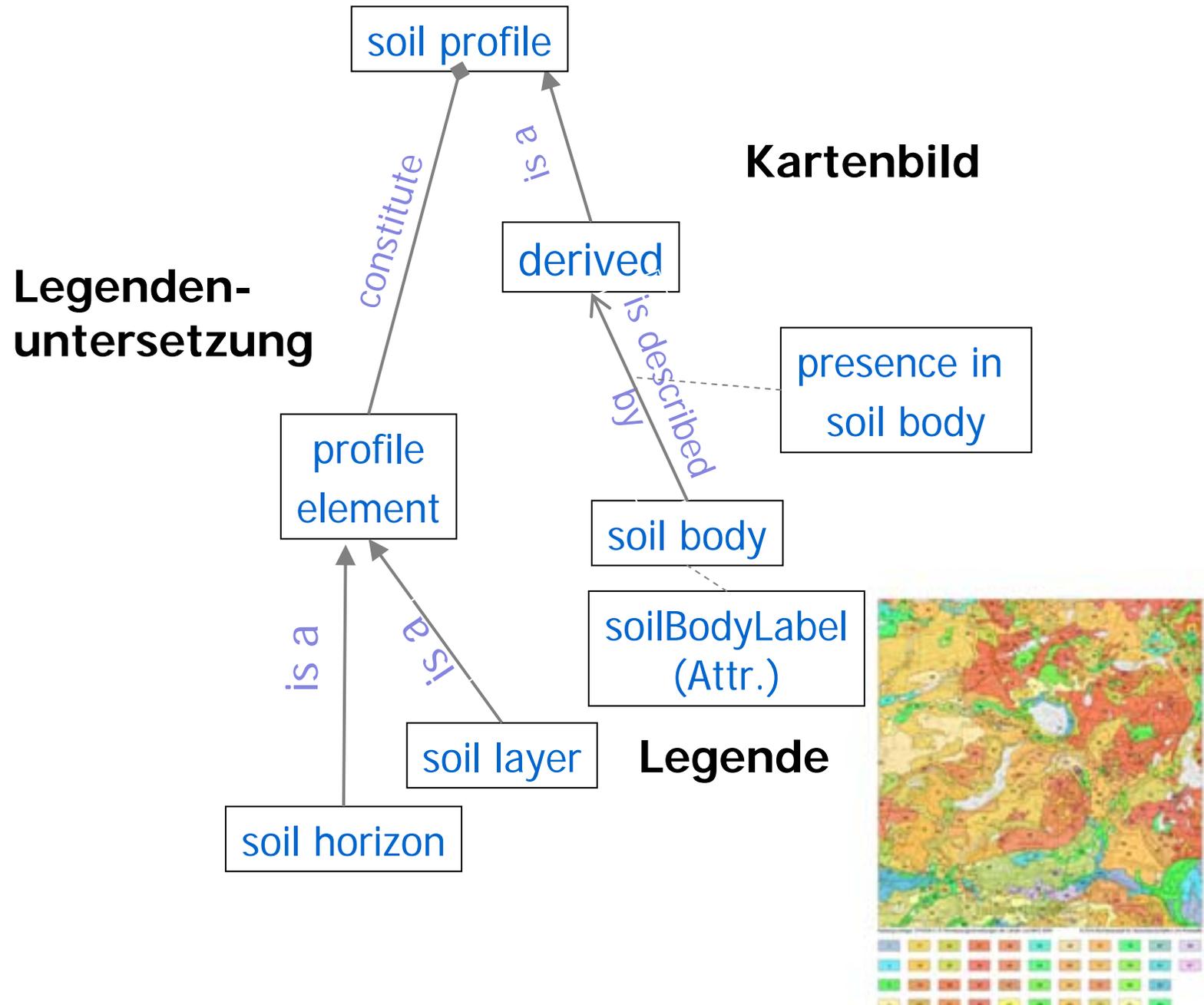
Geology (GE)

