

## Table of Contents

- Introduction
- State of Play
  - Coordination
  - Functioning and coordination of the infrastructure
  - Usage of the infrastructure for spatial information
  - Data Sharing Arrangements
  - Costs and Benefits
- Key Facts and Figures.
  - Identification of spatial data with relevance to the environment (step 1)
  - Documentation of the data (metadata) (step 2)
  - Accessibility of the data through digital services (step 3)
  - Interoperability of spatial data sets (step 4)

## Introduction

The INSPIRE Directive sets the minimum conditions for interoperable sharing and exchange of spatial data across Europe as part of a larger European Interoperability Framework and the e-Government Action Plan that contributes to the Digital Single Market Agenda. Article 21 of [INSPIRE Directive](#) defines the basic principles for monitoring and reporting. More detailed implementing rules regarding INSPIRE monitoring and reporting have been adopted as [COMMISSION DECISION regarding INSPIRE monitoring and reporting](#) on the 5th of June 2009.

This country fiche highlights the progress in the various areas of INSPIRE implementation and presents an outlook of planned actions for further improvement of the INSPIRE implementation. The country fiche includes information **until May 2019** as an update of the information acquired through:

- member states update,
- [monitoring report](#) in May 2019.

## State Of Play

Im Folgenden werden aktuell gültige Informationen zu Steuerung, Nutzung, Auswirkungen und zu erzielten Fortschritten bei der INSPIRE-Umsetzung angeführt.

### Coordination

#### National Contact Point

**Name of Public Authority:** Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (BMNT)

**Postal Address:** Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus

Abteilung II/1; Nationale Kontaktstelle - INSPIRE

DI Wolfgang Fahrner

Stubenring 1

1010 Wien – Austria

**Contact Email:** [Click to email](#)

**Telephone Number:** +43 1 71100-606683

**Telefax Number:** +43 1 5131679-1700

**National INSPIRE Website:** <http://www.inspire.gv.at>  
<http://www.bmnt.gv.at>

**MIG Contacts: Contact Person:** Wolfgang Fahrner

**Email:** wolfgang.fahrner@bmnt.gv.at

**Telephone Number:** +43 1 71100 - 606683

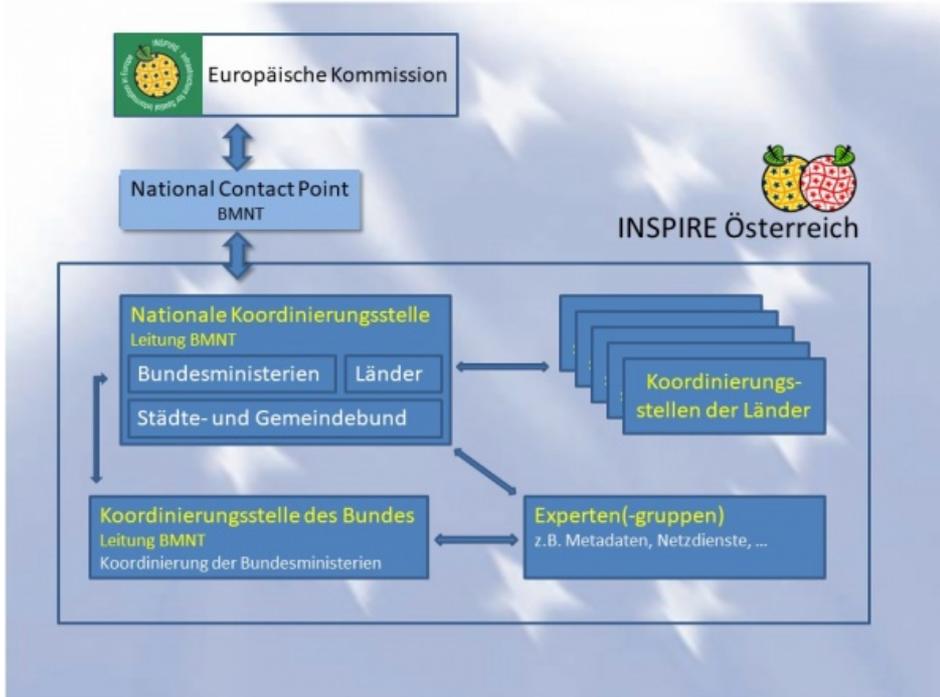
**Contact Person:** Markus Jobst

**Email:** markus.jobst@bev.gv.at

**MIG T Contacts: Contact Person:** Markus Jobst

**Email:** markus.jobst@bev.gv.at

**Contact Person:** Wolfgang Fahrner  
**Email:** wolfgang.fahrner@bmnt.gv.at  
**Telephone Number:** +43 1 71100 - 606683



#### Coordination Structure & Progress:

##### • Koordinierungsstruktur

- Aufgrund der föderalen Struktur Österreichs wurden Koordinierungsstrukturen sowohl auf nationaler als auch auf regionaler (Länder-) Ebene aufgebaut.
- Das Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (BMNT) hat für die Umsetzung von INSPIRE die nationale Koordinierungsstelle (NKS) eingerichtet, die sich aus zur Vertretung befugten Personen von Bundesministerien (deren Wirkungsbereich INSPIRE-Geodatenansätze oder –dienste umfasst), Vertretern der Länder sowie des österreichischen Städte- und Gemeindebundes zusammensetzt (siehe Abbildung).
- Die nationale Koordinierungsstelle wird bei Bedarf von Experten oder temporären Arbeitsgruppen unterstützt.
- Informationen über INSPIRE in Österreich finden Sie auf der Website [www.inspire.gv.at](http://www.inspire.gv.at).

