

## Kurzberichte zu ausgewählten Projekten:

→ LANUV Nordrhein-Westfalen: Erstellen der Datenförderierungsschicht zu den Umweltdaten Nordrhein-Westfalens

→ Bayrisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz  
IT-Beraterleistungen Datenmanagement Wasser und Boden

---

### Erstellen der Datenförderierungsschicht DFS zu den Umweltdaten Nordrhein-Westfalens

**Auftraggeber: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV)**

im Auftrag von hrd.consulting

Im LANUV wird eine enorme Vielfalt an Daten erhoben und damit auch an Datenstrukturen verarbeitet: z. B. komplexe Lösungen der Wasserwirtschaft, der Anlagenüberwachung oder des Naturschutzes, Verfahren zur Überwachung der Luftqualität, zur Lärminderung, zur Verwaltung unterschiedlichster Messnetze und Messwerte, das Bodeninformationssystem, der Klima- und Energieatlas ...

Auf folgenden grundsätzlichen Überlegungen basiert das Lösungskonzept für die DFS im LANUV:

- Die Fachinformationssysteme (FIS) werden nicht angefasst.
- Die Bereitstellung der INSPIRE- und Open Data Dienste sollte nicht von den FIS aus erfolgen.
- Der Ansatz des LANUV wird aufgegriffen, eine zentrale Datenförderierungsschicht (DFS) zur Zusammenfassung der Daten aufzubauen.
- Für die DFS sind einfache und erweiterbare Datenstrukturen zu definieren.
- Die bereits im LANUV praktizierten (file-, dienstebasierten) Datenbereitstellungen werden verwendet und ausgebaut.

Die Projektbearbeitung erfolgt in enger Zusammenarbeit mit allen LANUV-Fachbereichen. In der Projektphase 2016/17 wurden die Konzeptionen ausgearbeitet.

Aktuell wird die DFS aufgebaut, gemeinsam mit den Firmen

- con terra: ETL-Prozesse mit FME, Datenhaltung und –bereitstellung für INSPIRE und Open Data
- disy: themenübergreifende Visualisierungen mit cadenza
- hrd.consulting: Datenmodellierung, Mapping der Fachdaten, Bereitstellen der Views, Qualitätssicherung
- Simplex4Data wird für die Bereitstellung der Open Data Dienste eingesetzt.

Die Daten der Bereiche Wasser, Natur und Luftqualität sind in die DFS eingespielt. Das System ist mit dem jetzt schon beeindruckenden Potpourri aus Informationen zum Natur- und Landschaftsschutz, zu Biotopen und Fundorten von Flora und Fauna, zu Messdaten der Luftqualität, der Grund-, Oberflächenflächen- und Abwassermengen und –beschaffenheiten, Zustandsdaten in landesweiten Rastern, Daten zu den Gewässern und Anlagen an Gewässern, der Gewässerstrukturbewertung, der Abwasserüberwachung in Betrieb.

Aktuell führen wir das Datenmanagement für die Bereiche Boden und Klima/Energie durch.

Die DFS stellt zentral die Daten zusammen, die für INSPIRE, Open Data und die fachbereichsübergreifende Zusammenarbeit notwendig sind. Die Daten sind themenübergreifend strukturiert, so dass größtmögliche Interoperabilität, Verarbeit- und Verschneidbarkeit der Daten der verschiedenen FIS untereinander möglich wird.

Für die Verarbeitung der Daten werden Sichten (in Form von Datenbank-Views) angelegt, um sie dann per Visualisierungskomponente zu präsentieren. Die Datenhaltung wird von der Datenbereitstellung entkoppelt; der Anwender muss die abstrakten Datenverwaltungsstrukturen (aber auch die INSPIRE-Spezifikationen) nicht kennen, kann sich aber über die Sichten und Verknüpfungen der Daten aus den verschiedensten FIS freuen.

---

## **IT-Beraterleistungen Datenmanagement Wasser und Boden**

**Auftraggeber: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz**

Auftragnehmer: hrd.consulting, Unterauftragnehmer: Simplex4Data GmbH

Die bayerische Staatsverwaltung, Bereich Wasserwirtschaft und Geologie im Umweltressort, betreibt eine Vielzahl von IT-Anwendungen. Die Eigenständigkeit der jeweiligen Fachanwendungen bleibt bestehen, aber übergreifende Auswertungen und damit zentralisierte Zugriffe nach einheitlichen Prinzipien sollen ermöglicht werden. Nach der envVisio-Methode konzipiert hrd.consulting die interoperable Bereitstellung der Umweltdaten. Simplex4Data erstellt Demonstratoren.