- ... beruht weitgehend auf OneGeology
- ... klassische geologische Daten (Karten, Bohrungen, Schichtbeschreibungen, Verwerfungen etc.)
 - Tiefenbezug i.d.R. ein anderer als Thema Boden
- ... Geologie und Boden beschreiben zum Teil dieselben Dinge, aber aus unterschiedlichen Blickrichtungen
 - keine Überlappung in Themen gesehen
- ... Verbindung zu Boden **gemeinsame Nutzung von Schlüssel**listen für
 - Gesteinsbezeichnungen
 - Entstehungsprozess/Entstehungsumwelt (ersetzt Substratgenese-Angabe der dt. bodenkundlichen Substratsystematik)

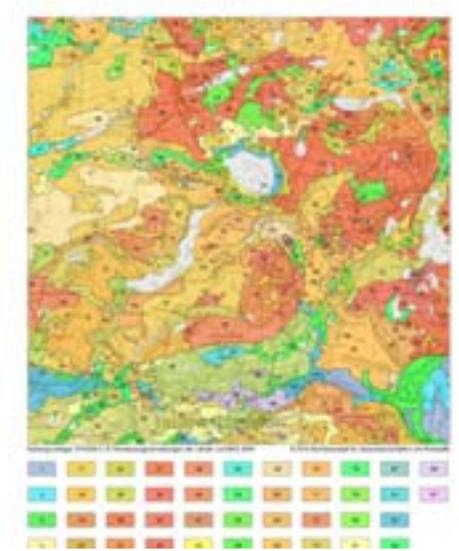
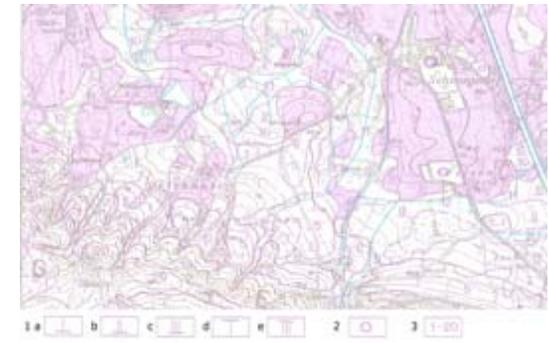
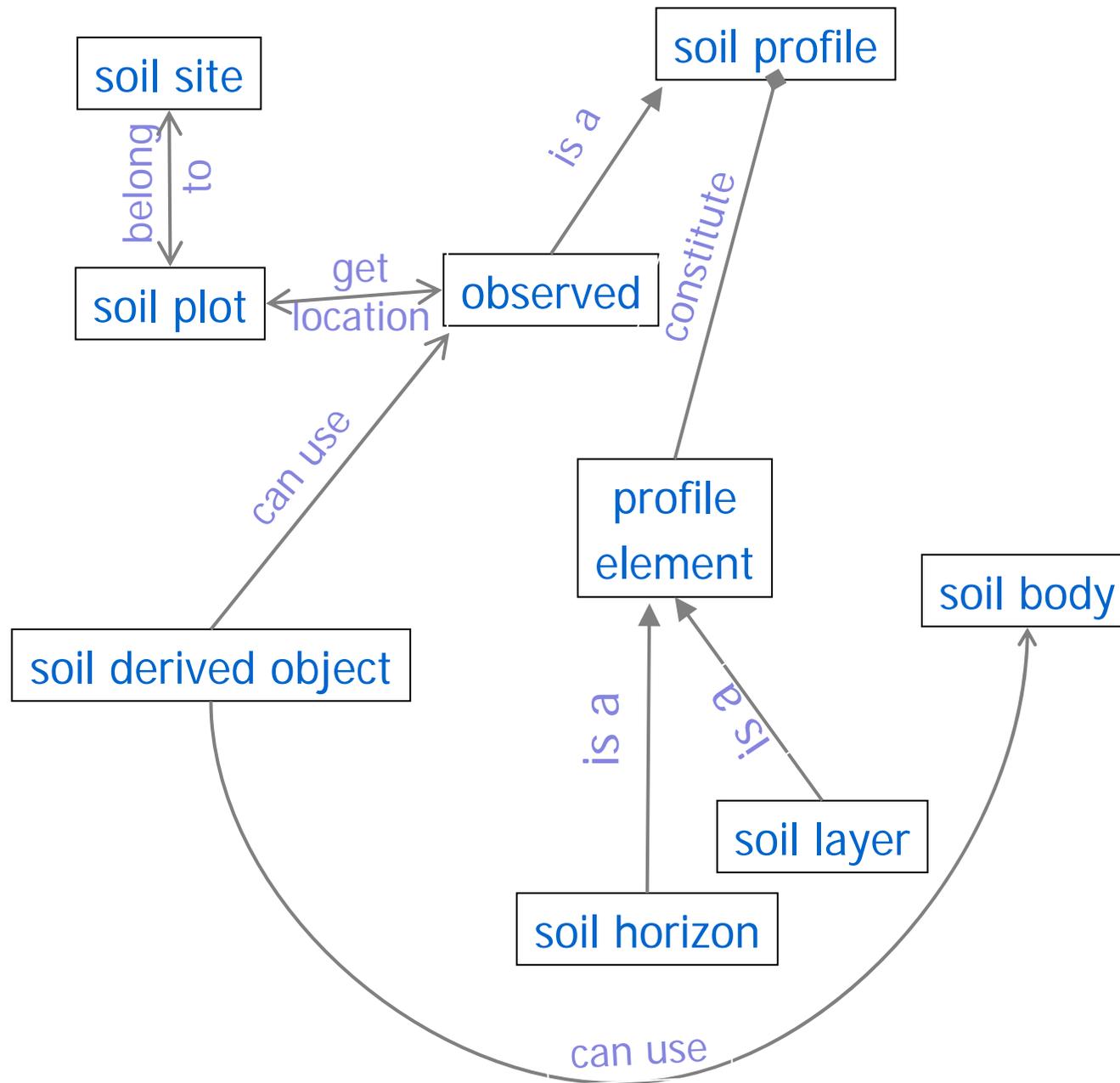
Soil (SO) – Übersicht Datenmodell - Bodenprofil



