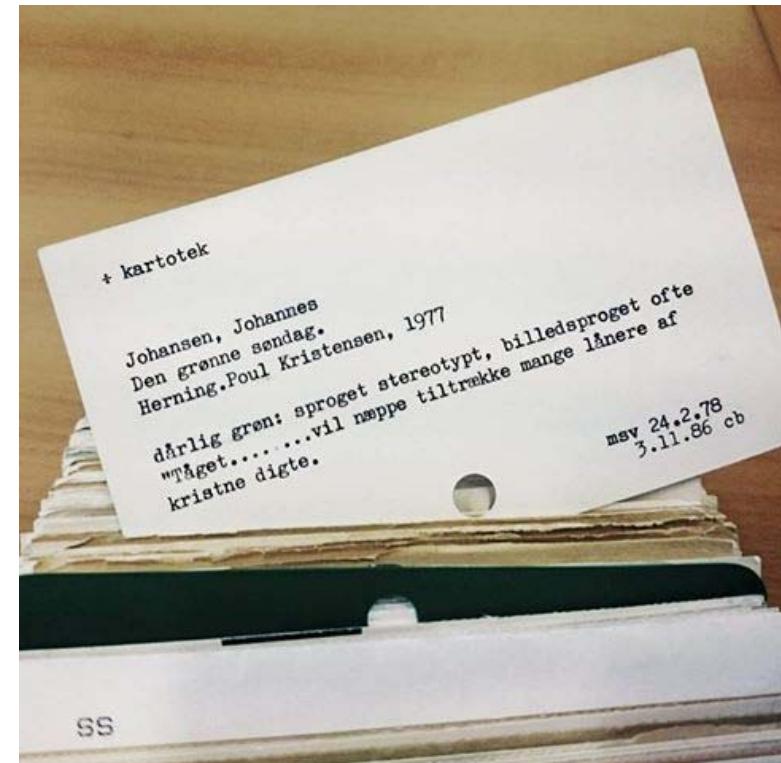


metadata production system

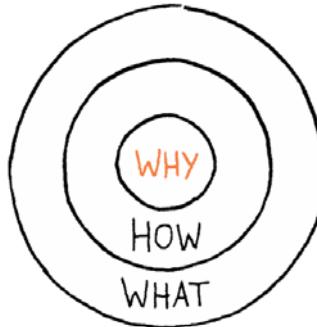
with smart features in
Danish Agency for Data Supply
and Efficiency



INSPIRE Conference 2018
Inspire users: Make it Work Together

Q and A

Q1 Why have we build the system?



A1 1) Insight of which data sets stored in the data bank, 2) serve needs for multiple distribution of metadata and 3) to increase the quality of metadata.

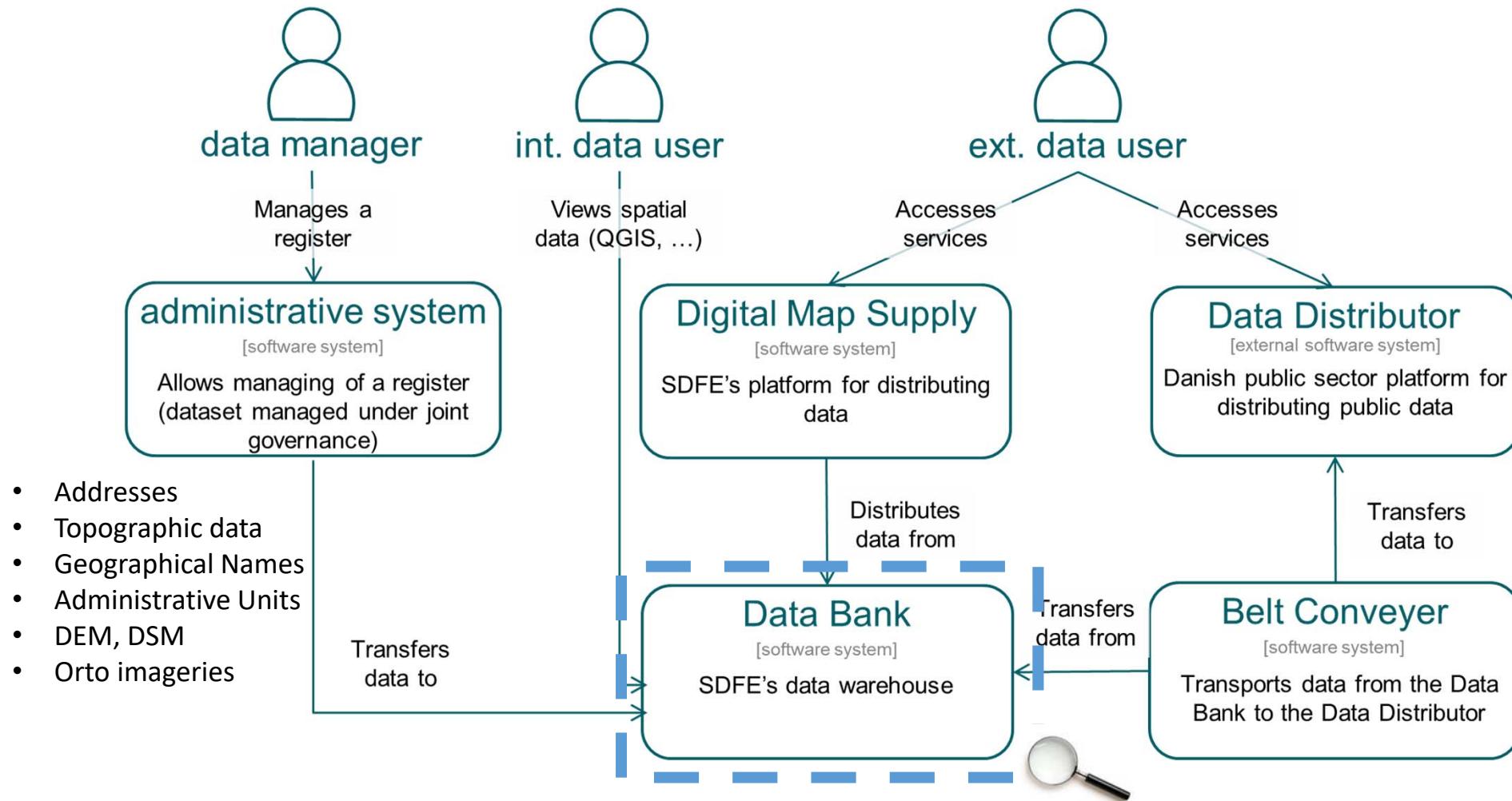
Q2 For whom is the system build?

