



GS SOIL

– Projektziele & Umsetzungsstrategien

Katharina Feiden



e-mail: gsoil@portal.u.de

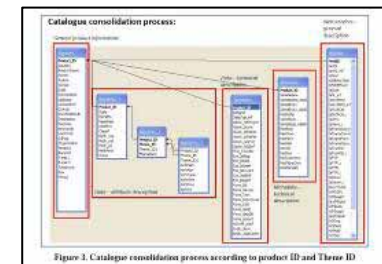
GS Soil: Beurteilung und strategische Entwicklung von INSPIRE konformen Geodaten-Diensten für europäische Bodendaten

- EU-Programm: *eContentplus**
- Funds: 4,1 Mio € (overall budget 5.1 Mio €)
- Dauer: 06/2009 – 05/2012 (3 Jahre)
- Koordinator: Koordinierungsstelle PortalU
- Konsortium: 34 Partner
18 EU Mitgliedstaaten
24 Bodendatenlieferanten



- Aufbau eines europäischen Netzwerkes zur Verbesserung des Zugangs zu räumlichen Bodendaten für öffentliche Verwaltung aller Ebenen, Privatwirtschaft und Bürger

- (1) Ein abgestimmter bodenspezifischer Themenkatalog
- (2) Abgestimmte bodenspezifische Inhaltsmodelle
- (3) Ein INSPIRE-konformes Metadatenprofil für Bodendatensätze, Bodendatenserien und bodenspezifische Dienste
- (4) Abgestimmte Anwendungsschema für relevante Bodendaten
- (5) Ein Internetportal als *GS Soil One Stop* auf InGrid-Basis *Best practice guidelines*, u.a. für
 - Erstellung und Pflege von bodenspezifischen Metadaten
 - Harmonisierung von Bodendaten



GS SOIL input zu INSPIRE



GS Soil



INSPIRE
Infrastructure for
Spatial Information
in Europe

- Analyse existierender Vereinbarungen und Geschichte der Harmonisierung in Europa (FAO, etc)
- Analyse der Anforderungen zur Harmonisierung von INSPIRE
- Leitfaden und Empfehlungen zur Entwicklung und Bereitstellung von vergleichbaren Bodendaten



- Status quo existierender Bodendaten und Identifizierung der INSPIRE relevanten Datensätze sowie Analyse der semantischen Unterschiede
- Analyse der existierenden (geistiges Eigentumsrecht) IPR rules, als Grundlage zur Bestimmung von Sicherheitsrechten im Zusammenhang mit Web-Diensten

Bestandsaufnahme.



Metadaten



Informationen darüber bereitstellen, wie Metadaten effizient das Management und die Nutzung von räumlichen Bodendaten unterstützt

- Einführung von praktischen Strategien zur Ersterllung und Pflege von Metadaten unter Nutzung des GS SOIL Metadatenprofils
- Analyse der rechtlichen Rahmenbedingung von INSPIRE sowie von existierenden Metadata Specificationen (Annex I).





2. Mandatory/conditional

1. INSPIRE meta data (1205/2008/EC)

Coordinate reference system

Encoding

Character Encoding

Source title/date

Source date of mapping

Spatial representation type

Topology level

Geometric object type

Data Quality (DQ): Logical consistency

**DQ: Thematic Accuracy –
– Classification Correctness
– Misclassification Rate**

DQ: Completeness – Omission

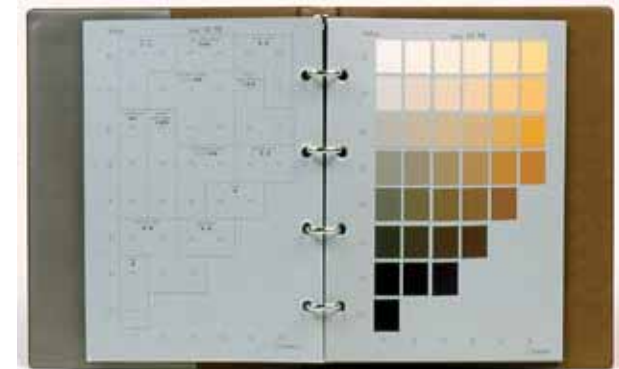
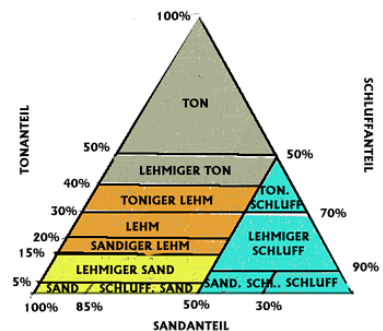
**DQ: Positional Accuracy –
Absolute or External Accuracy**