##### • Fortschritte

Bei der technischen Umsetzung der INSPIRE Richtlinie ist ein gewisser Spielraum gegeben, der die funktionale Qualität der INSPIRE-Infrastruktur beeinflusst. Aus diesem Grund wurden in Österreich für INSPIRE zusätzliche Maßnahmen und Mechanismen eingerichtet, um eine Verbesserung der Qualität und Anwendbarkeit von INSPIRE zu gewährleisten:

- Nationale Assistenzstelle (<https://assistenzzstelle.inspire.gv.at/>): unterstützt die österreichischen Geodatenstellen („public authorities“) bei der Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie bzw. dem Vollzug derer Umsetzungsgesetze. Zusätzlich zur fachlich inhaltlichen Hilfestellung werden - derzeit nur teilweise funktionierende - Werkzeuge zur Validierung von Metadaten, Netzdiensten und Daten geprüft und das generierte Wissen an die Geodatenstellen weitergegeben.
- Arbeitsgruppe Metadaten: definiert das nationale Verständnis für eine **abgestimmte Erstellung und Pflege von Metadaten**
- Arbeitsgruppe Netzdienste: unterstützt bei der Einrichtung von **Netzdiensten und ihrer Technologieauswahl**
- Arbeitsgruppe Datenharmonisierung: hilft bei Bedarf die **Vorgangsweise bei der Datenharmonisierung** zu koordinieren
- Tests zur Implementierung eines nationalen Validierungsdienstes

#### Functioning and coordination of the infrastructure

- In Österreich, insbesondere auf Grund der Organisation als Bundesstaat, gibt es mehrere Geodateninfrastrukturen (GDI) auf nationaler, regionaler und lokaler Ebene, die sich zur Unterstützung spezifischer öffentlicher Aufgaben entwickelt haben. Diese GDIs werden im Zuge der INSPIRE Umsetzung angepasst und weiterentwickelt, um den INSPIRE-Vorgaben gerecht zu werden.
- Rund 40 Datenanbieter beteiligen sich an der INSPIRE-Umsetzung in Österreich. Die wichtigsten Datenbereitsteller im Rahmen von INSPIRE sind Bundesstellen (beispielsweise das Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus - BMNT, das Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen - BEV, die Umweltbundesamt GmbH oder die Bundesanstalt Statistik Österreich) und die Länder.
- Aus wirtschaftlichen Gründen erfüllen die Länder oder der Bund die INSPIRE Verpflichtungen der Gemeinden in deren Auftrag. Die land-, forst- und wasserwirtschaftliche Rechenzentrum GmbH (LFRZ GmbH) stellt zusätzlich eine Service-Infrastruktur, die von kleineren Datenanbietern/Dienststellen genutzt werden kann, bereit.
- Die Länder haben mit GEOLAND.AT einen Geodatenverbund geschaffen, in dem sie ihre GIS-Aktivitäten koordinieren und im Rahmen eines gemeinsamen Geoportals einfaches, offenes und österreichweites Zugriff auf Geodaten und Services der Länder ermöglichen (inklusive des Zugangs zu den INSPIRE-Diensten). GEOLAND.AT spielt eine zentrale Rolle bei der INSPIRE-Umsetzung der Länder und bietet Synergien bei der Bereitstellung von Netzdiensten.
- Im Rahmen der Assistenzstelle treffen sich regelmäßig IT- und Geo-Experten zur Besprechung technischer Detailfragen: beispielsweise die Nutzer der Metadatenlösung GeoNetwork, um die Weiterentwicklung und Wartung der Software (international) voranzutreiben. Ergebnisse daraus werden dabei in Österreich und auf europäischer Ebene vermittelt.

- Bei vielen Geodaten-Themen erfolgen aus Gründen der Qualität und Wirtschaftlichkeit gemeinschaftliche Maßnahmen, wodurch die Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie vereinfacht und die Verfügbarkeit von nationalen Produkten unterstützt wird. Beispielsweise werden die Adressen Österreichs von den rund 2100 Gemeinden erhoben und in einem nationalen Datenbestand zusammengeführt. Ebenso wurde in Zusammenarbeit zwischen Bund und Ländern ein gemeinsamer, bundesweiter Verkehrsgraph ([www.gip.gv.at/](http://www.gip.gv.at/)) entwickelt, der ein digitales Abbild des österreichischen Verkehrsnetzes ist. Auch stellen die Länder und deren Partner, wie beispielsweise der Österreichische Städtebund und das BEV, eine gemeinsame Grundkarte ([www.basemap.at](http://www.basemap.at)) zur Verfügung, die als WMTS-Dienst frei verfügbar ist.