A2 For internal data owners, for external users for our data sets.

Q3 What is the system's capabilities?

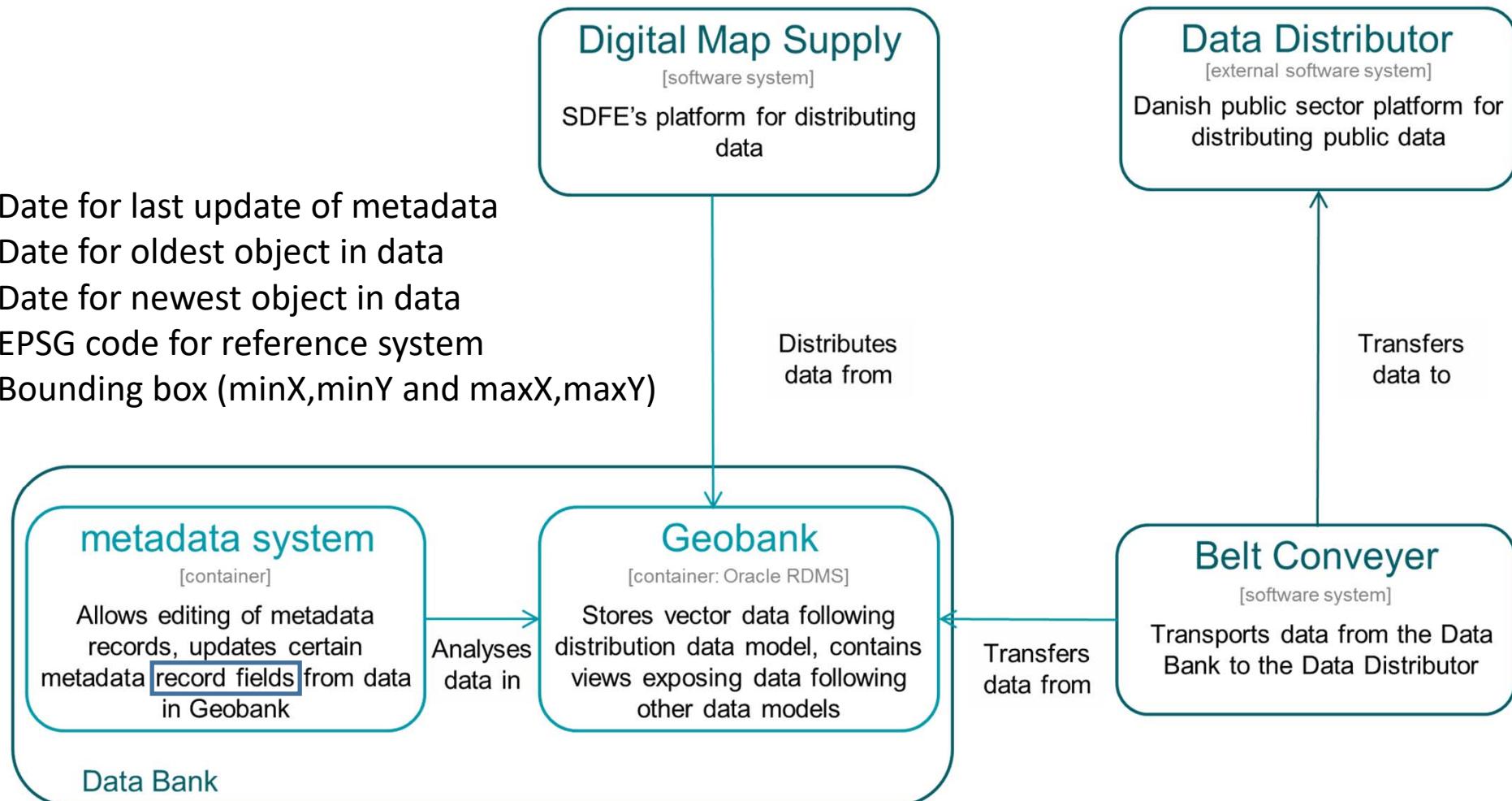
A3 a) Management of metadata, b) calculation of metadata-values, c) presentation of metadata and statistic in dashboard and d) integration to national INSPIRE catalogue.