Furthermore for services:

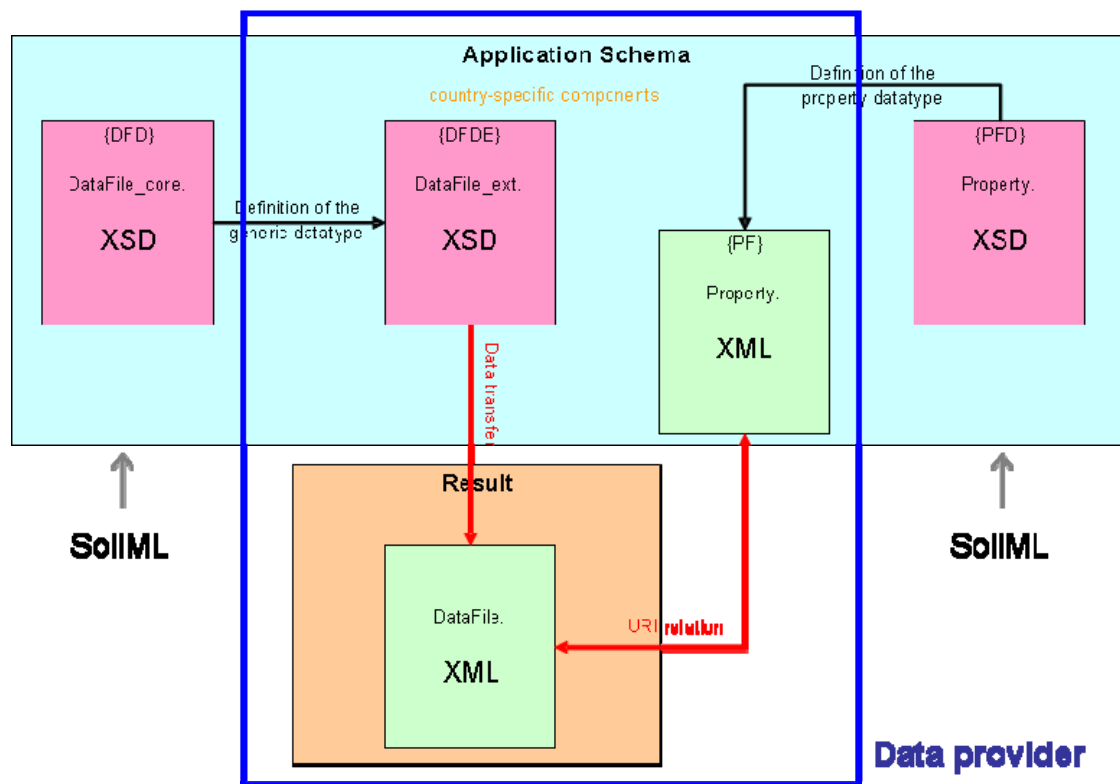
- Contains operations
- Service version

3. Optional meta data

- Bewertung der Vielfältigkeit und Unterschiede der existierenden Terminologien
- Bereitstellung und Testen von Methoden, die für eine gemeinsame Terminologie genutzt werden können (Bodenklassifikationen)
- Testen von Methoden zur Harmonisierung von unterschiedlich bewerteten Bodeneigenschaften und Bodenarten