#### Usage of the infrastructure for spatial information

- Die Nutzung der INSPIRE-Netzdienste (und deren Entwicklung in den letzten Jahren) wird in Österreich teilweise genau beobachtet, andererseits liegen oft auch keine wirklich verlässlichen Nutzer- und Zugriffszahlen vor, da diese nicht separat überwacht werden und Schätzungen unterschiedlichen Methoden und Klassifizierungen unterliegen.
- Mehrere Bundesstellen, alle Länder und viele Städte und Gemeinden betreiben webbasierte GIS-Anwendungen, die den öffentlichen Zugang zu den Geodaten der öffentlichen Verwaltung ermöglichen. Beispiele dafür sind:
  - das nationale INSPIRE-Suchportal [geometadatensuche.inspire.gv.at](http://geometadatensuche.inspire.gv.at)
  - die nationale INSPIRE-Registry [registry.inspire.gv.at](http://registry.inspire.gv.at)
  - das Länderportal [geoland.at](http://geoland.at)
  - die jeweiligen GIS-Portale der Länder
  - Open Data Österreich [data.gv.at](http://data.gv.at)
  - die kostenfreie Grundkarte [www.basemap.at](http://www.basemap.at)
  - die Darstellungsdienste des BEV, insbesondere für Adressen und Kataster und die topografische Karte [www.austrianmap.at](http://www.austrianmap.at)
  - die Website der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) [www.zamg.ac.at](http://www.zamg.ac.at) mit Wetter-, Klima- und Erdbebendaten
  - das Portal [www.naturgefahren.at](http://www.naturgefahren.at) mit Daten über Naturrisiken

#### Data sharing arrangements

- Der Geoinformationssektor in Österreich ist - vor allem auf Grund der föderalen Struktur - heterogen und nach thematischen Anforderungen unterschiedlich ausgebaut. Dadurch kann der Datenaustausch zwischen den Organisationen erschwert werden.
- In den letzten Jahren wurden vermehrt Vereinbarungen für die Zusammenarbeit getroffen, wie beispielsweise:
  - die Ausschreibung der Orthophotoerstellung als Bund-Länder Kooperation
  - die Herstellung der Adressen in einem Konsortium von Bund, Städte- und Gemeindebund
  - die gegenseitige Qualitätsprüfung der Adressen und des Verkehrsgraphen (GIP) über Dienste-basierte Methoden
- Einige Organisationen (beispielsweise ZAMG, Österreichische Gesellschaft für Zivilluftfahrt m.b.H. - AustroControl, Umweltbundesamt GmbH) haben etablierte Datenaustauschvereinbarungen mit europäischen oder internationalen Partnerorganisationen (beispielsweise EUROCONTROL, Europäische Umweltagentur - EEA).
- Viele österreichische Geodatenstellen stellen ihre Daten (einschließlich INSPIRE-Geodaten) unter einer offenen Lizenz zur Verfügung (derzeit Umstellung von "Creative Commons Namensnennung 3.0 Österreich" auf "Creative Commons Namensnennung 4.0 International", [CC-BY\\_4.0](http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)), und viele von ihnen beteiligen sich an der „[Cooperation Open Government Data Österreich](#)“.
- Der geschätzte hohe Aufwand für die Datenharmonisierung im Rahmen von INSPIRE und der Mangel an Ressourcen sind eine Herausforderung für die Weiterentwicklung des Datenaustausches in den kommenden Jahren. Es wird wichtig sein, klare Anwendungsfälle für die Datenharmonisierung zu entwickeln und die Verwendung von INSPIRE-Daten für die Umweltberichterstattung, aber auch für andere Datenbereitstellungserfordernisse zu koordinieren und zu etablieren.

#### Costs and benefits

- Kosten
  - Der IT-Betrieb fordert Aufwände im Bereich Bereitstellung, (Netzwerk-) Sicherheit und Ausfallminimierung (Resilience). Bei der Einrichtung fallen weiterhin Kosten für Personal für die Harmonisierung von INSPIRE Geodatenätze und -dienste sowie den entsprechenden Workflows an.
  - Die Gesamtkosten für die INSPIRE-Umsetzung in Österreich betragen zwischen 2010 und 2012 rund 7,5 Mio. Euro, aufgeteilt auf die Bundes- (60%) und Länderebene (40%). Den Gemeinden wurden keine hohen Kosten verursacht, da ihre Verpflichtungen weitgehend von den Ländern getragen werden.
  - Die Kosten für die anstehende Datenharmonisierung werden mit mindestens 2 Mio. Euro plus jährlich zusätzlichen etwa 250.000,- Euro geschätzt.
- Vorteile
  - Die Koordinierung der INSPIRE-Umsetzung zwischen den betroffenen Datenanbietern hat sich (zusätzlich zu vorherigen Kooperationsbestrebungen) positiv auf die Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen österreichischen Datenanbietern auf nationaler, aber auch auf europäischer Ebene ausgewirkt.
  - INSPIRE wird als Treiber für die laufende Entwicklung der nationalen GDI angesehen.
  - Viele Datenanbieter sehen jedoch noch keinen konkreten Nutzen. Es wird erwartet, dass mittel- bis langfristig Vorteile (vereinfachter und effizienterer Datenaustausch, vereinfachte Umweltberichterstattung) entstehen werden.
- Kosten-Nutzen-Verhältnis
  - Das Kosten-Nutzen-Verhältnis zwischen dem hohen geschätzten Aufwand für die Datenharmonisierung und der derzeit geringen Nutzung von INSPIRE-Diensten wird kritisch beurteilt.
  - Die Vorteile der OGD-Initiativen werden positiv bewertet. Insofern wird durch INSPIRE ein Beitrag geliefert, als ersichtlich wird, welche Geodatenätze und -dienste bei öffentlichen Stellen vorhanden sind.
  - Die gemeinsame (Mitgliedstaaten und/oder Europäische Kommission) Entwicklung von Instrumenten trägt zur Verbesserung der Umsetzung und Nutzung von INSPIRE bei. Derzeit werden aber teilweise die Bemühungen einzelner Mitgliedstaaten und Datenbereitsteller nur unzureichend für Synergien genutzt.