Architecture: Enterprise Context Diagram

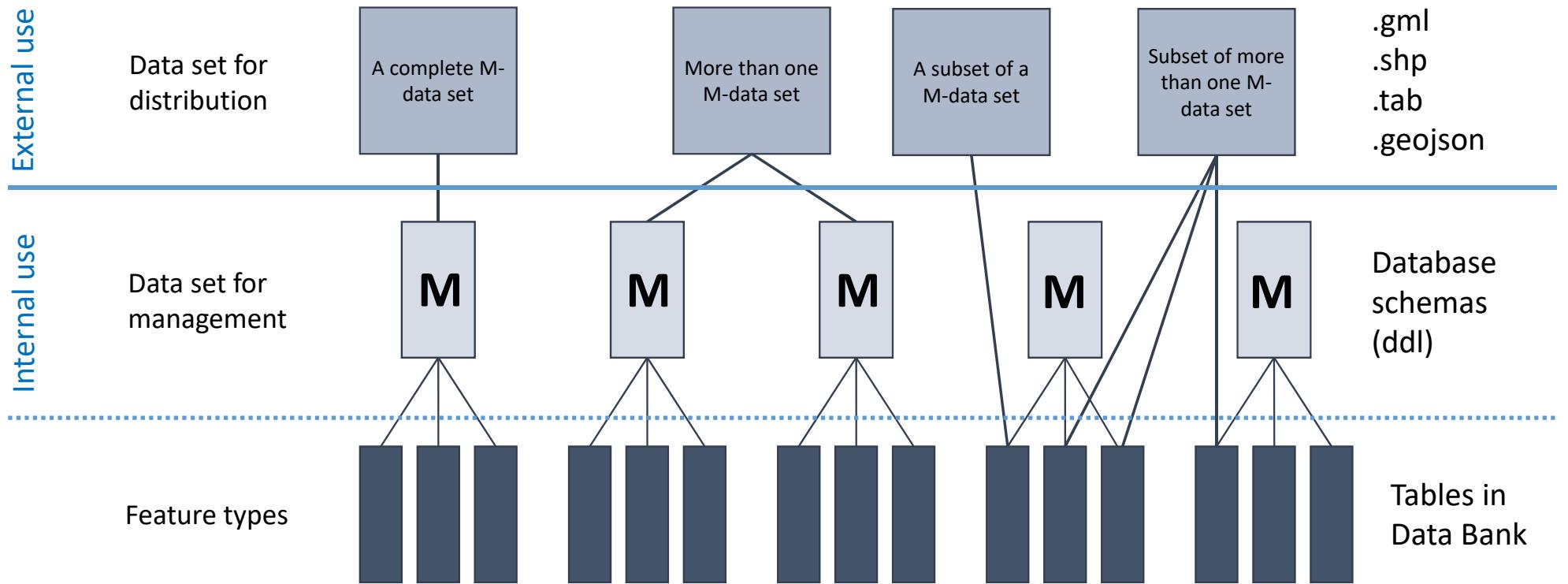


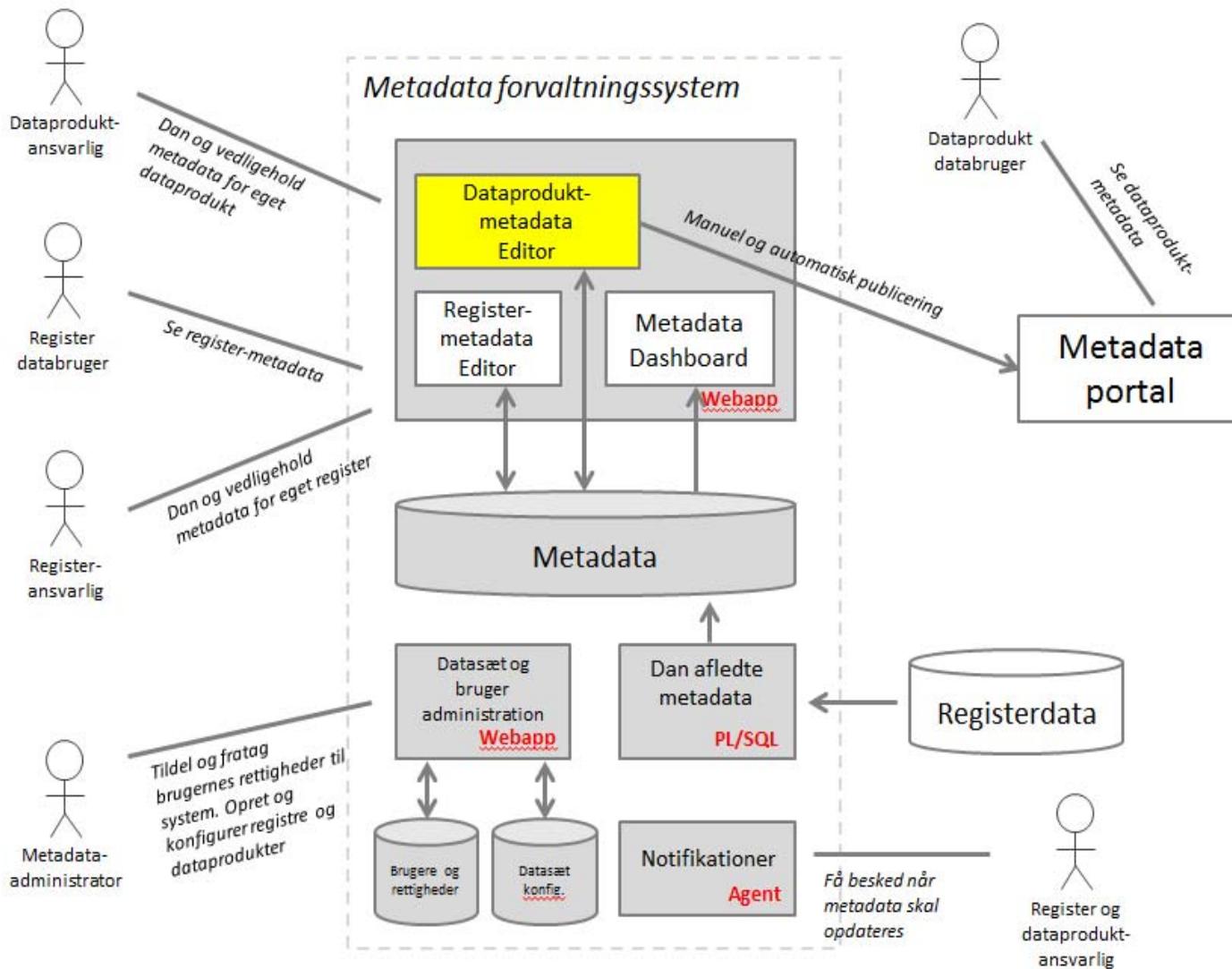
Architecture: Distribution of Vector Data

- Date for last update of metadata
 - Date for oldest object in data
 - Date for newest object in data
 - EPSG code for reference system
 - Bounding box (minX,minY and maxX,maxY)



We have data sets and data sets







Metadata



Viden om registerdatasæt

ENG: "Knowledge of internal data sets"



Viden om produktdatasæt

ENG: "Knowledge of data sets for distribution"



Viden om skannede kortdokumenter

ENG: "Knowledge of scanned paper maps (archive)"

1. Module for configuration of data sets, user administration etc
2. Entrance to view metadata for an internal data set
3. Edit metadata
4. Link to dashboard for statistics for the data set

Viden om registre

Skift kodeord Log ud Administration 1

Registre

Danmarks Fikspunkter

Fikspunkter	Vektordata		
FIKSPUNKT_L1			

Danmarks Højdemodel (DHM)

