



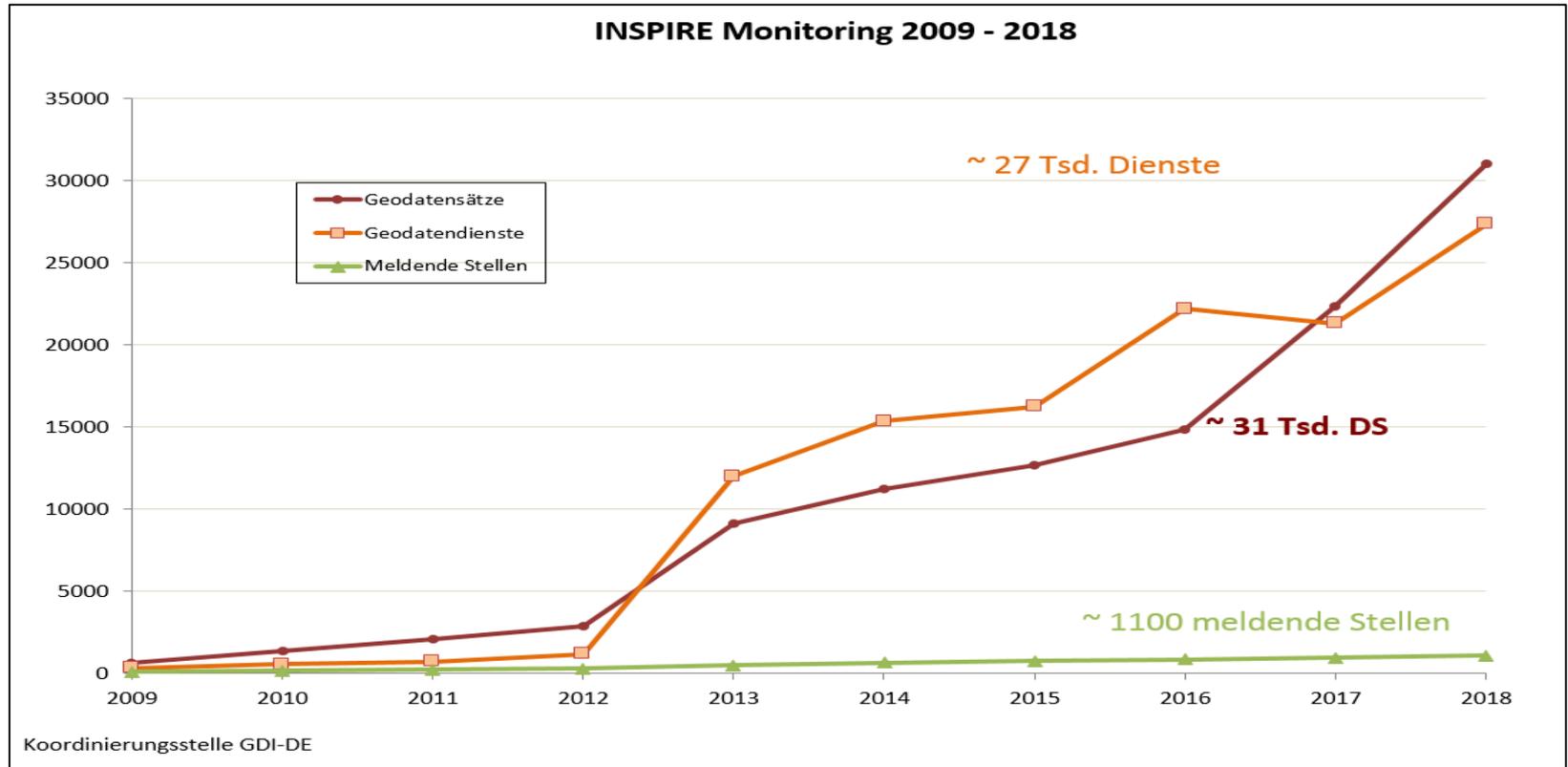
# **INSPIRE-Umsetzung NRW**

GeoIT Round Table NRW

31. Januar 2020



## Datensätze, Dienste und meldende Stellen 2009 – 2018 (DE)

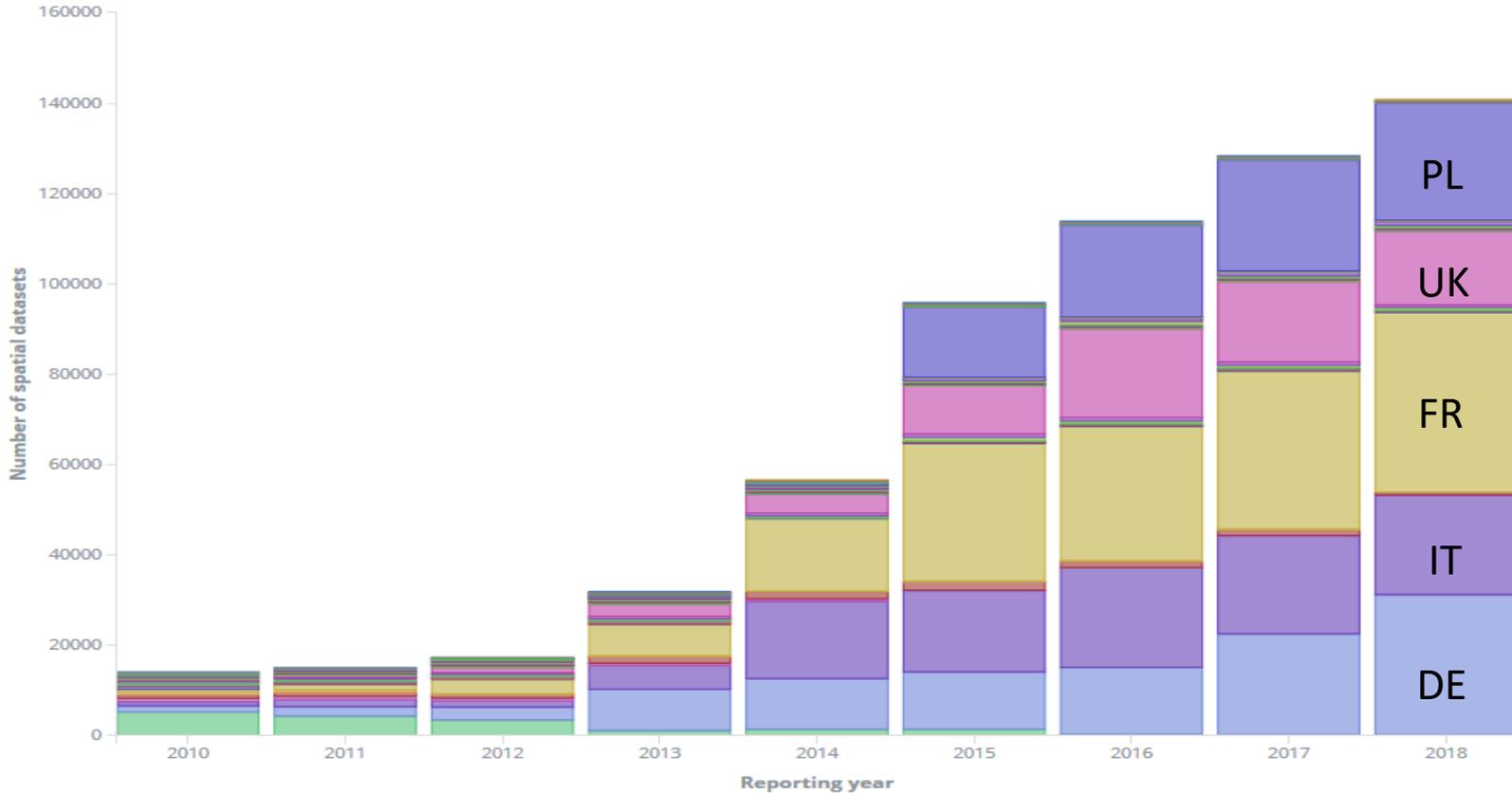


# INSPIRE-Monitoring

## Datensätze 2010 – 2018 (EU)



Indicator / Nb of spatial data sets for all annexes (DSv\_Num) in EU