## Key facts and figures

In addition to the above mentioned issues, the implementation of INSPIRE Directive requires Member States to take four main steps in relation to management of spatial datasets which fall under the Directive:

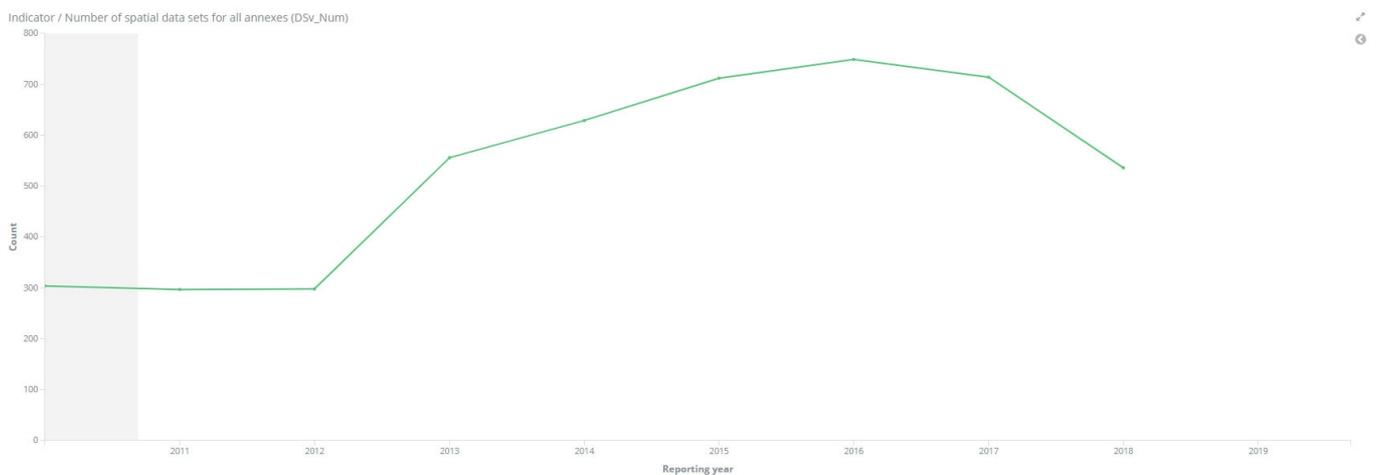
- Step 1: Identify spatial datasets
- Step 2: Document these datasets (metadata)
- Step 3: Provide services for identified spatial datasets (discovery, view, download)
- Step 4: Make spatial datasets interoperable by aligning them with the common data models.

The key facts and figures presented in this country fiche are based on the information provided by Austria on the [INSPIRE dashboard](#). **The provided statistics is not reflecting the data available on INSPIRE geoportal.** The INSPIRE geoportal is updated on a regular and ongoing basis, whilst the INSPIRE dashboard is typically updated after every reporting round, on a yearly basis.

The conformity of the implementation is assessed against the full set of legal specifications set out by the Directive and the Implementing Rules and the commonly agreed good practices set out by the technical guidelines.

### Identification of spatial data with relevance to the environment (step 1)

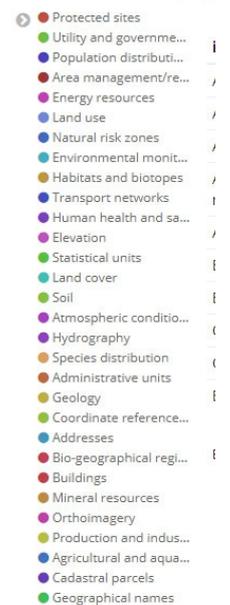
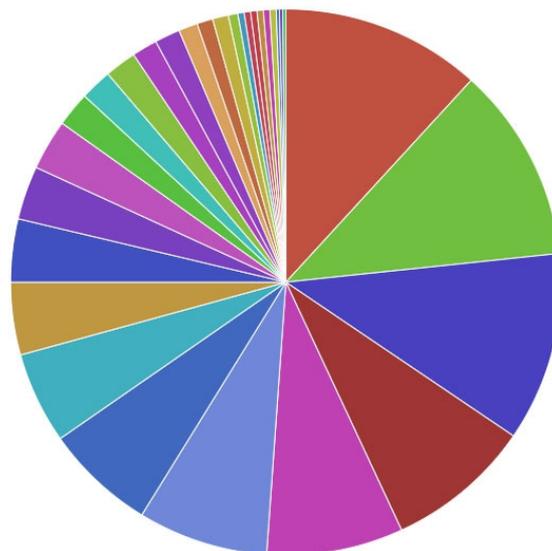
Indicator / Number of spatial data sets for all annexes (DSy\_Num)