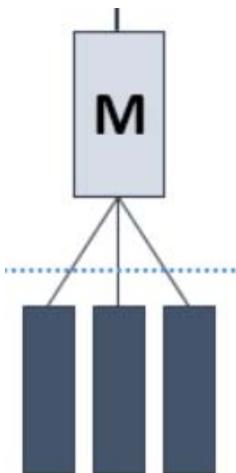
DHMhøjdekurver	Vektordata		
DHM/Højdekurver er et delelement i Danmarks Højdemodel. DHM/Højdekurv...			
DHMOverflade	Højdemodeller		
DHM/Overflade er en digital model af den fysiske overflade, som beskriver høj...			
DHMpunktsky	Punktskyer		
DHM/Punktsky er et landsdækkende 3-dimensionalt datasæt, som indeholder ...			
DHMterræn-skygge	Billeder		
DHM/Terræn_skyggekort er en visualisering af terrænmodellen, som anskuel...			

GeoDanmark

DHMtilpasningslag	Vektordata		
DHMTILPASNINGSLAG_L1			
GeoDanmark vektor	Vektordata		
GeoDanmark er rammen for et samarbejde mellem alle landets kommuner og ...			

Registeradministration

1. Select the database scheme where data is stored.



2. Select the featuretypes (minus "DBA"-tables)

Registre

- Dktopokort
- Danmarks Administrative Geografiske Inddelli...
- Danmarks Administrative Geografiske Inddelli...
- Danmarks Adresseregister
- Danmarks Adresseregister - simpel
- Danske Stednavne**
- Ejendomsbeliggenhed
- Ejerfortegnelse
- FHMhøjdekurver
- FHMterræn

Opret nyt register

Data

Kan metadata automatisk afledes

Skemanavn 1
STEDNAVNE_L1

Titel
Danske Stednavne

Gruppering
Danske Stednavne

Tilknyttede objekttyper 2

- STEDNAVNE_L1.BYGNING
- STEDNAVNE_L1.CAMPINGPLADS
- STEDNAVNE_L1.DATOER
- STEDNAVNE_L1.ERROR_LOG
- STEDNAVNE_L1.FAERGERUTELINJE
- STEDNAVNE_L1.FAERGERUTEPOINT
- STEDNAVNE_L1.FARVAND
- STEDNAVNE_L1.FORTIDSMINDE
- STEDNAVNE_L1.FRILUFTSBAD
- STEDNAVNE_L1.HAVNEBASSIN
- STEDNAVNE_L1.IDRAETSANLAEG
- STEDNAVNE_L1.JERNbane
- STEDNAVNE_L1.LANDSKABSFORM
- STEDNAVNE_L1.LOG
- STEDNAVNE_L1.LUFTHAVN
- STEDNAVNE_L1.NATURAREAL