EEA Dashboard

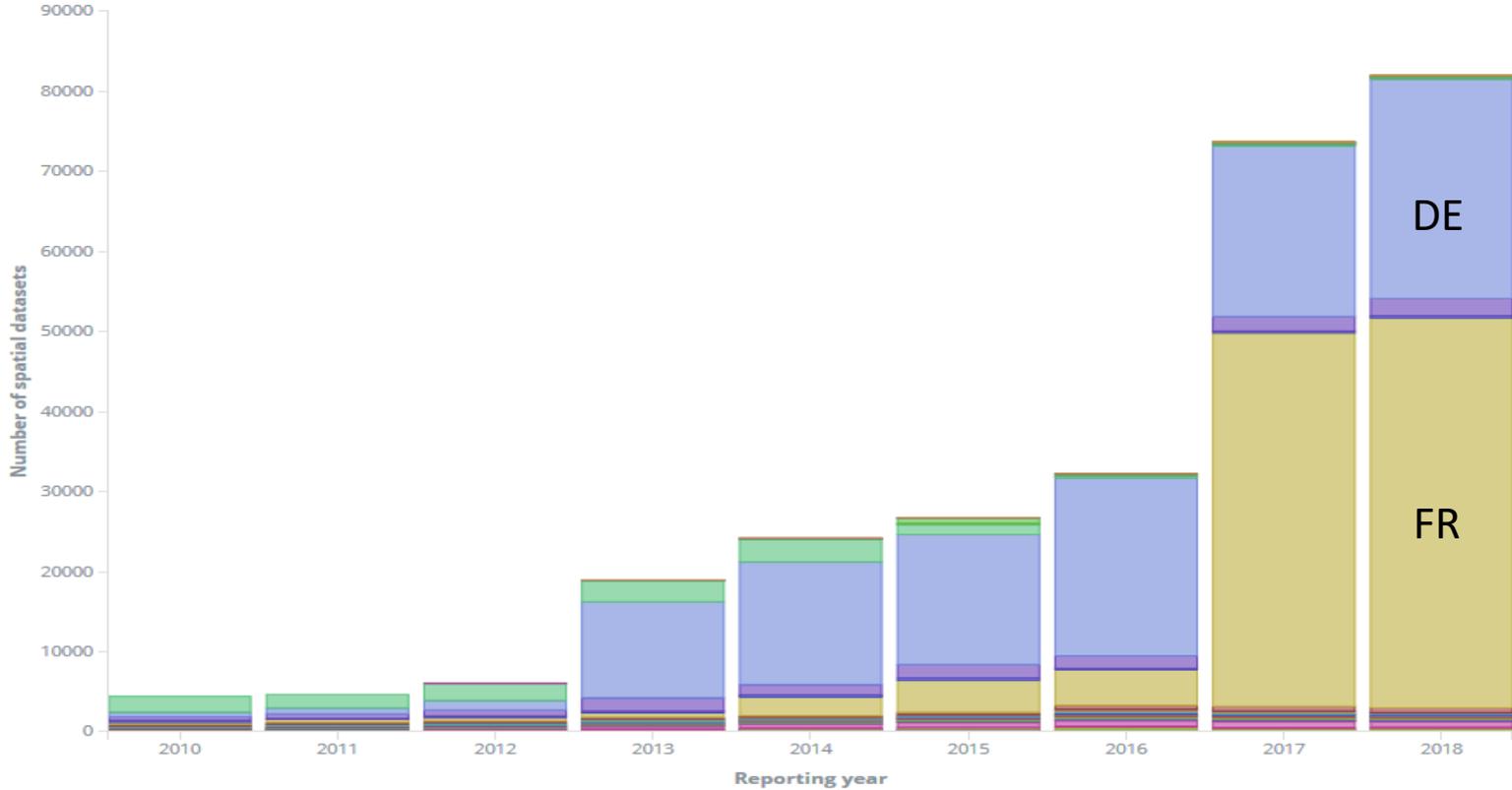


# INSPIRE-Monitoring

## Dienste 2010 – 2018 (EU)



Indicator / Nb of spatial data services (SDSv\_Num) in EU



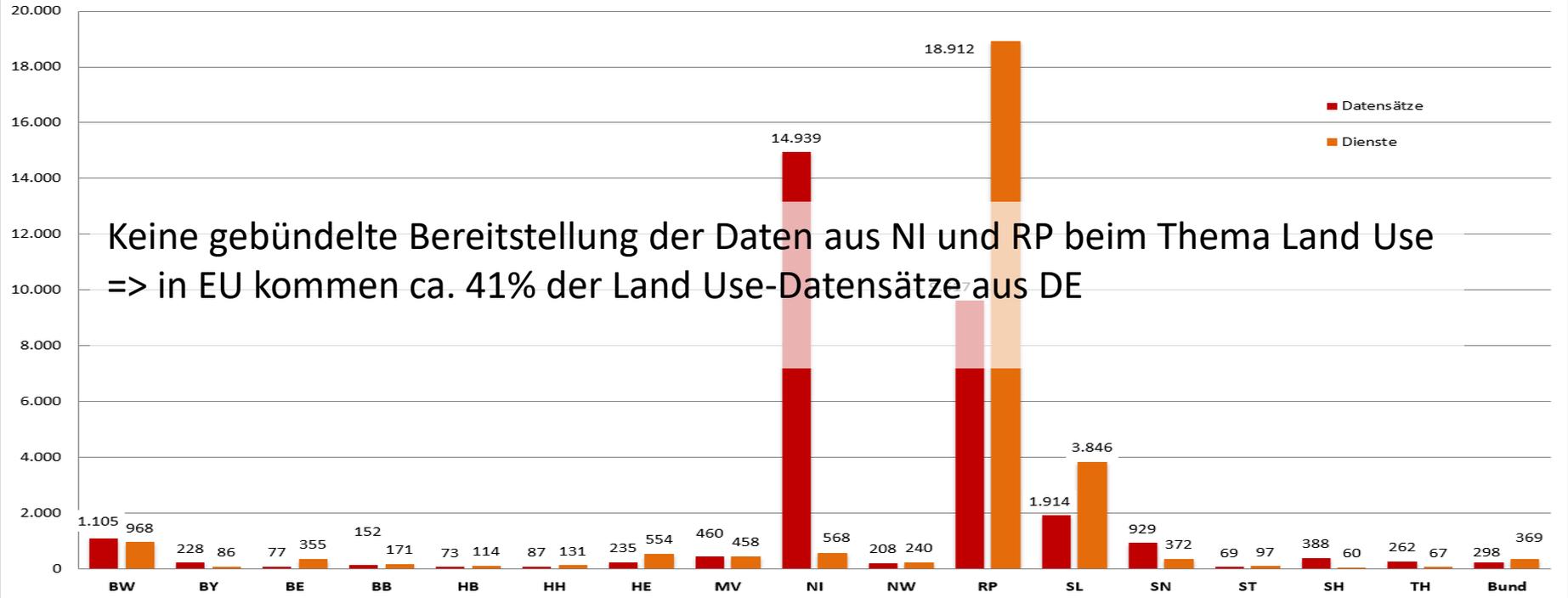
EEA Dashboard





## Datensätze und Dienste 2018 (DE) | Bund und Länder

Anzahl