Country fiche / datasets by annex

### Data sets made available per INSPIRE theme (reference year 2018)

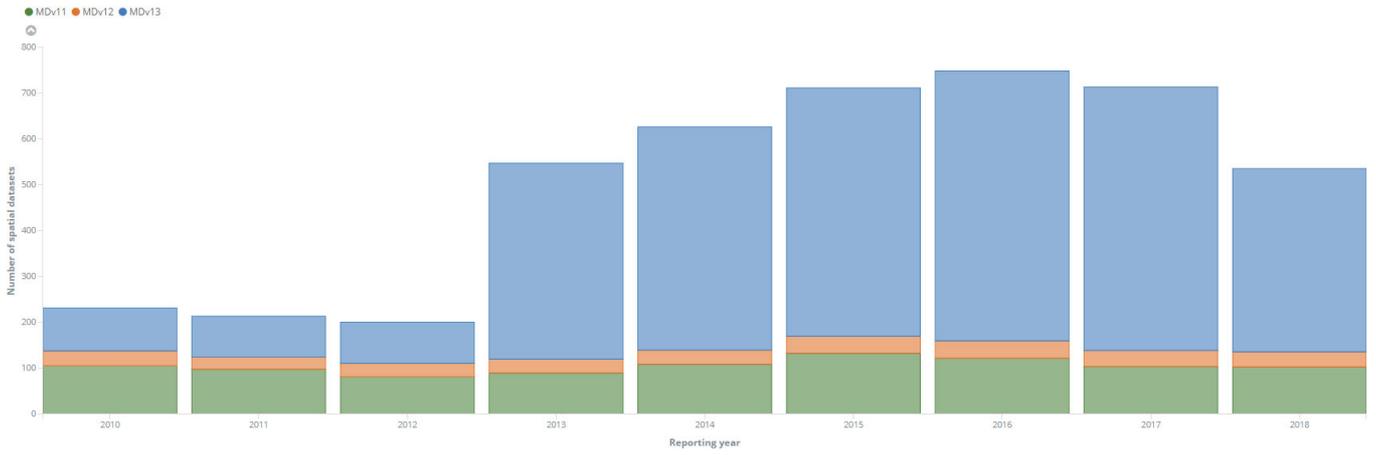
INSPIRE Raw data (datasets) by themes



Country fiche / datasets by themes

## Data sets made available per INSPIRE theme

Indicator / Number of spatial data sets per annexes



Country fiche / Documentation of the data

MDv1.1: number of spatial data sets for Annex I that have metadata

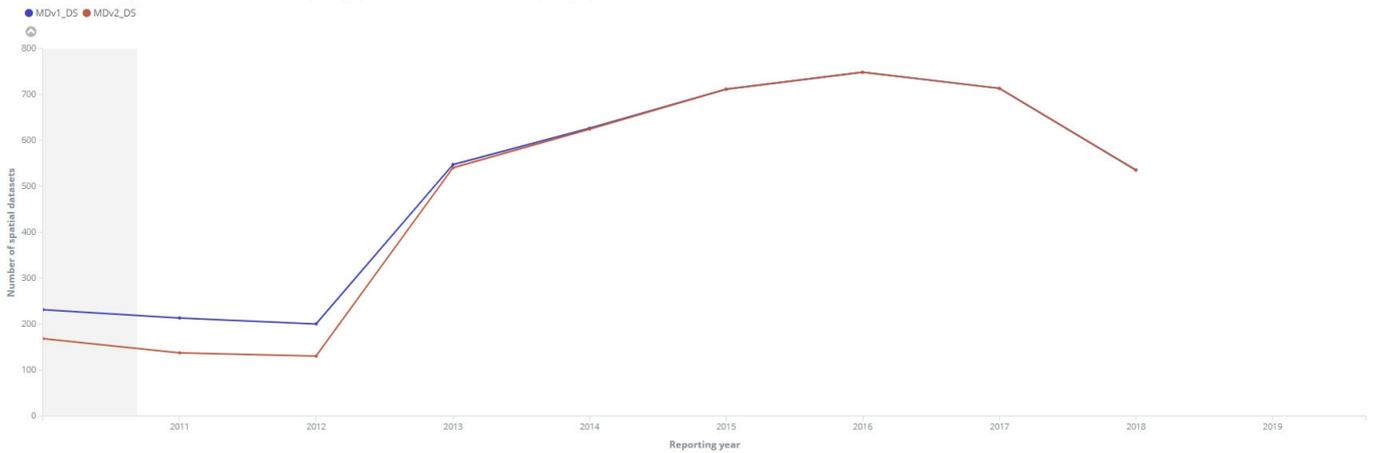
MDv1.2: number of spatial data sets for Annex II that have metadata

MDv1.3: number of spatial data sets for Annex III that have metadata

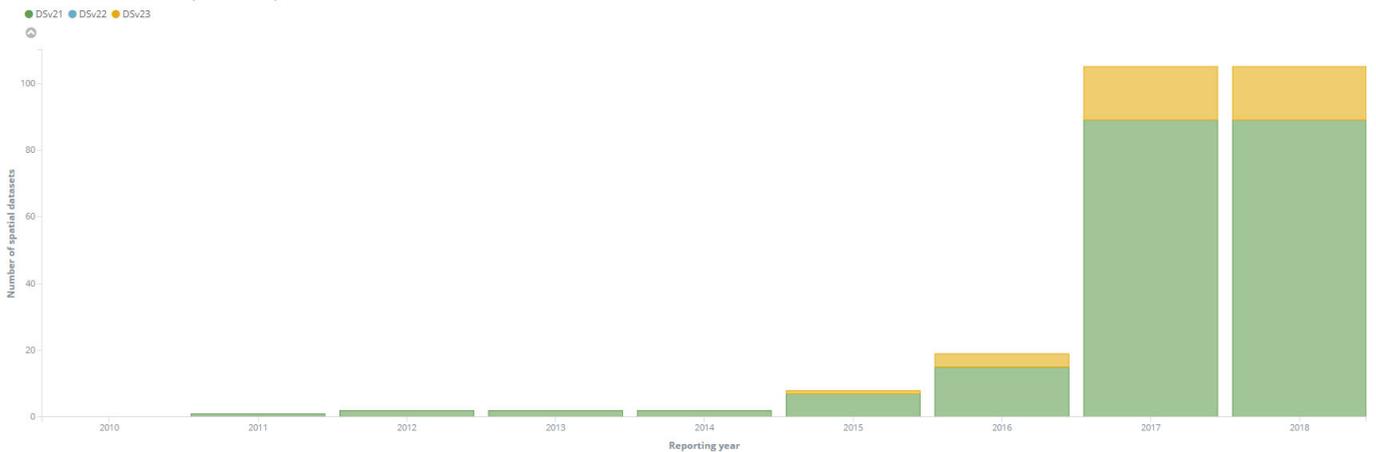
## Documentation of the data (metadata) (step 2)