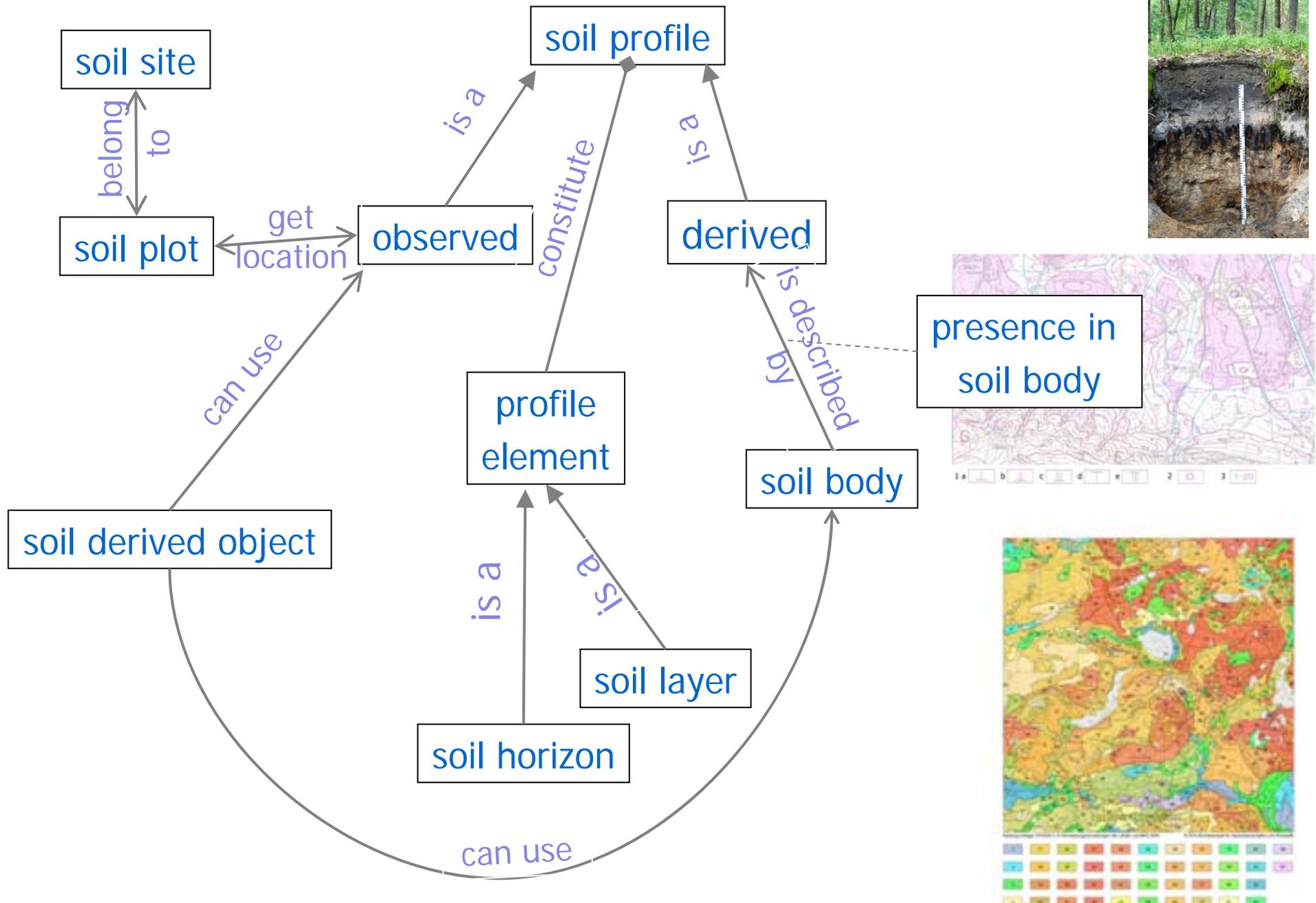
Soil (SO) – Übersicht Datenmodell - Bodenkarte