der gemeldeten Geodatenätze und Dienste 2018



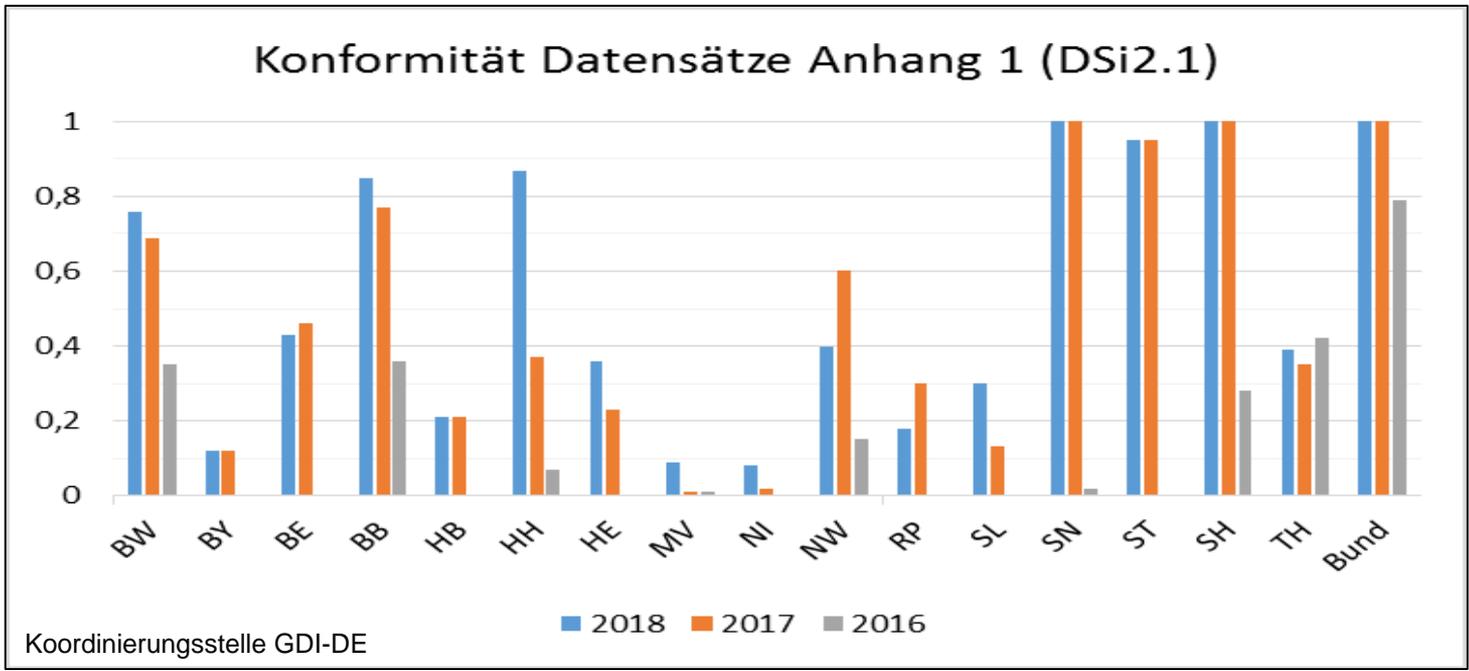
Keine gebündelte Bereitstellung der Daten aus NI und RP beim Thema Land Use  
=> in EU kommen ca. 41% der Land Use-Datensätze aus DE



## Konformität Anhang I-Datensätze (DE)

DE (gesamt)

2016 7% 2017 24% 2018 30%



Koordinierungsstelle GDI-DE

# INSPIRE-Monitoring

NRW 2019 (2018)



Geschäftsstelle IMA GDI.NRW



Dokument der GSt für Datenbereitsteller:  
Qualitätsoffensive für Metadaten der GDI-NW für das INSPIRE-Monitoring

- 265 (208) gemeldete Datensätze
  - 117 (120) Darstellungsdienste
  - 104 (118) Downloaddienste
  - Konformität der Metadaten 60% (2018: 97%)
  - Zugänglichkeit der Datensätze über Darstellungsdienste 90% (2018: 93%)
  - Zugänglichkeit der Datensätze über Downloaddienste 75% (2018: 84%)
  - Konformität der Annex I-Datensätze 24% (2018: 51%<sup>1</sup>)
- Datenbereitsteller: Fehlerprotokolle der GSt zur Fehlerkorrektur nutzen!