### Evolution of documented data and conformity of the documentation

Indicator / Number of spatial data set that have metadata (MDv1\_DS) and have conformant metadata (MDv2\_DS)



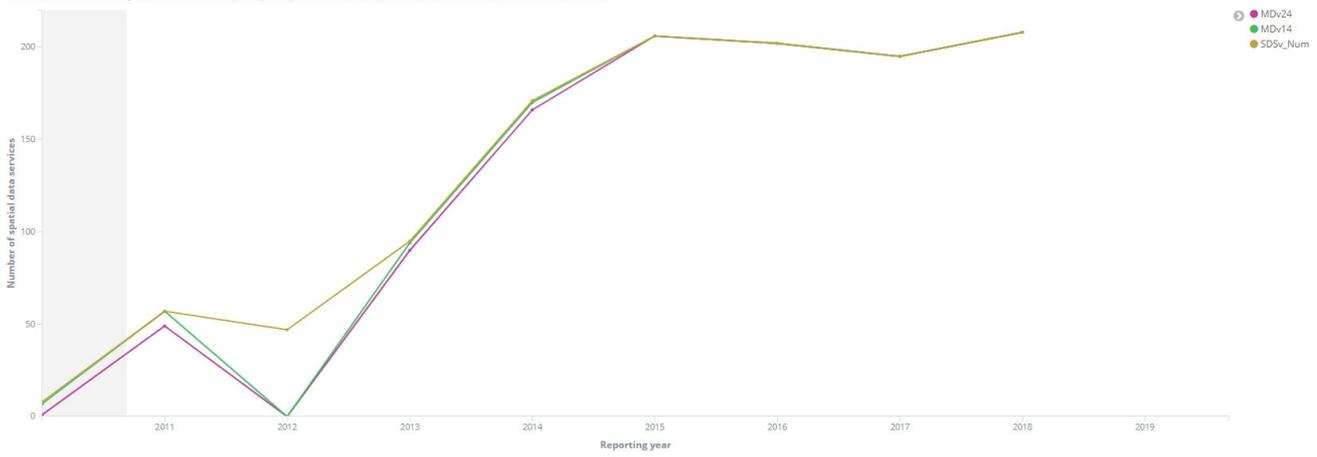
Indicator / Number of conformant spatial data sets per Annexes



Country fiche / Evolution of documented services and conformity of the documentation

## Evolution of documented services and conformity of the documentation

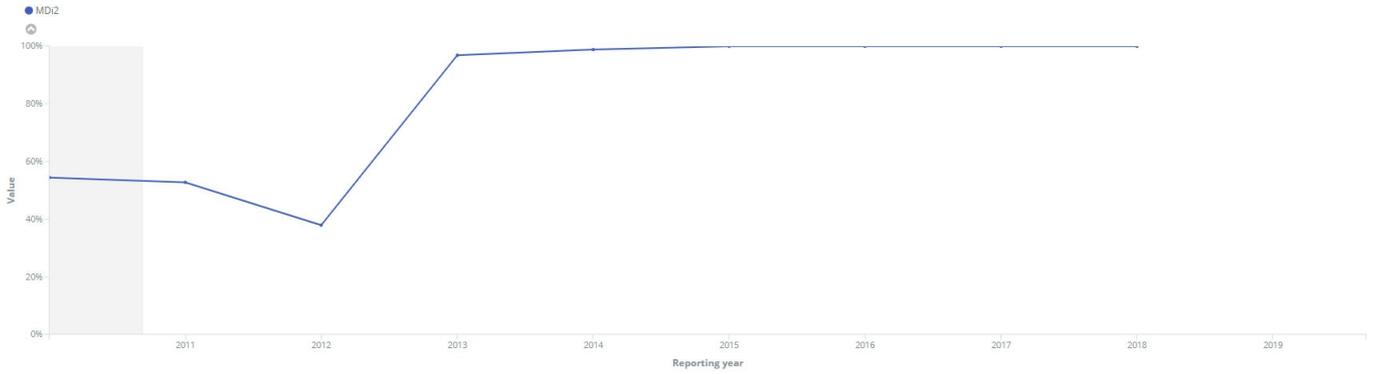
Indicator / Number of spatial data services (SDSv\_Num) with metadata (MDv14) and conformant metadata (MDv24)



Country fiche / Evolution of the overall conformity of the documented metadata

## Evolution of the overall conformity of the documented metadata

Indicator / Percentage of spatial data sets and services with conformant metadata (MDI2)

