

Niedersachsen LGN

Geodateninfrastruktur

- Operationelle Koordinierung der GDI-Niedersachsen im Kontext von INSPIRE und GDI-DE

56. Deutscher Kartographentag der DGfK und
28. Wissenschaftlich-Technische Jahrestagung der DGPF
- Vortragsblock Geoinformatik





Oldenburg, 24. April 2008

Rolf Ueberholz
rolf.ueberholz@lgn.niedersachsen.de

56. Deutscher Kartographentag, Oldenburg 24.04.2008 1

Niedersachsen LGN

Agenda

- Aufbau der GDI-NI im Kontext von INSPIRE und GDI-DE**
 - Anforderungen
 - Positionierung
- Operationelle Koordinierung der GDI-NI**
 - Geodatenportal Niedersachsen
 - Pilotprojekte
 - Umsetzung in Niedersachsen, weiteres Vorgehen





56. Deutscher Kartographentag, Oldenburg 24.04.2008 2

Niedersachsen LGN

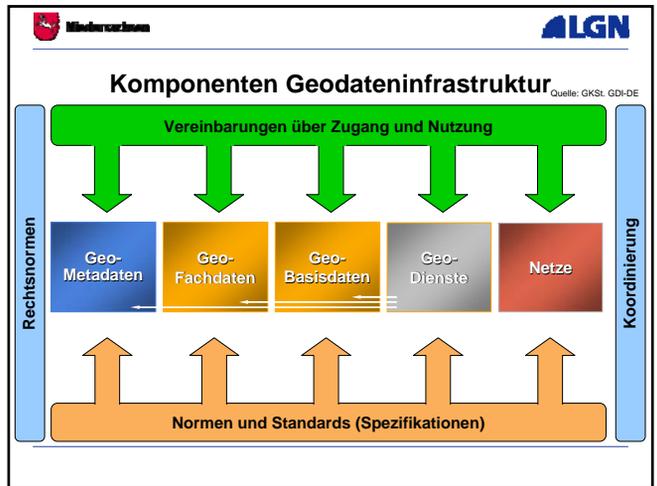
Neue Anforderungen - Informationsgesellschaft

- Nutzung moderner Kommunikationsstrukturen**
 - Internet, e-Government, e-Commerce
- Digitale Welt**
 - Datenmodelle, Objektartenkataloge
 - Schnittstellen, Dienste
- Vernetzte Welt**
 - weltweit, einheitlich
 - fachübergreifend; Verwaltung - Wirtschaft - Bürger
- Koordinierung, Standardisierung**
 - Koordinierungsgremien (ISO, OGC, AdV,...)
 - Normen, Industriestandards





56. Deutscher Kartographentag, Oldenburg 24.04.2008 3



Niedersachsen LGN

Infrastructure for Spatial Information in Europe



25.4.2007 DE Amtsblatt der Europäischen Union L 108/1

(Vorläufigkeitsbedingte Rechtsakte, die in Anwendung des EG-Vertrags/Euratom-Vertrags erlassen wurden)

EUROPÄISCHES PARLAMENT

RICHTLINIEN

RICHTLINIE 2007/2/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 14. März 2007 zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (INSPIRE)

56. Deutscher Kartographentag, Oldenburg 24.04.2008 5

Niedersachsen LGN

Infrastructure for Spatial Information in Europe

Ziel: Schaffung einer europäischen Geodateninfrastruktur auf Basis der nationalen GDI

- Keine Sammlung neuer Geodaten
- Erzeugung und regelmäßige Aktualisierung von **Metadaten** für Geodatenätze und -dienste
- Interoperabilität und Harmonisierung der Geodatenätze und Geodienste** mittels Durchführungsbestimmungen
- Schaffung von
 - Suchdiensten für Metadaten (kostenfreie Nutzung)
 - Darstellungs-
 - Download-
 - Transformations-
 - Diensten zum Abruf von Geodatendiensten

Diensten für Geodatenätze

56. Deutscher Kartographentag, Oldenburg 24.04.2008 6

INSPIRE - Datenverfügbarkeit (1)

- **Annex I Themen (Umsetzung bis 2011 / 2016)**
 - Koordinatenreferenzsysteme*,
 - Geographische Gittersysteme*,
 - Geographische Namen, *
 - Verwaltungseinheiten*,
 - Adressen*,
 - Flurstücke / Grundstücke (Katasterparzellen) *,
 - Verkehrsnetze,
 - Gewässernetz,
 - Schutzgebiete

* Daten der Vermessungs- und Katasterverwaltungen

56. Deutscher Kartographentag, Oldenburg 24.04.2008 7

INSPIRE - Datenverfügbarkeit (2)

- **Annex II Themen (Umsetzung bis 2014 / 2019)**
 - Höhe*,
 - Bodenbedeckung,
 - Orthophotographie*,
 - Geologie