<sup>1</sup> 2018 sind weitere Datensätze zu Denkmälern von Kommunen hinzugekommen, aber nicht INSPIRE-konform (Denkmal-Tool ist Aufgabe des MHKBG)

# INSPIRE in NRW zum Erfolg führen (21.10.2020!)

Geschäftsstelle IMA GDI.NRW



## Lokale Maßnahmen der GDI-NW zur erfolgreichen INSPIRE-Umsetzung

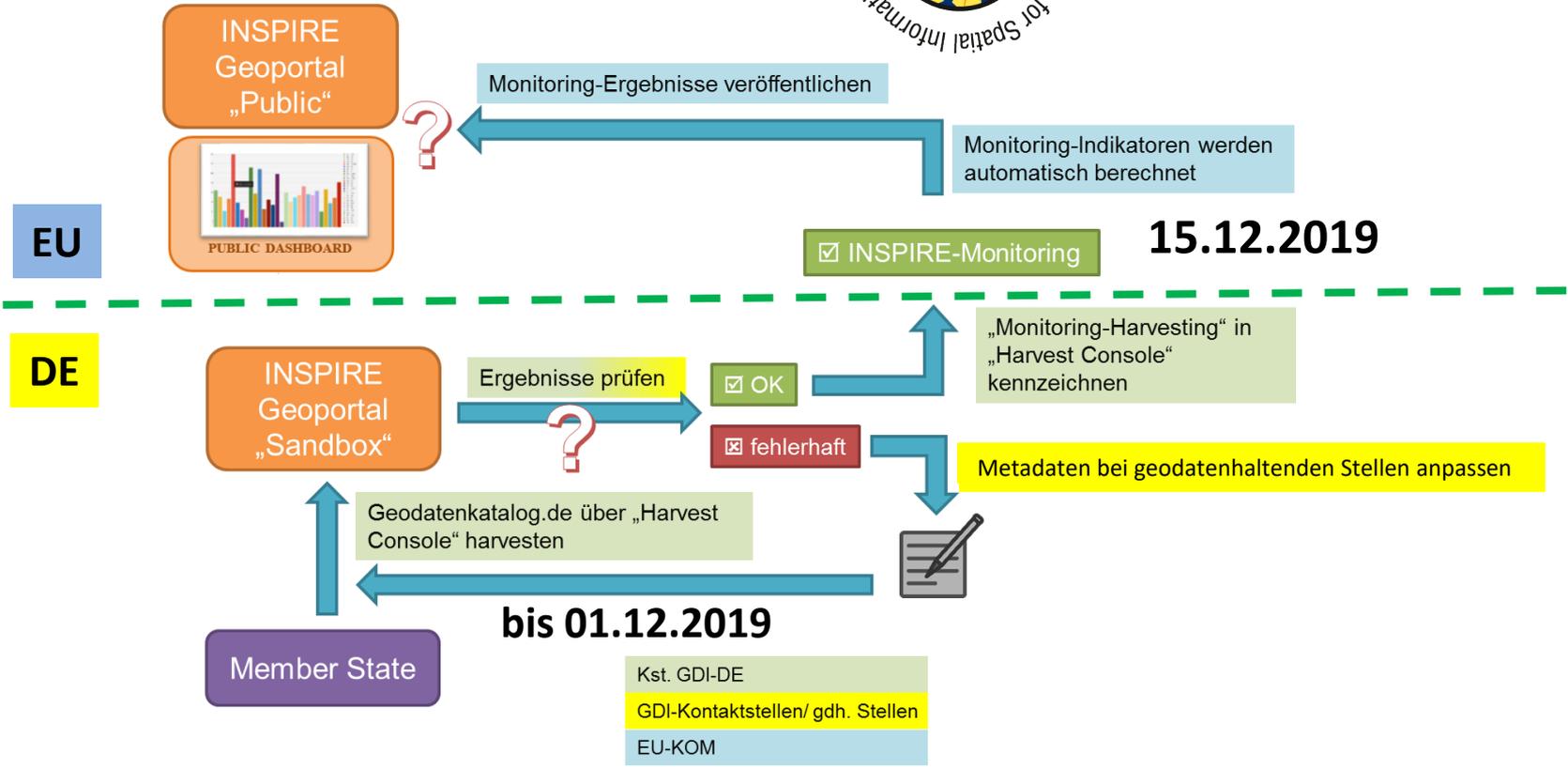
- GSt/IM hat übersichtliche Statusberichte für jedes INSPIRE-Thema mit entsprechend identifizierten Datensätzen erstellt
- Details wurden mit den betroffenen Ressorts in Gesprächen behandelt
  - MAGS, MULNV, MWIDE, VM, MHKBG, MKFFI:  
Termin für **INSPIRE-konforme Bereitstellung** leistbar
- Aktualisierung der Betroffenheitsmatrix und 3-monatliche Fortschreibung der Statusberichte erfolgt bis Ende 2020
- Zuständigkeit der BRen (NEU!): Umweltzonen
- 2. Kommunale Handlungsempfehlung:  
Zuständigkeit der Kommunen für Denkmäler, Flächennutzungspläne + Bebauungspläne, offen: Strom- und Kanalnetze (wie erreichen wir Ver- und Entsorger in NRW?)