Arketype
Vektordata

Maksimum antal dage mellem ajourføringer 1200

Danske Stednavne

Dato for registeretes manuelle opdatering af metadata : 09-03-2018

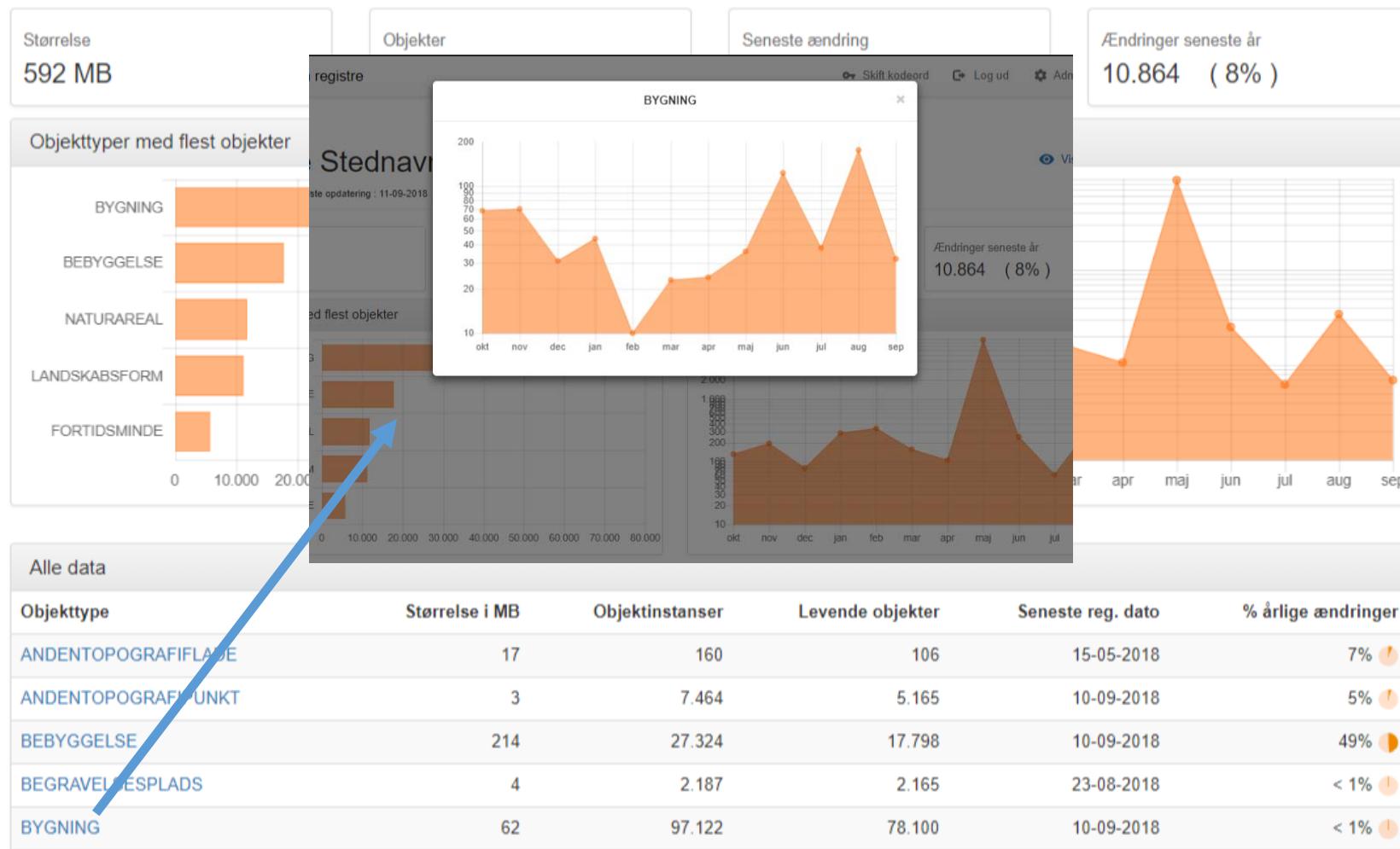
Dashboard

Titel på registerdatasættet	Danske Stednavne	Link til featurekatalog	https://metadata.sdfa.dk/Modeler/DKStednavne/FChtm/index.html
Eventuel alternativ titel	DKstednavne		Følg link
Formål	Stednavne er grundlaget for kommunikation på tværs af offentlige myndigheder, virksomheder og borgere. Det er derfor vigtigt, at registeret indeholder flest muligt stednavne. Stednavne	Opdateringsfrekvens af data	kontinuert
Navn på den ansvarlige organisation for registret	SDFE - FOD	Identifikator for det geografiske område	Danmark
Oprindelse og datakvalitet	Data hentes tildels fra myndigheders tilgængelige datasæt og suppleres af indberetninger fra kommuner og borgere via Danske Stednavnes indberetningsportal.	Målforsyning	500
Beskrivelse	Danske Stednavne indeholder stednavne på alt ligge fra træet Kongeegen og byen Centrum til halvøen Jylland. Det bliver til 140.000 danske stednavne i alt, der alle er registreret med en	EPSG kode for referencesystem	25832
Retsinfo-link	http://www.retsinformation.dk/eli/ita/2017/380	EPSG kode for højderesencesystem	4326
	Følg link	Afgrænsning mod vest	2.86768027008853
Navn på lovgrundlag	Lov om stedbestemt information	Afgrænsning mod øst	17.5577809471378
FORM-Opgavenøgle	http://www.form-online.dk/opgavenogle/52/52.20.20.20	Afgrænsning mod syd	53.6799014008674
	Følg link	Afgrænsning mod nord	58.4937225067122
Forretningsservice i SDFE-kvalitetshåndbog	http://sdfa-qwa-app01p/sdfa/?oid=	Geometri	Vis boundingbox på kort
	Følg link	Indholder data persondata?	Nej
Dato for metadata's sidste opdatering	14-09-2018	Sikkerhedsklassifikationssystem	DS/ISO Klassificering
Registrets offentliggørelsesdato	01-09-2015	Niveau af informationssikkerhed	offentlige informationer
Registrets oprettelsesdato	28-06-2015	Supplerende information	Stednavne er registeret i 3 kategorier: Stednavneudvalgsautoriseret, officiel og uofficiel.
Registreringsdato for ældste objekt	28-03-2015	Specifikation anvendt til registret	Retskrivningsordbogens § 61 Om stavning af proprieter
Registreringsdato for nyeste objekt	13-09-2018	E-mailadresse til registeransvarlig	fod@sdfa.dk
Version af udstillingsmodel	2.0	Rolle i forhold til registret	ejer
Link til udstillingsmodellen	https://metadata.sdfa.dk/Modeler/DKStednavne/HTML/index.htm		Følg link