- Leitfaden und Empfehlungen zur Harmonisierung von Bodendaten (Bodenkarten, Abgeleitete Bodenprofile)
- Entwicklung eines Austauschformates: Regeln zur XML-Erstellung, Schematransformation, etc.



```

<FeatureTypes>
  <FeatureType id="T11">
    <FeatureType name="Plot"><FeatureType name>
      <SOT type name="MyPlotType"><SOT type name>
        <Property id="T11P1">
          <Property name="slopegrad"><Property name>
            <Title><Slope Gradient</Title>
            <CodeList id="c11">
              <TypeOfClassifiedNumericalValue><xs:integer/><TypeOfClassifiedNumericalValue>
                <NumericalValueList><?></NumericalValueList>
            </CodeListEntry>
            <Code #0/>Code>
              <Explanation...></Explanation>
            <minInclusive>0</minInclusive>
            <maxExclusive>5</maxExclusive>
          </CodeListEntry>
          <CodeListEntry>
            <Code #1/>Code>
              <Explanation...></Explanation>
            <minInclusive>5</minInclusive>
          </CodeListEntry>
        </Property>
      </FeatureType>
    </FeatureType>
  </FeatureTypes>

```

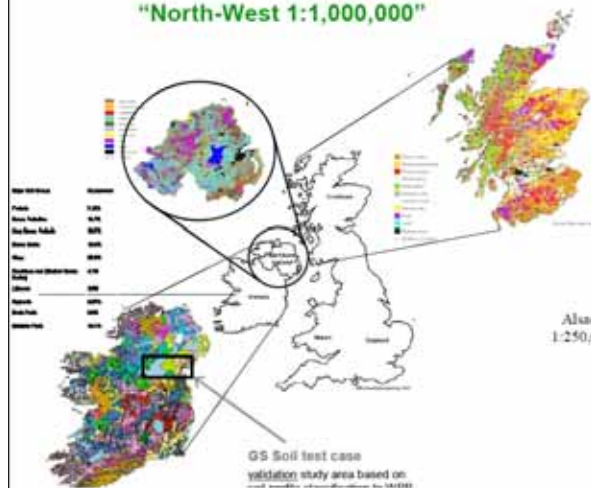


HUMBOLDT Alignment Editor

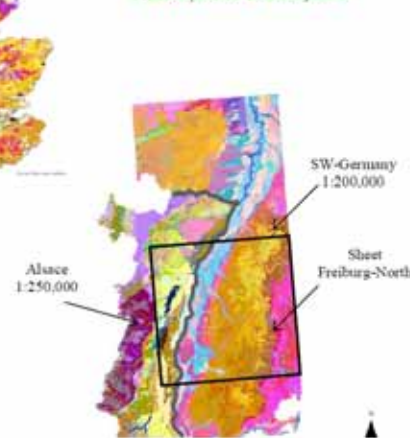
soil mapping 1:250k and related scales	soil mapping at higher resolutions	thematic mapping	soil profiles	soil monitoring	Nomenclature/classification (WRB)
– Nordic (FI)	– Belgium (BE)	– Belgium (BE)	– Austria (AT)	– Austria (AT)	– various partners
– Balkan (RO, BU, GR)	– Slovenia (SL)	– Germany (DE)	– Slovakia (SK)	– Hungary (HU)	
– UK/IRL/N.-IRL	– Slovakia (SK)	– Slovakia (SK)	– Germany (DE)		
– Germany (DE)/ France (F)	– Hungary (HU)	– Denmark (DK)			
– Austria (AT)/ Slovakia (SK)					

Examples: small-scale mapping

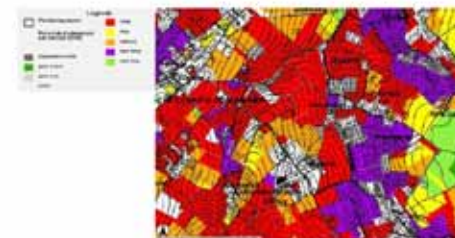
"North-West 1:1,000,000"



"SW-Germany-Alsace" 1:250,000/1:200,000



Examples: thematic maps



BE – Flanders:
 (a) Potential soil erosion on parcel level (2010)
 (b) Landslide susceptibility map



Portaloberfläche z.Z. in 13 Sprachen verfügbar:

- Englisch,
- Deutsch
- Portugiesisch
- Niederländisch
- Tschechisch
- Ungarisch
- Slowakisch
- Bulgarisch
- Griechisch
- Slowenisch
- Rumänisch
- Französisch
- Finnisch

About GS Soil

Dear visitor,

thank you for your interest in our GS SOIL portal.