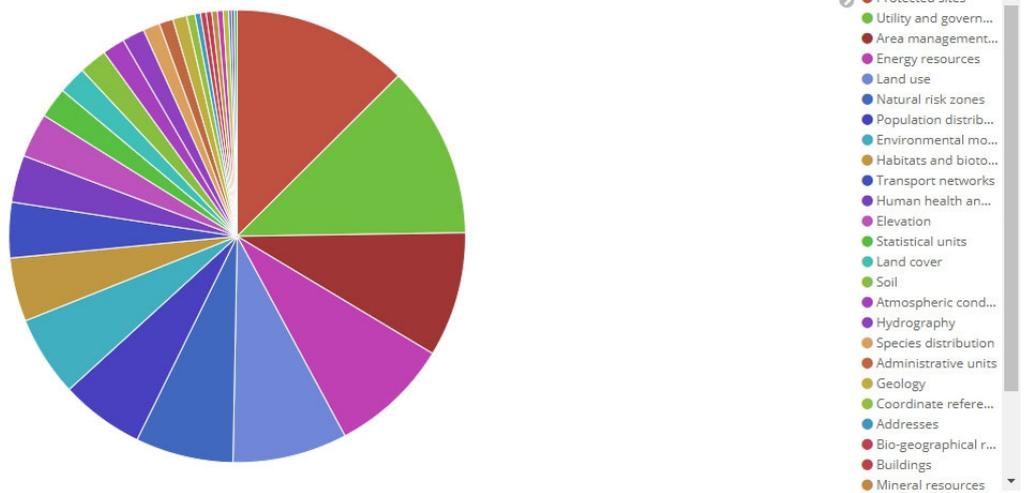


Country fiche / accessibility

## Accessibility of the data through digital services (step 3)

### Digitally accessible spatial data per INSPIRE theme (reference year 2018)

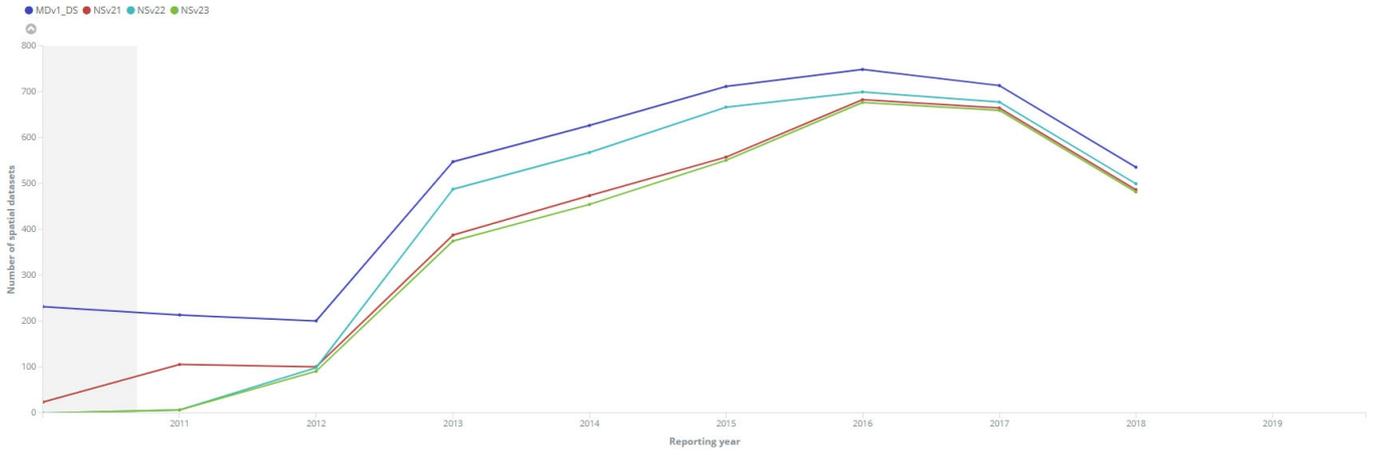
INSPIRE Raw data (datasets available through services) by themes



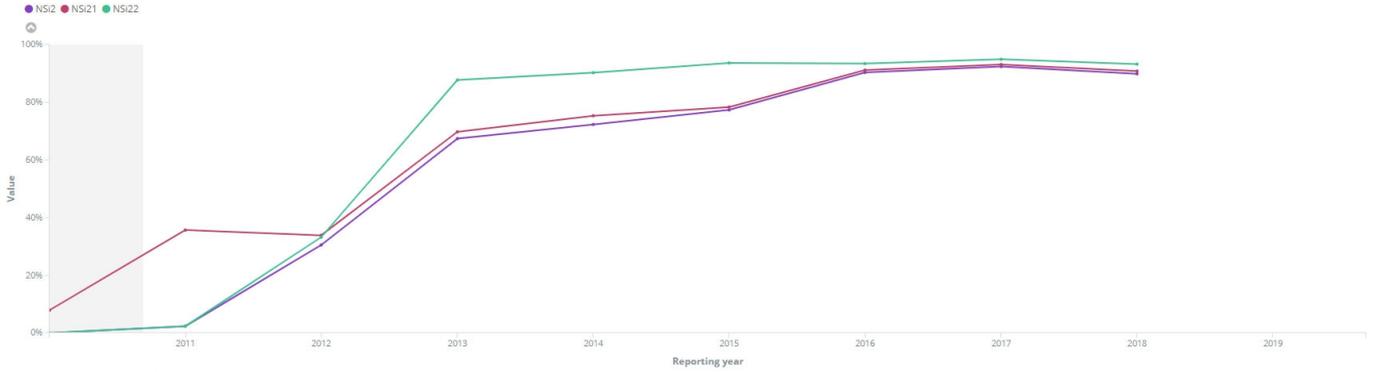
Country fiche / Evolution of spatial data accessible through services

## Evolution of spatial data made accessible through digital services

Indicator / Number of spatial data sets for which a view (NSv21) or download (NSv22) or both (NSv23) service exist and the total number of metadata (MDv1\_ds)