Danske Stednavne

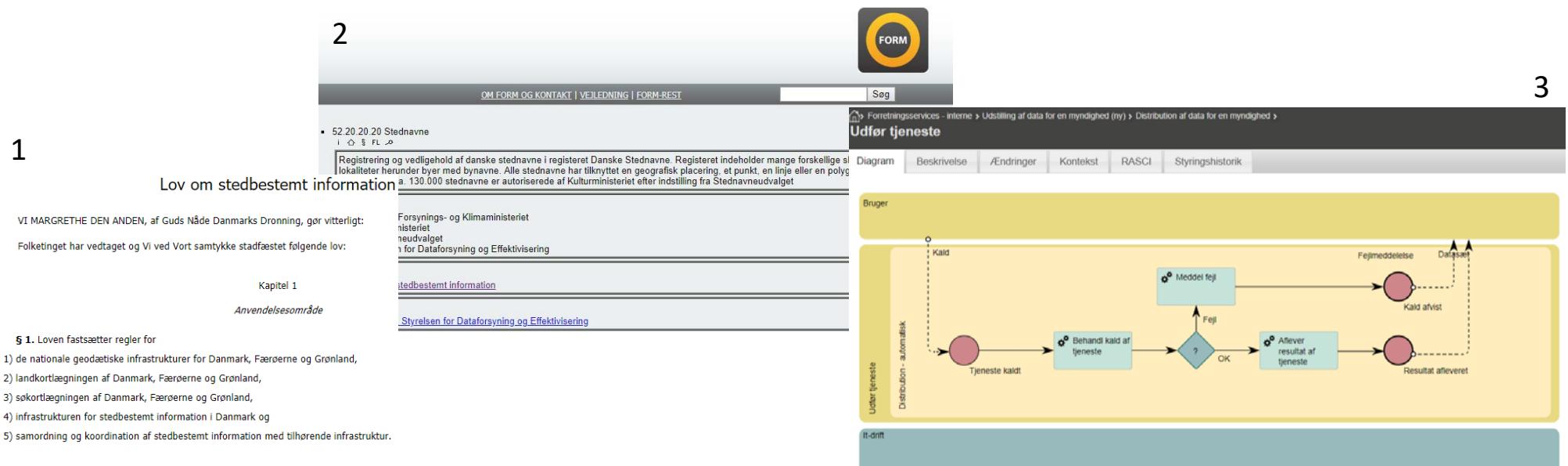
[Vis metadata](#)

Dato for metadatas sidste opdatering : 11-09-2018



Objekttype	Størrelse i MB	Objektinstanser	Levende objekter	Seneste reg. dato	% årlige ændringer
ANDENTOPOGRAFIPLADE	17	160	106	15-05-2018	7% 
ANDENTOPOGRAFIUNKT	3	7.464	5.165	10-09-2018	5% 
BEBYGGELSE	214	27.324	17.798	10-09-2018	49% 
BEGRAVELSESPLADS	4	2.187	2.165	23-08-2018	< 1% 
BYGNING	62	97.122	78.100	10-09-2018	< 1% 

Retsinfo-link	Link to legal act	i http://www.retsinformation.dk/eli/ita/2017/380	Følg link
1			
Navn på lovgrundlag	Name of legal act	i Lov om stedbestemt information	
FORM-Opgavenøgle	Link to common public process description	i http://www.form-online.dk/opgavenoegle/52.20.20.20	Følg link
2			
Forretningsservice i SDFE-kvalitetshåndbog	Link to internal process description	i http://sdfe-qwa-app01p/sdfe/?oid=195756f4-131d-4d37-9472-ae5e47f18978	Følg link
3			



[Link til udstillingsmodellen](#)

<https://metadata.sdf.e.dk/Modeller/DKStednavne/HTML/index.htm>

1

Logical data model (UML)