Currently (June 2011), the preliminary portal version is available. We kindly ask for your understanding, that the work on the portal features is still ongoing. Please also note that we are ongoing anxious to integrate the available data of our project partners and to make our soil information available for you. Please check the progress regularly.

The final portal version and the comprehensive soil information of our GS SOIL network will be available in May 2012.

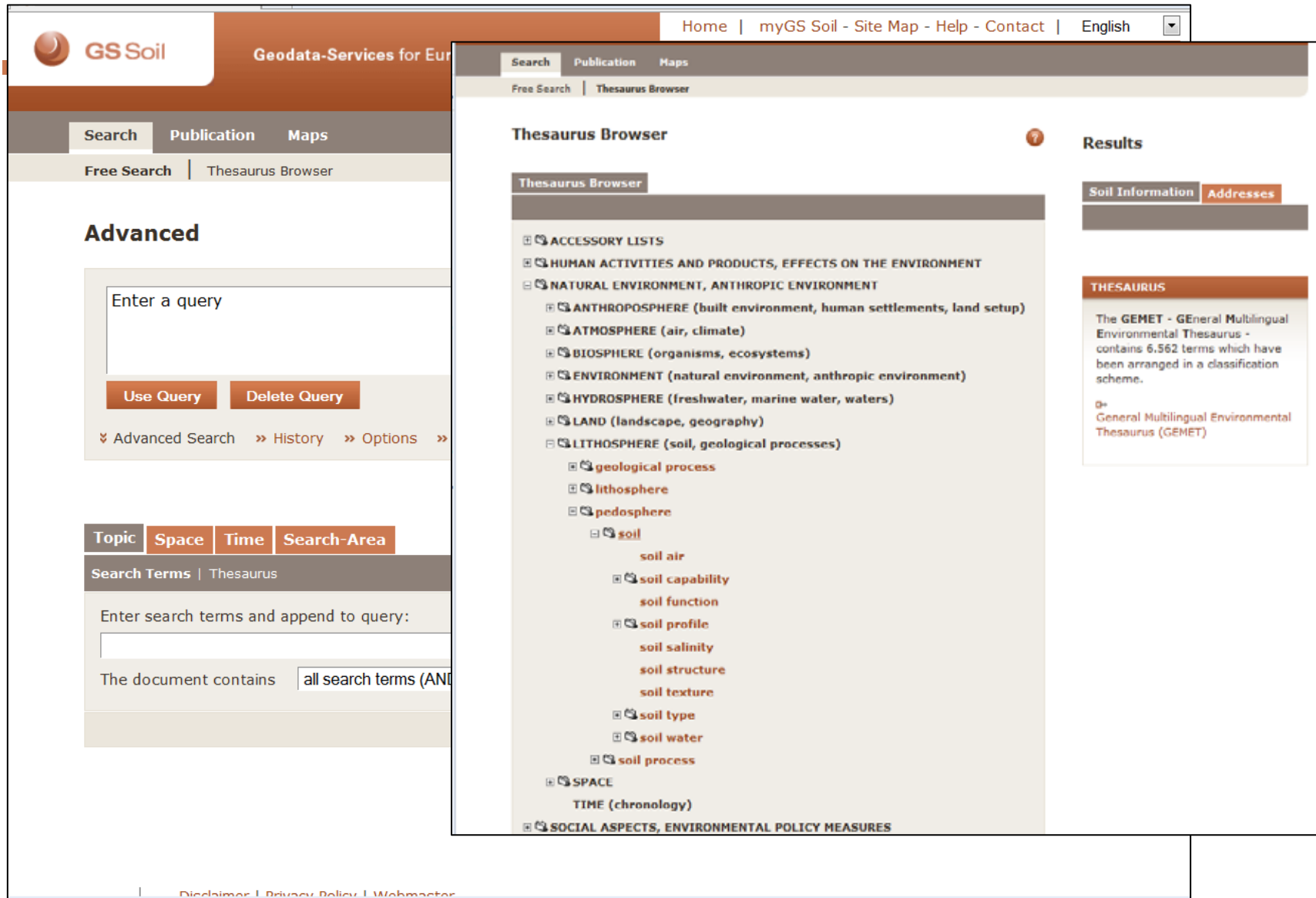
Kind regards
The GS SOIL team

Contact gssoil@portal.eu if you need help publishing data

Visit the GS Soil Website
<http://www.gssoil.eu>

GS SOIL NETWORK

GS Soil is a eContentplus project.



The screenshot displays the GS Soil portal interface, featuring a navigation bar with 'Home | myGS Soil - Site Map - Help - Contact | English' and a main menu with 'Search | Publication | Maps'. The 'Search' section includes 'Free Search' and 'Thesaurus Browser' options. The 'Advanced' search area has a query input field, 'Use Query' and 'Delete Query' buttons, and links for 'Advanced Search', 'History', and 'Options'. Below this are filters for 'Topic', 'Space', 'Time', and 'Search-Area', along with a 'Search Terms | Thesaurus' section containing a search input and a dropdown menu set to 'all search terms (AND)'. The 'Thesaurus Browser' window is open, showing a hierarchical tree structure of environmental terms. The 'Results' sidebar on the right includes 'Soil Information' and 'Addresses' tabs, and a 'THESAURUS' section describing the GEMET (General Multilingual Environmental Thesaurus) with 6,562 terms.