Soil (SO) – Übersicht Datenmodell – Abgeleitete Bodeneigenschaften



Soil (SO) – Übersicht Datenmodell (Vektordaten)



Soil (SO) – Übersicht Datenmodell (Rasterdaten)

soil theme coverage

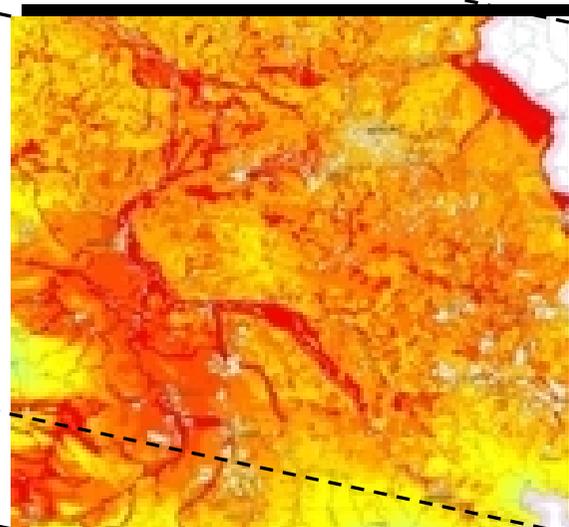
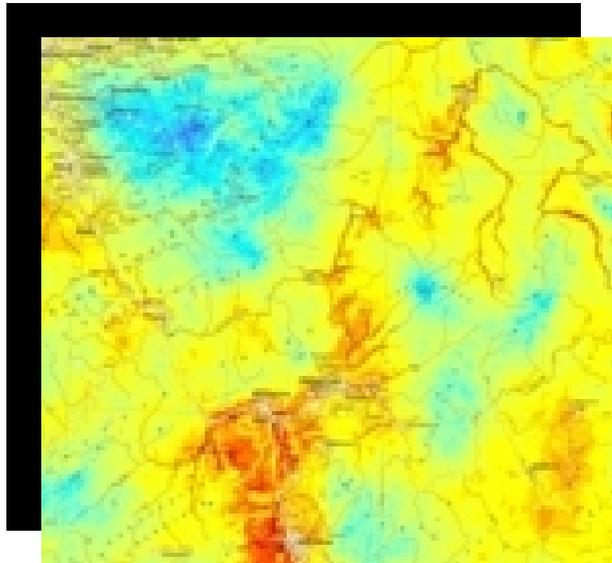
enthält Werte