# INSPIRE-Monitoring 2019

## Neuer Prozessweg der EU



Geschäftsstelle IMA GDI.NRW



# INSPIRE - Unterstützung durch GDI-DE

Geschäftsstelle IMA GDI.NRW



- **AK Architektur, Maßnahmen**
  - a. Langzeitspeicherung,
  - b. intelligente Datenerhebung / -Bereitstellung (Crowdsourcing, Linked Data)
  - c. Regelungen der GDI-DE [besser] in die Anwendung bringen
- **AK Geodienste**
  - Neuer Leitfaden: ‚GEODATENDIENSTE im Internet‘
  - Handlungsempfehlung zu INSPIRE konformen Downloaddiensten
- **Ad hoc AG Monitoring**
  - Neue Handlungsempfehlung: ‚Bereitstellung von Geodaten für INSPIRE‘
- **Workshops für Geoportal-Betreiber + für Katalog-Betreiber beim BKG**
- **Ansprechpartner Workshops der GDI-DE**



# INSPIRE - Unterstützung durch GDI-NRW



- **Weiterentwicklung Geoportal.NRW**

- Dringend: Anpassung Geokatalog.NRW an geänderte INSPIRE-Vorgaben
- Der erfolgreiche Open Data Downloadclient (ODC) wurde ergänzt (shape)
- GeocodingMap.NRW wird auf open-layer-Technologie umgestellt
- Geoportal.NRW mit der Methode ‚User Centered Design (UCD)‘ verbessert
  - Workshops mit Datenbereitstellern und Anwendern
  - AG Geoportal NRW erstellt Lastenheft für Relaunch in 2020

- **Teilnahme INSPIRE Discovery Workshop 03/04.07.2019**

- Erfahrungsaustausch zur Indizierung für Suchmaschinen
- 5\*Open Data im Projekt „Spatial Data on the Web“ weiterverfolgen
- Google Dataset Search seit 23.1.2020 nicht mehr „Beta“

# INSPIRE – Next Generation

Geschäftsstelle IMA GDI.NRW



## GDI NRW Spatial Data on the Web (SDW)

9/2019: OGC Standard OGC API Features verabschiedet  
(Mutter einer neuen API-Generation)

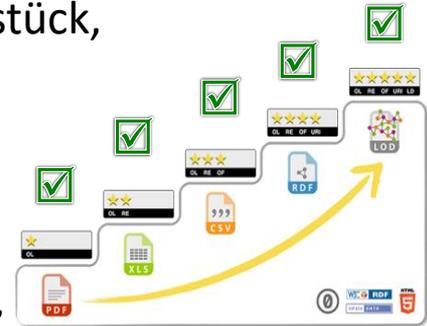


5 ★ Open Data

12/2019: Tests für Produktionsaufnahme mit Geobasisdaten u.a. Flurstück,  
Gebäude/Bauwerk, Verwaltungseinheit bei Geobasis.NRW