GS Soil Geodata-Services for Europe

Home | myGS Soil - Site Map - Help - Contact | English

Search | Publication | Maps

Free Search | Thesaurus Browser

Advanced

Enter a query

Use Query Delete Query

Advanced Search » History » Options »

Topic Space Time Search-Area

Search Terms | Thesaurus

Enter search terms and append to query:

The document contains

Thesaurus Browser

Thesaurus Browser

- [-] ACCESSORY LISTS
- [-] HUMAN ACTIVITIES AND PRODUCTS, EFFECTS ON THE ENVIRONMENT
- [-] NATURAL ENVIRONMENT, ANTHROPIC ENVIRONMENT
 - [-] ANTHROPOSPHERE (built environment, human settlements, land setup)
 - [-] ATMOSPHERE (air, climate)
 - [-] BIOSPHERE (organisms, ecosystems)
 - [-] ENVIRONMENT (natural environment, anthropic environment)
 - [-] HYDROSPHERE (freshwater, marine water, waters)
 - [-] LAND (landscape, geography)
 - [-] LITHOSPHERE (soil, geological processes)
 - [-] geological process
 - [-] lithosphere
 - [-] pedosphere
 - [-] soil
 - soil air
 - [-] soil capability
 - soil function
 - [-] soil profile
 - soil salinity
 - soil structure
 - soil texture
 - [-] soil type
 - [-] soil water
 - [-] soil process
 - [-] SPACE
 - TIME (chronology)
 - [-] SOCIAL ASPECTS, ENVIRONMENTAL POLICY MEASURES