* Daten der Vermessungs- und Katasterverwaltungen

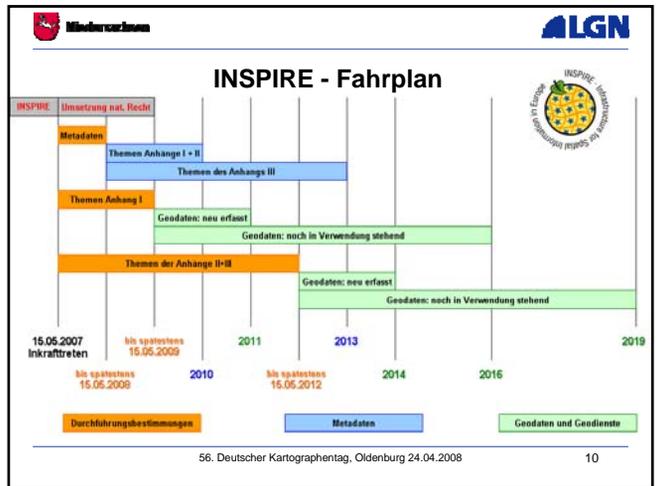
56. Deutscher Kartographentag, Oldenburg 24.04.2008 8

INSPIRE – Datenverfügbarkeit (3)

- **Annex III Themen (Umsetzung bis 2014 / 2019)**
 - Statistische Einheiten,
 - Gebäude*,
 - Boden,
 - Bodennutzung*,
 - Gesundheit und Sicherheit,
 - Versorgungswirtschaft und staatliche Dienste,
 - Umweltüberwachung,
 - Produktions- und Industrieanlagen,
 - Landwirtschaftliche Anlagen und Aquakulturanlagen,
 - Demographie,
 - ...

* Daten der Vermessungs- und Katasterverwaltungen

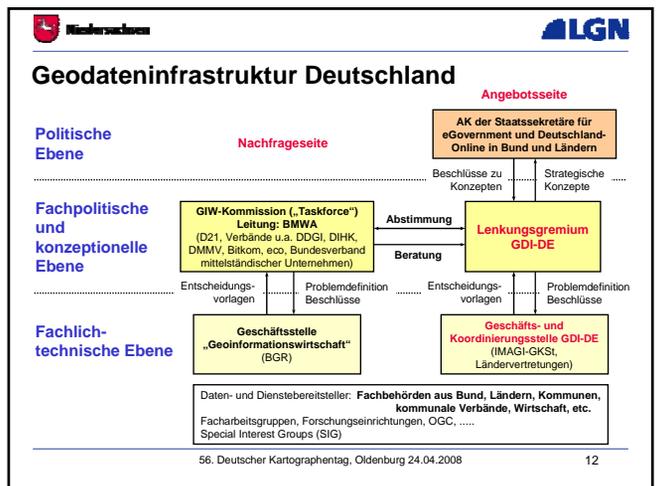
56. Deutscher Kartographentag, Oldenburg 24.04.2008 9



INSPIRE Rechtsetzungsverfahren

- **Bundesgesetzliche Regelung** (Federführung Bund: BMU)
- **Ländergesetzliche Regelung**
 - Grundgesetz
 - Bindungswirkung für Kommunen
- **Bund-Länder-AG erarbeitet Mustergesetz**
 - BMU, BMI, Länder, kommunale Spitzenverbände, GIW
- **Geodatenzugangsgesetz (GeoZG)**
 - Ressortabstimmung Bund ab 08.02.2008
- **Geodateninfrastrukturgesetz Niedersachsen (NGDIG)**
 - Umsetzung Landesgesetz für Niedersachsen in 2008
- **Aufgabenerweiterung für GDI-DE durch INSPIRE**
 - Nationale Anlaufstelle (*Kommunikation mit EU-Kommission*)
 - Koordinierungsinfrastruktur (*Umsetzung, Koordinierung*)

56. Deutscher Kartographentag, Oldenburg 24.04.2008 11



Niedersachsen LGN

X-Border GDI



Aufbau einer Geodateninfrastruktur im Grenzgebiet zwischen den Niederlanden, Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen

Fünf Schwerpunktthemen:

- Raumplanung
- Wassermanagement
- Natur, Umwelt und Tourismus
- Verkehr und Transport
- Katastrophenmanagement



Zielsetzung:

- optimaler Zugang und Zugriff auf Geoinformationen im Grenzgebiet für alle potentiellen Nutzer
- Beseitigung bestehender Hürden und Hindernisse durch Harmonisierungsaktivitäten