← selbe räumliche
Abdeckung →

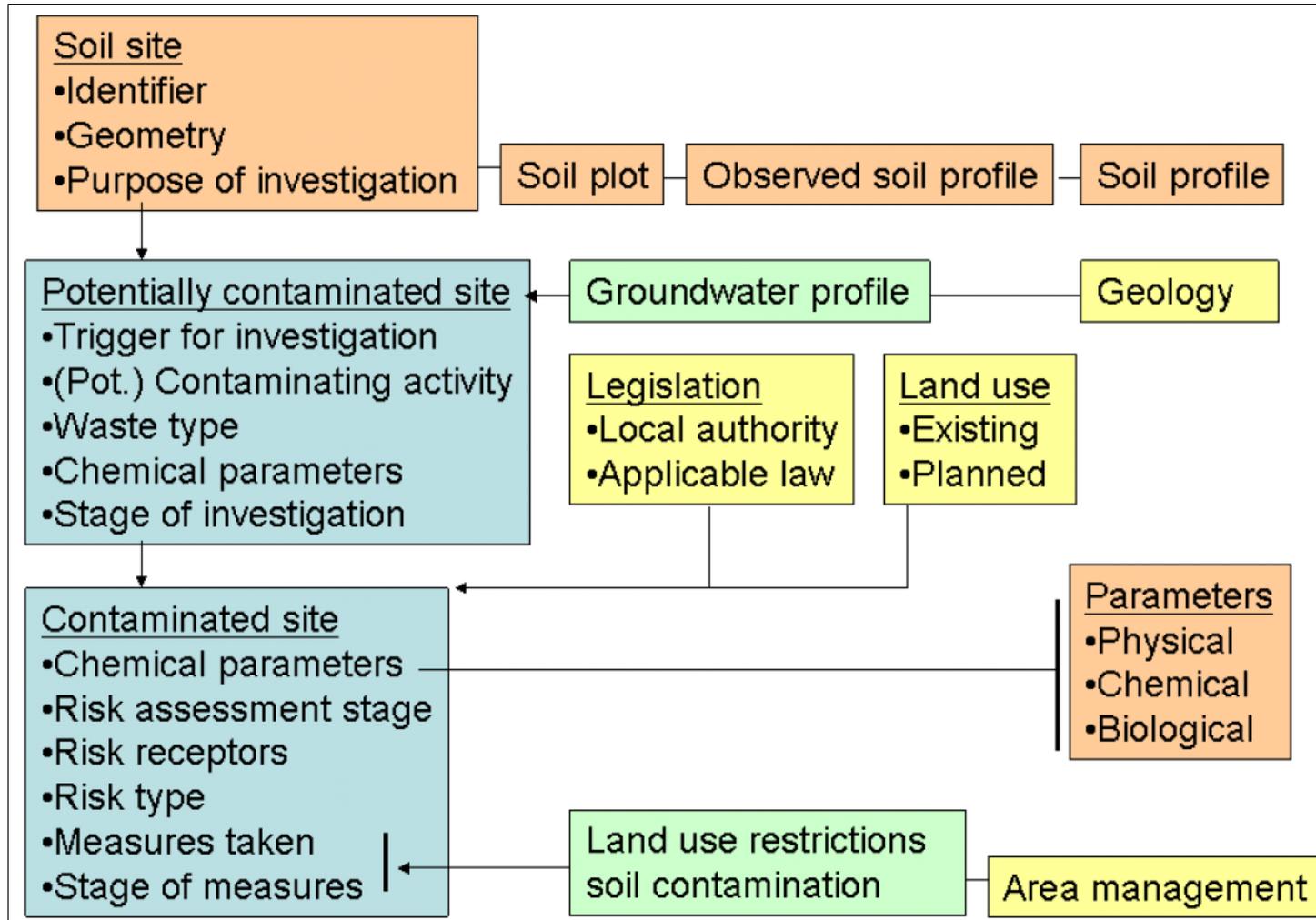
soil theme descriptive coverage

enthält räumlich heterogene
Metainformation, z.B.