Results

Soil Information Addresses

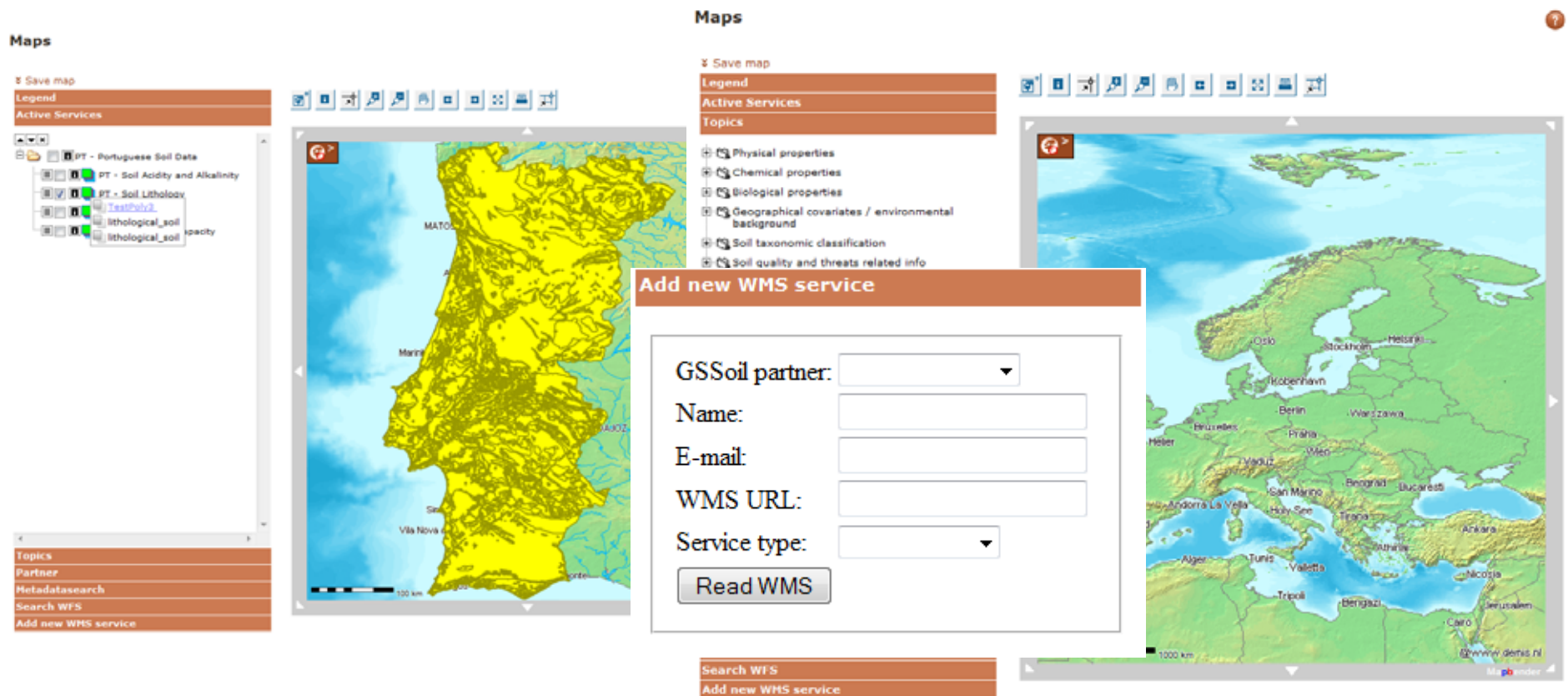
THESAURUS

The **GEMET - General Multilingual Environmental Thesaurus** - contains 6,562 terms which have been arranged in a classification scheme.

[-] General Multilingual Environmental Thesaurus (GEMET)

Disclaimer | Privacy Policy | Webmaster

- Visualisierung der Karten mittels Styled Layer Descriptor (SLD)
- Entwicklung eines Moduls zum Melden von neuen WMS