56. Deutscher Kartographentag, Oldenburg 24.04.2008 19

Niedersachsen LGN

Pilotprojekt Oldenburg

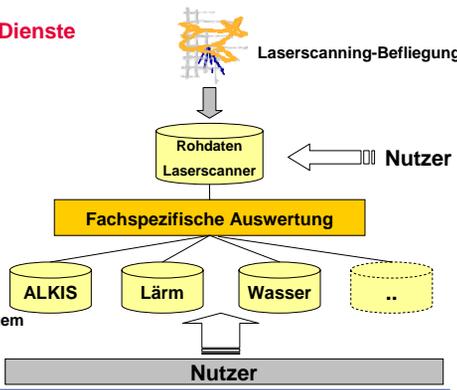
Bereitstellung von Geobasisdaten und Diensten zur Umsetzung der EU-Umgebungsärmrichtlinie

- **GDI-konforme Datenhaltung**
- für **unterschiedliche Anwendungsbereiche** in der Landes- und Kommunalverwaltung:
 - **Bereitstellung** von Laserscanning-Daten (klassifizierte Rohdaten)
 - **Zugriff** auf Laserscanning-Daten
- **Dienstbasierte Nutzung**

56. Deutscher Kartographentag, Oldenburg 24.04.2008 20

Niedersachsen LGN

GDI-konforme Dienste Laserscanning



56. Deutscher Kartographentag, Oldenburg 24.04.2008 21

Niedersachsen LGN

Technische Parameter

- **Kombinierte Befliegung: Laserscanner-Daten und digitale Luftbilder**
- **Laserscanner-Daten:**
 - Punktdichte: 3-4 Punkte/m²
 - Höhengenaueigkeit: ± 15 cm
 - Lagegenaueigkeit: ± 30 cm
 - Vorklassifizierung der Punkte
- **Digitale Luftbilder:**
 - Bodenauflösung: 20 cm
 - Lagegenaueigkeit der Pixel: ± 30 cm



56. Deutscher Kartographentag, Oldenburg 24.04.2008 22

Niedersachsen LGN

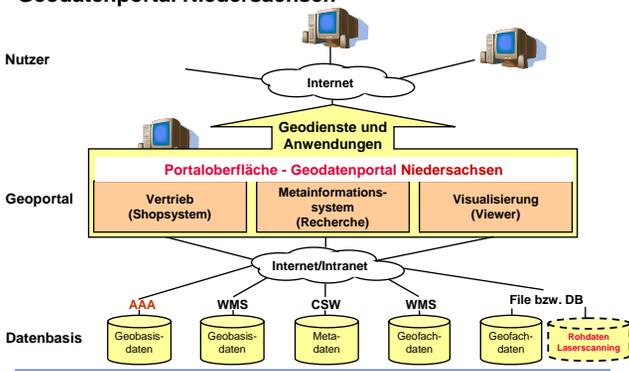
Projektziele

- **Vorklassifizierte Rohdaten**
- **Qualitätssicherung, endgültige Klassifizierung**
- **Ermittlung der Gebäudehöhen durch Verschneidung m ALK-Gebäudeumringen**
- **Konzeptentwicklung flächendeckende Datenhaltung**
- **Definition und Aufbau des Metadatenkatalogs**
- **Entwicklung von Diensten zur Online-Bereitstellung**
- **Dienstbasierte Nutzung**
 - LGN: DGM, Laserscanning
 - MU: Erzeugung von 3D-Modellen zur Lärmausbreitung, Lärmkataster
 - Kommunen: Erzeugung von 3D-Stadtmodellen

56. Deutscher Kartographentag, Oldenburg 24.04.2008 23

Niedersachsen LGN

Geodatenportal Niedersachsen



56. Deutscher Kartographentag, Oldenburg 24.04.2008 24

Niedersachsen **ALGN**

Navigationsstruktur im Geodatenportal

Datenangebot	Datensuche	Services
Basisdaten		NiedersachsenViewer
Natur & Umwelt		NiedersachsenViewerplus
Wirtschaft & Verkehr		Fachanwendungen
Planung & Bauen		WEB-Dienste
Kultur & Geschichte		
Forschung & Lehre		
Verwaltung & Politik		
Land- und Forstwirtschaft		
Datenanbieter		

www.geodaten.niedersachsen.de

56. Deutscher Kartographentag, Oldenburg 24.04.2008 25

Niedersachsen **ALGN**

ML - Landesraumordnungsprogramm



56. Deutscher Kartographentag, Oldenburg 24.04.2008 26

Niedersachsen **ALGN**

LBEG – Geol. Übersichtskarte 1:500.000



56. Deutscher Kartographentag, Oldenburg 24.04.2008 27

Niedersachsen **ALGN**

Flyer GDI-NI und Geodatenportal



56. Deutscher Kartographentag, Oldenburg 24.04.2008 28

Niedersachsen **ALGN**



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !



Rolf Ueberholz
Direktor LGN
Landesvermessung und Geobasisinformation Niedersachsen
 Podbielskistraße 331
 D - 30659 Hannover

Tel.: +49 511 / 64609 - 100
Fax: +49 511 / 64609 - 108
E-Mail: rolf.ueberholz@lgn.niedersachsen.de
Internet: www.lgn.de

56. Deutscher Kartographentag, Oldenburg 24.04.2008 29