

Daten Spezifikation für die Geologie und Mineralische Bodenschätze

Daten Spezifikation für die Geologie INSPIRE Annex II

Erstellt durch die: INSPIRE Thematic Working Group Geology and Mineral Resources

Die neue Version 2.01 vom 26.08. 2011 der Datenspezifikationen zu "[Geology](#)" und "[Mineral Resources](#)" sowie die Datenspezifikation [Natural Risk Zones](#) sind veröffentlicht und downloadbar.

Die alte Version 2.0 der Datenspezifikationen Geologie ist "[hier](#)" zu finden.

Die folgenden Informationen entsprechen der Versions Nr.2, diese wird vom bis zum 21.10.2011 durch die Experten des Fachnetzwerkes Geologie getestet und bewertet. Die Ergebnisse des Testing fließen dann in die finale Version, Nr.3.

Die **Daten-Spezifikationen Geologie und Mineral Resources** wurde nach den Richtlinien des Data Specification Drafting Team erarbeitet und stellt in sich abgeschlossenes Paket von Anforderungen und Empfehlungen dar, um die Interoperabilität im Rahmen von INSPIRE zu erreichen.

Interoperabilität in INSPIRE bedeutet die Möglichkeit, räumliche Daten und Dienste aus unterschiedlichen Quellen der Europäischen Gemeinschaft in einer konsistenten Art und Weise zu verbinden ohne Einbeziehung besondere Anstrengungen von Menschen oder Maschinen erforderlich werden. Interoperabilität wird als Zugang zu Geodatenätzen über Network-Services, in der Regel über das Internet verstanden. Interoperabilität kann entweder durch Anpassung (Harmonisierung) und Speicherung von bestehenden Datensätzen oder mittels Service (Webservice) basierter Transformation und Darstellung über die INSPIRE Infrastruktur erreicht werden.

Im INSPIRE Kontext kann das Thema **Geologie** auch als sogenanntes Referenz Thema angesehen werden, da verschiedene Themen des ANNEX III (**Mineral Resources, Natural Risk Zones, Soil, Energy Resources**) eine starke Bindung zu einem des wichtigsten Element, dem Wasser als natürlicher Rohstoff (Speicherung in Aquiferen) besteht. Zudem beschreibt die Geomorphologie die heutige Struktur und Prozesse der Erdoberfläche und in Verbindung mit Informationen des Untergrundes lassen sich Aussagen und Vorhersagen zur Aktivität dieser Prozesse ableiten.

Die Verwendung von geologischer Daten

Geologische Daten werden in verschiedenen Bereichen, die im Zusammenhang mit Kenntnissen des Erduntergrundes eingesetzt: Erkennen von Risiken die von geologischen Prozessen, inklusiver der Interaktion menschlicher Aktivitäten ausgehen, aber auch die Gewährleistung der sicheren Entsorgung von Abfällen, radioaktiven Abfällen, Carbon Capture and Storage, die Einhaltung der sicheren Konstruktion von Gebäuden, die Bereitstellung von Informationen für Umweltplanung, die Bereitstellung von Informationen für natürliche Ressourcen für die Exploration; Untersuchungen zu Schadenspotential von Kontamination im Erdreich sowie Grundwasserkörper; Untersuchungen und Bereitstellung von Indikatoren zu Klimaveränderungen, die Bereitstellung von Baumaterialien und Mineralien, und für das Grundwasser und Grundwasserleiter: Wasserversorgung; Grundwasserressourcen (Verfügbarkeit von Wasser), Schutz von Grundwasser abhängigen Ökosystemen; Grundwasserqualität und-menge Bewertung.

Wie können diese Informationen bereitgestellt werden?

Geologische Informationen vermittelt grundlegendes Wissen über die physikalischen Eigenschaften und Zusammensetzung der geologischen Materialien (Gesteine und Sedimente) der Erdoberfläche und des Untergrundes, sowie über ihre Strukturen und des Alters. Ebenso werden Informationen zu Aquiferen, das sind unterirdische Gesteinseinheiten oder Sedimente mit hinreichender Porosität und Permeabilität mit ausreichendem Vorkommen, die eine Entnahme erlauben, bereitgestellt.

Das Hauptprodukt von Geologen für Anwender ist die geologische Karte. Hier sind Ergebnisse und Interpretationen von Beobachtungen und Messungen an Gesteinen und Sedimenten, auf und unter der Oberfläche dargestellt. Als Ergänzung zu einer Karte werden mehr und mehr 3D-Modelle des Untergrundes entwickelt. Da die „zugängliche“ Erdoberfläche inklusive Bohrdaten für direkte Beobachtungen nur einen sehr kleinen Teil der Gesteinseinheiten widerspiegelt, sind u.a. mineralogisch - geochemische und geophysikalische Messungen für die Interpretation zur Abbildung des geologischen Untergrundes erforderlich.

Welche geologischen Daten werden über INSPIRE geliefert?

Kategorien von geowissenschaftlichen Daten wurden zusammengestellt:

Die Datenspezifikation für Geologie umfasst drei Untergruppen: Geologie, Hydrogeologie und Geophysik. Geomorphologie ist in der Domäne Geologie enthalten.

Die INSPIRE Datenspezifikation der Geologie basiert auf GeoSciML (<http://www.geosciml.org>). GeoSciML wurde entwickelt durch eine international agierende Arbeitsgruppe und läuft unter der Federführung der CGI (Commission for Geoscience Information of the International Union of Geological Sciences - IUGS).



Weiterführende Informationen zur [DS Geologie](#) und [DS Mineralische Bodenschätze](#)

Mehr Informationen

- [Blogbeiträge des Fachnetzwerkes GE_MR](#)
- [Managing Expert Input FN GE-MR](#)