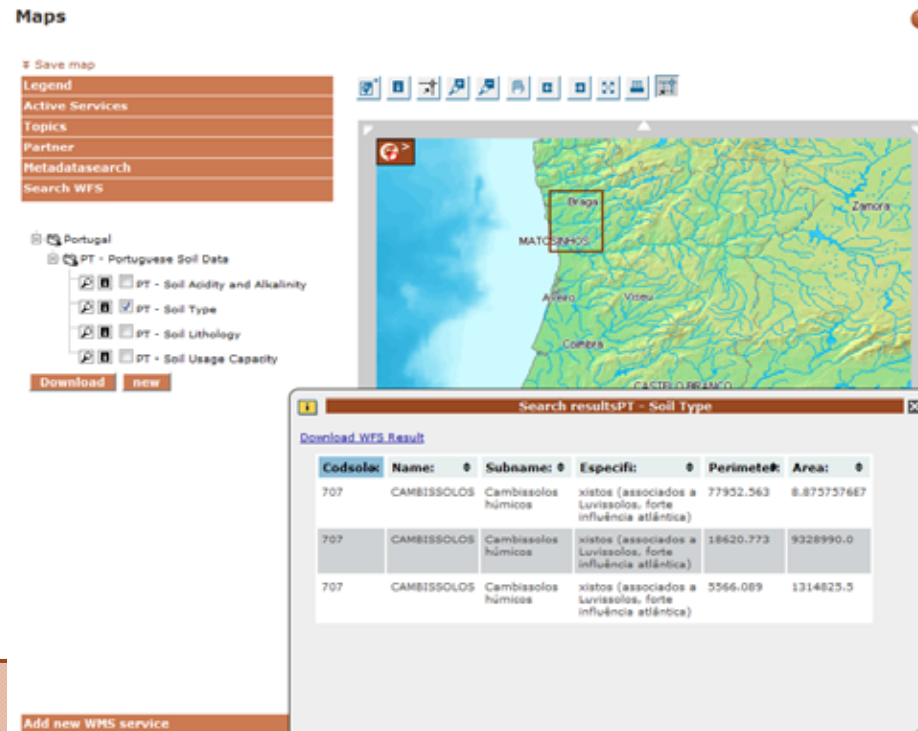
The screenshot displays a web-based GIS application interface. On the left, a 'Maps' panel shows a legend and a list of active services, including 'PT - Portuguese Soil Data' and 'PT - Soil Acidity and Alkalinity'. The main map area shows a yellow-toned map of Portugal. On the right, another 'Maps' panel shows a legend and a list of topics, including 'Physical properties', 'Chemical properties', and 'Biological properties'. The main map area shows a green-toned map of Europe. In the center, a dialog box titled 'Add new WMS service' is open, containing the following fields and controls:

- GSSoil partner:
- Name:
- E-mail:
- WMS URL:
- Service type:
-

At the bottom of the dialog box, there are two buttons: 'Search WFS' and 'Add new WMS service'.

Entwicklung eines Moduls zum Herunterladen von XML-Daten mittels WFS

- Das Herunterladen von Daten wurde auf 16 MB begrenzt
- Darstellung des Ergebnisses bis zu 8 MB in einer Tabelle
- Nutzung derselben Struktur wie bei WMS und Auswahl des räumlichen Filters über die Werkzeugleiste



The screenshot displays a GIS application interface. On the left, there is a sidebar with a 'Legend' section containing 'Active Services', 'Topics', 'Partner', 'Metadatasearch', and 'Search WFS'. Below this is a tree view for 'Portugal' with sub-items: 'PT - Portuguese Soil Data', 'PT - Soil Acidity and Alkalinity', 'PT - Soil Type', 'PT - Soil Lithology', and 'PT - Soil Usage Capacity'. A 'Download' button and a 'new' button are visible. The main map area shows a topographic map of Portugal with a red rectangle highlighting a region. A toolbar with various map navigation tools is located above the map. In the foreground, a 'Search resultsPT - Soil Type' window is open, displaying a table of search results.

Codsolo	Name	Subname	Especif	Perimetro	Area
707	CAMBISSOLOS	Cambissolos húmicos	xistos (associados a Luvissoles, forte influência atlântica)	77952.563	8.875737687
707	CAMBISSOLOS	Cambissolos húmicos	xistos (associados a Luvissoles, forte influência atlântica)	18620.773	9328990.0
707	CAMBISSOLOS	Cambissolos húmicos	xistos (associados a Luvissoles, forte influência atlântica)	5566.089	1314825.5

At the bottom of the interface, there is a button labeled 'Add new WMS service'.