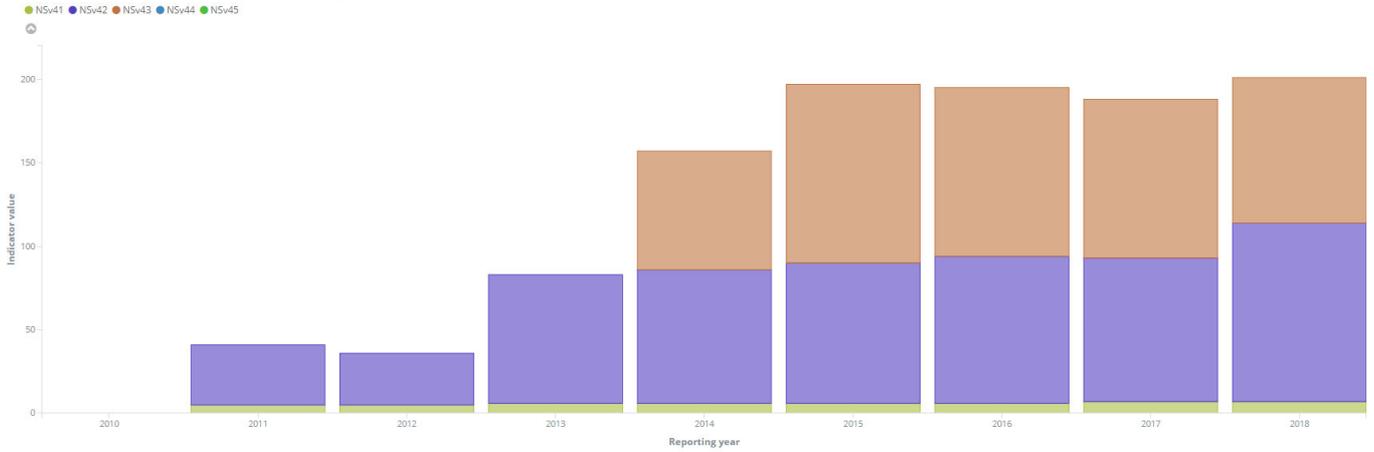
Indicator / Percentage of spatial data sets for which a view service (NSI21), a download service (NSI22) or a view and download (NSI2) exist



Country fiche / Evolution of the conformity of the digital services

## Evolution of the conformity of the digital services

Indicator / Number of all conformant network services: discovery (NSv41), view (NSv42), download (NSv43), transformation (NSv44) total (NSv4)



Country fiche / Interoperability

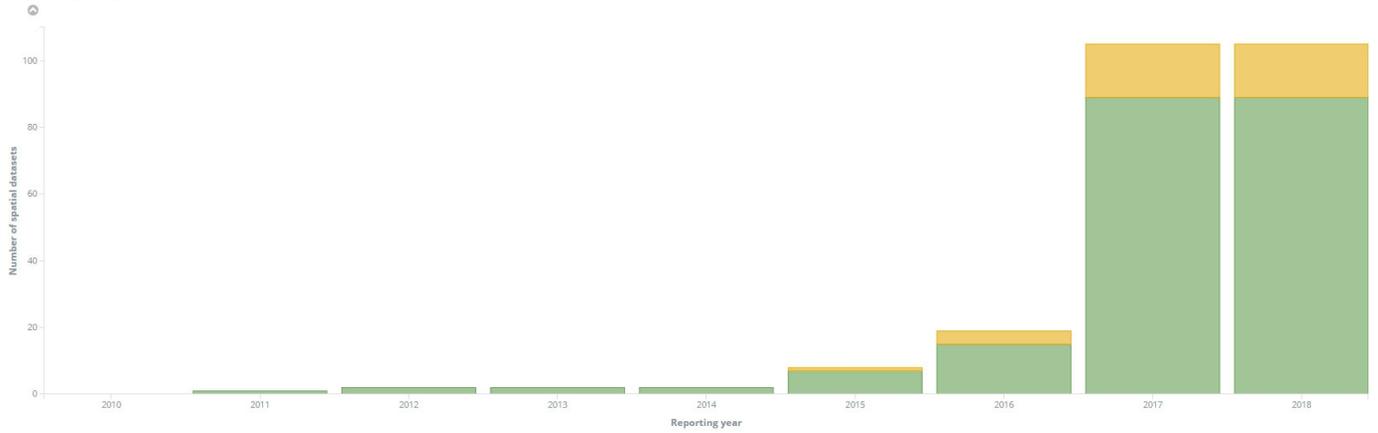
## Interoperability of spatial data sets (step 4)

The interoperability of spatial data sets is an outlook on the readiness of Member States to make their spatial data interoperable according to the interoperability specifications laid down in the INSPIRE interoperability implementing regulation (Commission Regulation (EU) No 1089/2010 <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:02010R1089-20131230&qid=1400675738563>). The deadlines for implementation of the spatial data interoperability are 23/11/2017 for Annex I data and 21/10/2020 for Annex II and III data.

### Evolution of the conformity with INSPIRE interoperability specifications for spatial data

Indicator / Number of conformant spatial data sets per Annexes

● DSv21 ● DSv22 ● DSv23



DSv2.1: number of conformant spatial data sets with conformant metadata for Annex I

DSv2.2: number of conformant spatial data sets with conformant metadata for Annex II

DSv2.3: number of conformant spatial data sets with conformant metadata for Annex III