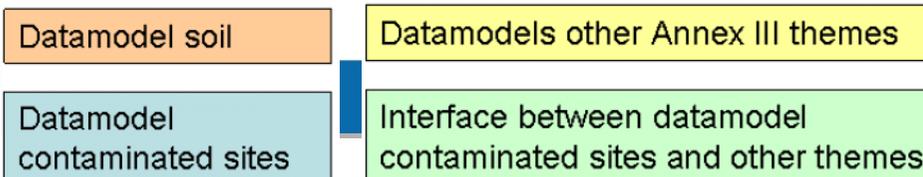
- Streuung, Min, Max
- regionalisierte Unsicherheit
- ...



Erweiterung Soil Contamination (DS SO Annex D)



Erläuterung:



Schlüssellistengebrauch

- ... meist erweiterbar → Heterogenität der europ. Bodendaten
- ... auch für Parameter selbst verwendet, nicht nur für ihre möglichen Werte
 - Relevanz für Vektor- und Rasterdaten
 - hohe Flexibilität

Idee: besser Vorhandenes bereitstellen können, als vordergründige Harmonisierung zu erzwingen

Problem: Art der Bereitstellung der Schlüssellisten ungeklärt

Registry - Register

Datenbestand, der Schlüsselbegriffe (identifiers) für Sachverhalte (items) sowie die zugehörigen Beschreibungen (descriptions) enthält
(ISO 19135 Geographic information – Procedures for item registration)

→ technische Bereitstellung von Sachverhalten für eine Vielzahl von Nutzern; einheitlich, eindeutig

Registry-Konzepte sind derzeit noch Gegenstand des Standardisierungsprozesses. Innerhalb der Architektur der GDI-DE sind Implementierungsstandards und Inhalte von Registries noch nicht definiert.

HILUCS

ID: <http://inspire.ec.europa.eu/codelist/HILUCSValue>

Elementklasse: **Codeliste**

Sprache: **de**

Name: **HILUCS**

Definition: Liste der für das INSPIRE-Thema Bodennutzung zu verwendenden Bodennutzungskategorien.

Beschreibung: This list is populated with the land use categories of the Hierarchical INSPIRE Land Use Classification System (HILUCS).
The elements of the list should be both applicable to existing land use and planned land use.

Status: **Gültig**

Erweiterbarkeit: **Nicht erweiterbar**

Registry: **INSPIRE-Registry**

Register: **INSPIRE Codelisten-Register**

Thema: **Bodennutzung**

Anwendungsschema: **Land Use Nomenclature**

Andere Formate: XML JSON Atom

- alle Schlüssellisten der DS aufgeführt
- Formate html, xml, JSON und Atom feed



Implementierung Register GDI-DE derzeit beauftragt vom BKG – „kein publizierbarer Stand erreicht“ (Stand 06.11.2013)

Zusammenfassung

- Datenspezifikationen Boden, Geologie, Area management u. ggf. Landnutzung von Relevanz
- DS Menschliche Gesundheit und Sicherheit weniger
- Schlüssellisten-Bereitstellung nicht endgültig geklärt

Ausblick

- Umsetzung von Bodendaten nach INSPIRE in BGR zurückgestellt, bis technische Fragen (→ insbes. Register) geklärt
- ebenso weiterer INSPIRE-Workshop BGR/UBA für SGD und Bodenschutzbehörden der Länder nach Klärung

Quellen/ weitere Informationen

INSPIRE-Datenspezifikationen Version 3.0rc3 diverser Themen: <http://inspire.jrc.ec.europa.eu/index.cfm/pageId/2>