2020:

- Produktionsaufnahme OGC-API Features für Collection „Flurstück“, „Gebäude/Bauwerk“, „Nutzung“, „Verwaltungseinheit“ durch Geobasis.NRW
- Ergänzung weiterer Objektarten, weiterer Datensätze oder API-Module nach Bedarf
- Zweigleisiges Vorgehen mit getrennten Sub-Domains:
  - Produktive APIs reduziert auf stabile Spezifikationen und persistente URIs für alle Objekte, mit Suchmaschinenindizierung, Direktzugriff auf die Daten ohne Proxy
  - Weitere experimentelle APIs mit zusätzlichen Daten und API-Erweiterungen als Testumgebung





## Erweiterungen in experimentellen APIs

- GeoJSON mit schlankem JSON-LD für semantische Annotationen (Semantik der Daten ohne Beeinträchtigung der Nutzung als GeoJSON)
- Zusätzliche Links zu Objekten in der Umgebung (dynamisch über API-Zugriffe)
- Konvertierung von Attributwerten zu Links zu externen Webseiten
- Räumliche Suche über Ortsangaben statt einer Bounding Box (Nutzung des AdV-Geokodierungsdienst)
- INSPIRE-Downloaddienste
- Optimierungen für Suchmaschinen
- Komplexere Filter (OGC API – Features – CQL)
- Vector Tiles (OGC API – Tiles) und Styles (OGC API – Styles) [angedacht]
- Karten (OGC API – Maps) [angedacht]



Nach Verabschiedung in OGC:

- Seit 12/2019: Öffentliche Kommentierung eines Entwurfs für “INSPIRE download services based on OGC API – Features” und Überarbeitung auf Basis der Kommentare
- Ansatz: Verwendung von bestehenden Software-Tools ohne INSPIRE-spezifische Erweiterungen ermöglichen (für einsprachige Datensätze)
- Ziel: Verabschiedung als „Good Practice“ durch die INSPIRE MIG

The screenshot shows a GitHub repository page for 'INSPIRE-MIF / gp-ogc-api-features'. The main content is a document titled 'Setting up an INSPIRE Download service based on the OGC API-Features standard'. The document version is 0.1, dated 2019-12-04. It includes a 'Table of Contents' with the following items:

- 1. Introduction
- 2. Scope
- 3. Conformance
- 4. Normative references
- 5. Terms and definitions
- 6. Symbols and abbreviated terms
- 7. INSPIRE Download Services based on OAPIF
  - 7.1. Main principles
  - 7.2. Requirements class "INSPIRE-pre-defined-data-set-download-OAPIF"
  - 7.3. Requirements class "INSPIRE-multilinguality"
  - 7.4. Requirements class "INSPIRE-OAPIF-GeoJSON"
- 8. Bibliography
- Annex A: Abstract Test Suite
- Annex B: Mapping the requirements from the IRs to the OGC API – Features standard (and extensions)
- Annex C: Mapping between INSPIRE Network services metadata and OpenAPI definitions
- Annex D: Supported languages

The document also includes an '1. Introduction' section, which states: 'This document proposes a technical approach for implementing the requirements set out in the INSPIRE Implementing Rules for download services based on the newly adopted OGC API – Features standard.' It further mentions that several possible solutions for implementing download services are already endorsed by the INSPIRE Maintenance and Implementation (MIG) group, and that technical guidelines documents are available for cover implementations based on ATM, WFS 2.0, WCS and SOS.



- **EU**
  - nur Umweltberichterstattung
  - Zukunft von INSPIRE?
- **DE, NW**
  - ?
- **Mehrwerte?**
  - nur wenn über Nationalstaats-/Landesgrenzen hinweg zusammengearbeitet wird?
  - erst wenn Flächendeckung gegeben ist?
  - Rolle des GeoIT RT?





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Burkhard Schlegel

Gst. IMA GDI.NRW

Tel.: 0221 147 3541

E-Mail: [burkhard.schlegel@brk.nrw.de](mailto:burkhard.schlegel@brk.nrw.de)