Metadatenkataloge

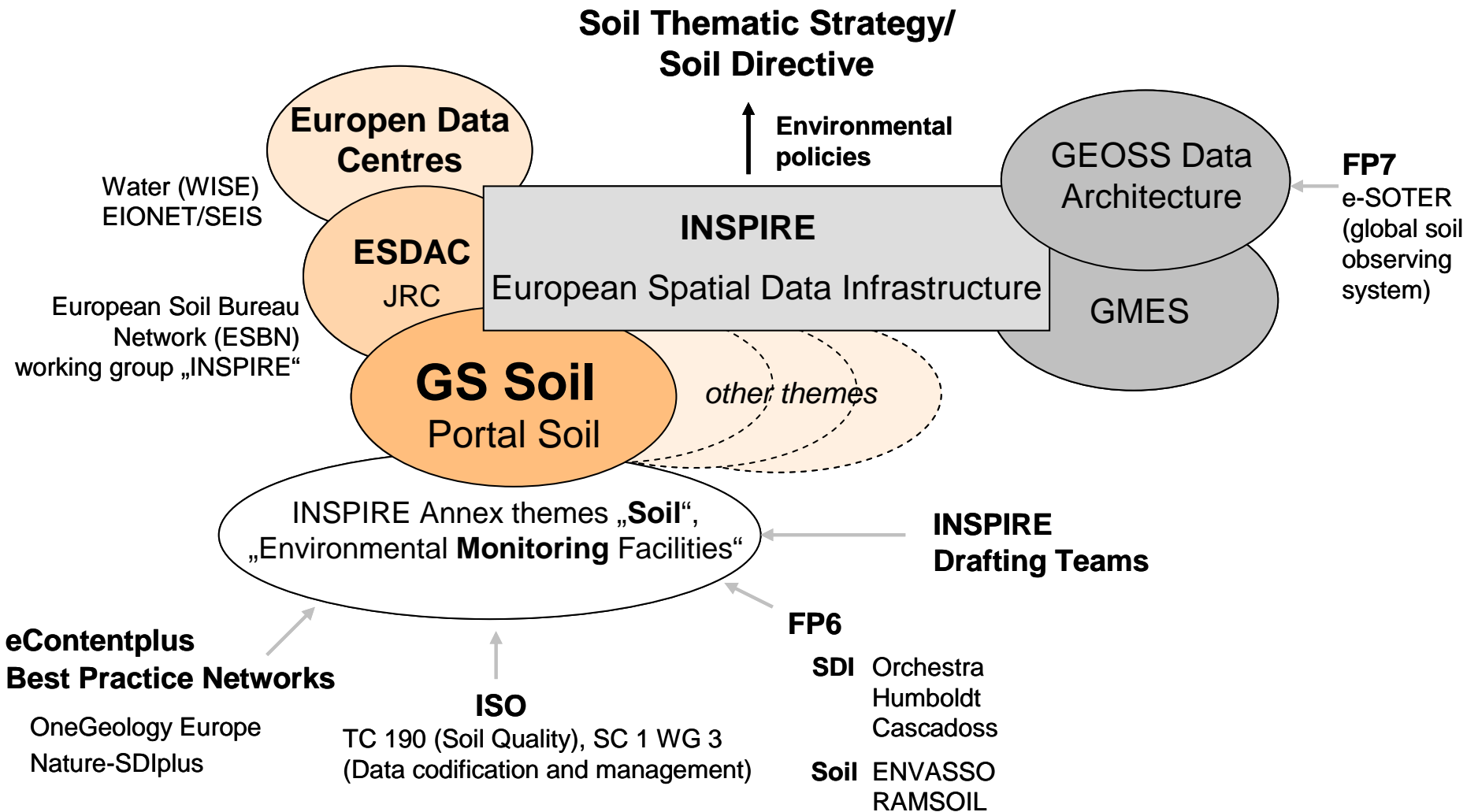
- 9 CSW mit 800 Datensätzen:
 - Griechenland
 - Tschechische Republik
 - Portugal
 - Belgien
 - Deutschland
 - Slowakei
 - Finnland
- 3 InGridCatalogs mit 8 Datensätzen aus
 - Ungarn
 - Österreich
 - Rumänien
- InGridCatalogs eingerichtet für Projektpartner in
 - Dänemark, England und Frankreich

WMS und WFS

- 29 WMS aus 9 Ländern
- 3 WFS mit 6 layern
- WFS Czech Republic und Bulgaria

Webinhalte

- ca 8000 web pages
- 79 Publikationen





Danke für Ihre Aufmerksamkeit
Bitte besuchen Sie uns:

Web: gssoil-portal.eu/
www.gssoil.eu

e-mail: gssoil@portalu.de