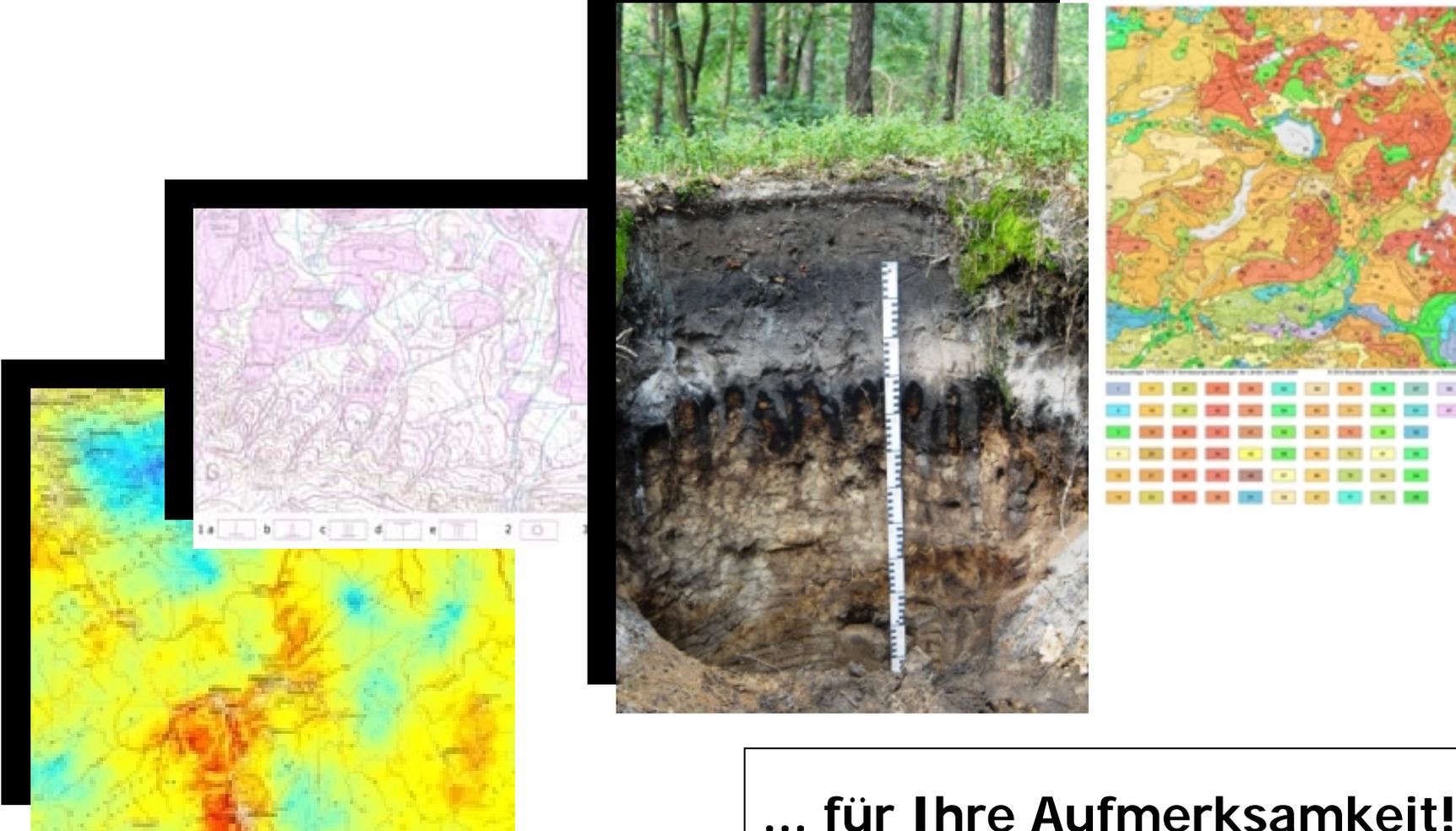
INSPIRE-Registry: <http://inspire.jrc.ec.europa.eu/registry/>

GDI-DE (2010): Architektur der Geodateninfrastruktur

Deutschland Version 2.0 – Konzept zur fach- und ebenenübergreifenden Bereitstellung und Nutzung von Geodaten
Im Rahmen des E-Government In Deutschland. online erhältlich unter:

http://www.geoportal.de/SharedDocs/Downloads/DE/GDI-DE/Registry-Konzept-v1.pdf?__blob=publicationFile

Vielen Dank ...



... für Ihre Aufmerksamkeit!