



Christopher Pfaff

Infrastrukturangebot für Niedersachsen zur Veröffentlichung von XPlanung- und INSPIRE Diensten

Workshop XPlanung

24.04.2018

- 1) INSPIRE Richtlinie und Zeitplan im Überblick**
- 2) Gemeinsame Plattform für die Bereitstellung von Darstellungs- und Downloaddiensten in Niedersachsen
- 3) Gemeinsamer Aufbau von harmonisierten Datenmodellen
- 4) Diskussion

Die INSPIRE Richtlinie im Überblick

- Richtlinie des Europäischen Parlaments seit 15. Mai 2007 in Kraft
- Umsetzung in Deutschland als nationales Recht
- Bundesgesetz: Geodatenzugangsgesetz (GeoZG)
- Sowie 16 Ländergesetze
- Deutschlandweite Geodateninfrastruktur auf verschiedenen Ebenen
 - Im Bund: GDI-DE
 - In den Ländern: bspw. GDI-NI
- Auswirkungen auf alle Landkreise, Gemeinden und Gemeindeverbände sowie auf alle Behörden des Landes



Die INSPIRE Richtlinie im Überblick

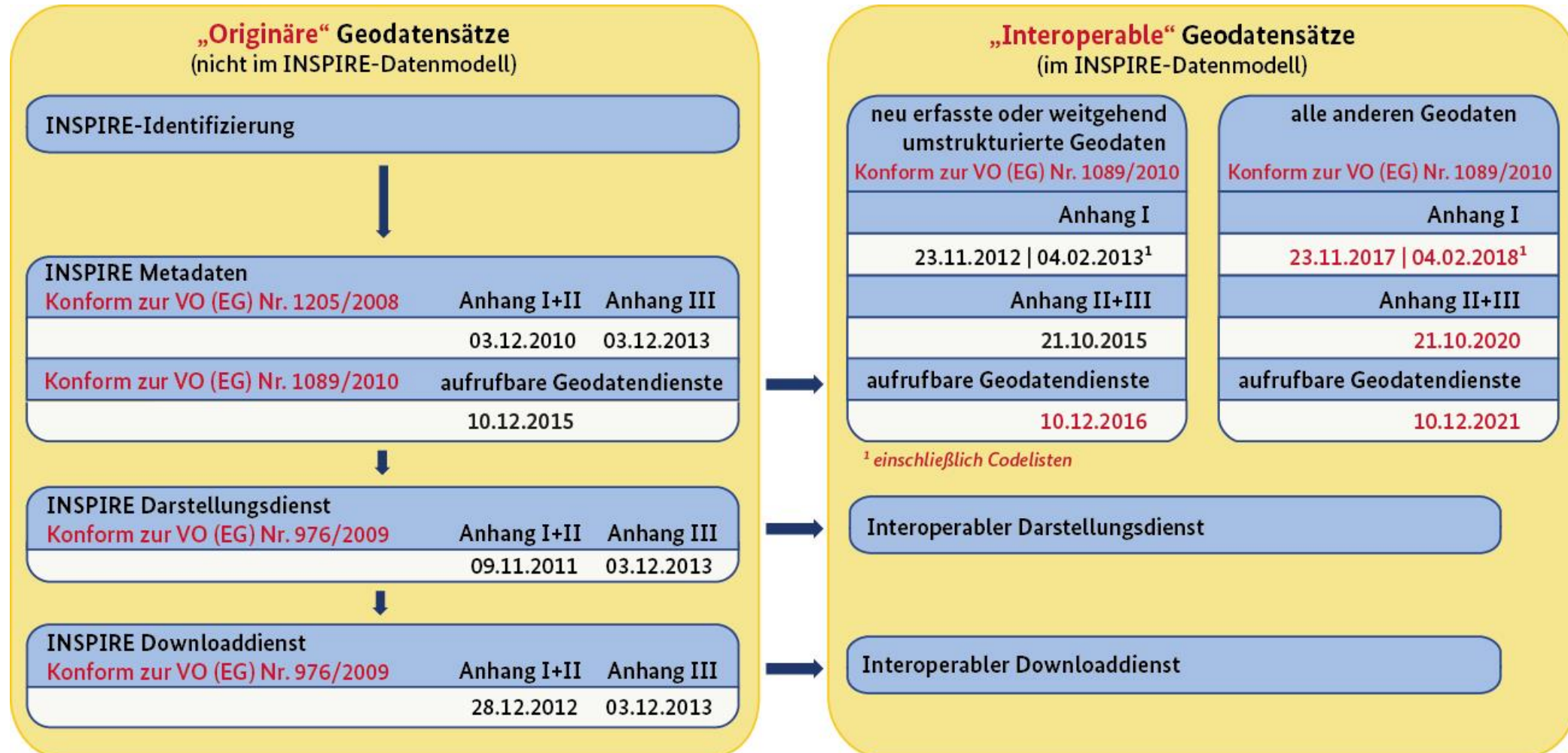
Ziele und Nutzen:

- Schaffung einer gemeinsamen, europaweit einheitlichen Geodateninfrastruktur
- Geodaten in einem einheitlichen, harmonisierten Format auch über Verwaltungsgrenzen hinweg
- Nutzer aus unterschiedlichen Bereichen zusammenführen (Verwaltung, Politik etc.)
- Einheitliche Zugänge zu verschiedenen Datenanbietern
- Zentraler Zugang zu verteilt vorliegenden Daten (Portal)
- Steigender Marktwert von Geodaten
- Sinkende Kosten für die Verwaltung der Daten



Die INSPIRE Richtlinie im Überblick

Zeitplan:



Die INSPIRE Richtlinie im Überblick

Themenübersicht zu den Geodaten:

- Klassifizierung der Themen anhand der Richtlinien Anhänge I-III

Themen Anhang I

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

Themen Anhang II

10. Höhe
11. Bodenbedeckung
12. Orthofotografie
13. Geologie

Themen Anhang III

14. Statistische Einheiten
15. Gebäude
16. Boden
17. Bodennutzung
18. Gesundheit und Sicherheit
19. Versorgungswirtschaft und staatliche Dienste
20. Umweltüberwachung
21. Produktions- und Industrieanlagen
22. Landwirtschaftliche Anlagen und Aquakulturanlagen
23. Verteilung der Bevölkerung - Demografie
24. Bewirtschaftungsgebiete / Schutzgebiete /
 geregelte Gebiete und Berichterstattungseinheiten
25. Gebiete mit naturbedingten Risiken
26. Atmosphärische Bedingungen
27. Meteorologisch-geografische Kennwerte
28. Ozeanografisch-geografische Kennwerte
29. Meeresregionen
30. Biografische Regionen
31. Lebensräume und Biotope
32. Verteilung der Arten
33. Energiequellen
34. Mineralische Bodenschätze

Bildquelle:
geodaten.niedersachsen.de

Die INSPIRE Richtlinie im Überblick

Technische Anforderungen (Technical Guidance):

- INSPIRE setzt enge Maßgaben zur Performance und Verfügbarkeit der Dienste
 - 24/7 Erreichbarkeit ist zwingend
 - Ausfallsicherheit und Hochverfügbarkeit zwingend (99%)
- Leistungsdaten in Zahlen
 - Antwortzeit für erstes Ergebnis einer Suchanfrage: max. 3 Sekunden
 - Max. 5 Sekunden für das Senden eines Bildes (800x600 8Bit)
- Kapazitätsdaten in Zahlen
 - Suchdienst: mind. 30 gleichzeitige Anfragen pro Sekunde
 - Darstellungsdienst: mind. 20 gleichzeitige Anfragen pro Sekunde

- 1) INSPIRE Richtlinie und Zeitplan
- 2) Gemeinsame Plattform für die Bereitstellung von Darstellungs- und Downloaddiensten in Niedersachsen**
- 3) Gemeinsamer Aufbau von harmonisierten Datenmodellen
- 4) Diskussion

Gemeinsamer Ansatz für Niedersachsen:

- Die kommunalen IT-Dienstleister in Niedersachsen HannIT, ITEBO, KDG, KDO bieten gemeinsame Inspire-Dienstleistungen unter der Federführung ihrer gemeinsamen Tochter, der GovConnect GmbH, an
- Vollständig INSPIRE-konforme Lösung im Betrieb eines Hochleistungsrechenzentrums
- Nutzen der Expertise aus dem Betrieb anderer hochverfügbarer Fachverfahren (Synergieeffekte)
- Mit einem gemeinsamen Ziel
 - Einheitliche Lösung für Niedersachsen
 - Unnötige Redundanzen vermeiden
 - Möglichst geringe Kosten für die angeschlossenen Verwaltungen

Gemeinsamer Ansatz für Niedersachsen:

- GovConnect und die kommunalen IT-Dienstleister haben sich für ein gemeinsames Vorgehen entschieden
- Interne Organisation der Verantwortungen
 - Fachliche Auswahl der gemeinsamen Produktlösung (Plattform) durch alle RZ
 - Zentraler RZ-Betrieb bei der HannIT in Hannover
 - Fachliche Weiterentwicklung und Betreuung der Plattform durch alle RZ in Abstimmung mit Kunden
- Abschließende Ausschreibungsphase für die geplante Produktlösung bis Mitte Juli 2018
- Inbetriebnahme und Pilotphase der Produktlösung ab August 2018

Anforderungen an die Plattform:

- Hochverfügbarkeit entsprechend Technical Guidance (siehe Folie 7)
- Einheitliche, einfach zu bedienende Weboberfläche für alle Benutzer (Portal)
- Mandantenfähige und rollenbasierte Benutzerverwaltung
- Erfüllung der OGC-Standards (Open Geospatial Consortium)
- Absicherung z.B. über http-basic Authentifizierung bei Diensten die nicht frei zugänglich sein sollen
- Integration von Daten nach der INSPIRE Datenspezifikation im GML 3.2.1-Format
- Integration von Quelldaten, die nicht der INSPIRE Datenspezifikation entsprechen (SHAPE, georeferenzierte Grafikdaten wie JPG, TIF, PNG oder auch PDF für AtomFeed)

Erweiterte Anforderungen an die Plattform:

- automatisierte Transformation von Quelldaten über ein harmonisiertes Datenmodell in das INSPIRE Datenmodell
- automatisierte Transformation von XPlanGML in das INSPIRE Datenmodell inkl. Benachrichtigungsfunktion

Organisation der Bereitstellung von Diensten:

- Hosting von WMS, WFS Diensten bzw. von Darstellungs- und Downloaddiensten mit erweiterter Funktionalität
- Hosting von Daten im Format XPlanGML als WMS- und WFS-Dienst
- Erweiterung für die Bereitstellung von Daten als Atom-Feed (z.B. PDF, ZIP)
- Aktualisierung der Metadaten von Atom-Feeds über CSW Datensatz
- Erweiterte Dienste-Metadaten z.B. Mehrsprachigkeit
- Verknüpfung mit den zugehörigen Daten-Metadatensätzen in der GDI-NI
- Zu einem späteren Zeitpunkt:
 - Hosting von WCS-Diensten

Mandantenfähigkeit für mindestens 4 Organisationsebenen:

- Plattform Administrator
 - Verwaltung der gesamten Plattform
 - Zugriff auf alle Benutzer und Organisationen und deren Konfigurationen (Daten und Dienste)
- Datenzentralen
 - Anlage und Verwaltung von untergeordneten Organisationen (Landkreise und direkt betreute Kommunen)
 - Zugriff auf alle Benutzer und Organisationen der untergeordneten Organisationen
- Landkreise und direkt betreute Kommunen (z.B. kreisfreie Städte)
 - Verwalten der Benutzer in der eigenen Organisation
 - Verwalten die eigenen Daten & Dienste
 - Verwalten der Konfiguration von Daten und Diensten in der eigenen Organisation
 - Anlage und Verwaltung von untergeordneten Organisationen (Gemeinden der Landkreise)
 - Zugriff auf alle Benutzer und Organisationen der untergeordneten Organisationen
- Gemeinden
 - Verwalten der Benutzer in der eigenen Organisation
 - Verwalten die eigenen Daten & Dienste

- 1) INSPIRE Richtlinie und Zeitplan im Überblick
- 2) Gemeinsame Plattform für die Bereitstellung von Darstellungs- und Downloaddiensten in Niedersachsen
- 3) Gemeinsamer Aufbau von harmonisierten Datenmodellen**
- 4) Diskussion

Gemeinsamer Ansatz für Niedersachsen:

- Schaffung von harmonisierten Datenmodellen für verschiedenen Annex Themen, als gemeinsame Grundlage für eine einheitliche Transformation der Daten in das INSPIRE Datenmodell
- Integration von vorhandenen harmonisierten Datenmodellen wie XPlanGML
- GIS Experten der Häuser decken durch gemeinsame Entwicklung der Datenmodelle Anforderungen in größerem Umfang ab

Gemeinsamer Ansatz für Niedersachsen:

- Vorrangige Ziele
 - Unnötige Redundanzen vermeiden
 - Aufwand und Kosten auf Verwaltungsseite möglichst gering halten
- Aufgaben
 - Sichtung der verschiedenen Datenmodelle (Quelldaten) in den Verwaltungen
 - Entwicklung eines Zielschemas für die Quelldaten
 - Aufbau von Fach KnowHow bei den Verwaltungen zur Lieferung des Zielschemas
 - Automatisierter Aufbau eines harmonisierten Datenmodells (z.B. für Protected Sites) auf Basis der von den Verwaltungen gelieferten „genormten“ Quelldaten
 - Automatisierte Überleitung der harmonisierten Datenmodelle in die jeweiligen INSPIRE Datenmodelle für die verschiedenen Annex Themen

- 1) INSPIRE Richtlinie und Zeitplan im Überblick
- 2) Gemeinsame Plattform für die Bereitstellung von Darstellungs- und Downloaddiensten in Niedersachsen
- 3) Gemeinsamer Aufbau von harmonisierten Datenmodellen
- 4) **Diskussion**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Ihr Ansprechpartner



Christopher Pfaff
Berater Geografische Informationssysteme



Kontakt
Tel. 0441 9714-140
pfaff@kdo.de

Zweckverband Kommunale Datenverarbeitung Oldenburg
(KDO)
Elsässer Straße 66, 26121 Oldenburg