Følg link

Link til featurekatalog

i

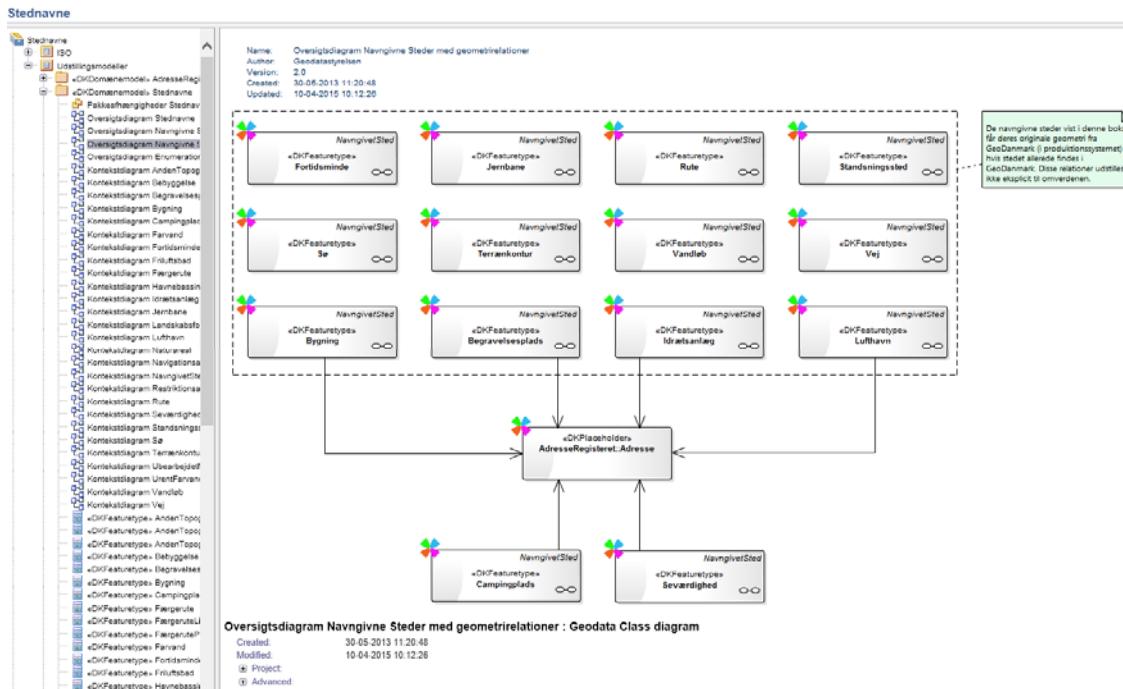
<https://metadata.sdfe.dk/Modeller/DKStednavne/FChtml/index.html>

2

[Feature catalogue \(html\)](#)

Følg link

1



2

'Featurekatalog for Stednavne-domænemodel'

Featuretype: Bebyggelse

Pakke:

Sternayne

'Featurekatalog for Stednavnedomænemodel'

- Oversigt
 - Alle typer

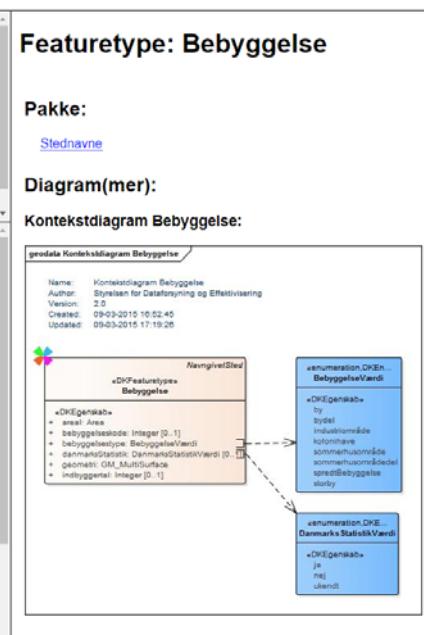
Grunddata typer

- Grunddata type

Stednavne

Chadwick

- [ArdenTopografi](#)
 - [ArdenTopografiPlads](#)
 - [ArdenTopografiPunkt](#)
 - [Bebyggelse](#)
 - [Begravelsesplads](#)
 - [Bygning](#)
 - [Campingplads](#)
 - [Farvand](#)
 - [Fordistsminde](#)
 - [Friluftsbad](#)
 - [Færgerute](#)
 - [Færgeutelinje](#)
 - [FærgerutePunkt](#)
 - [Havnebasin](#)
 - [Idrætsanlæg](#)
 - [Jernbane](#)
 - [Landskabsform](#)
 - [Lufthavn](#)
 - [Naturareal](#)
 - [Navigationsanlæg](#)
 - [NavngivetSted](#)





Metadata



Viden om registerdatasæt

ENG: "Knowledge of internal data sets"



Viden om produktdatasæt

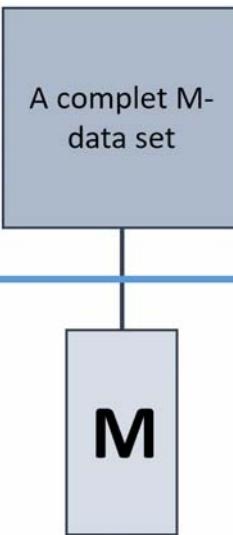
ENG: "Knowledge of data sets for distribution"



Viden om skannede kortdokumenter

ENG: "Knowledge of scanned paper maps (archive)"

- Identifier as http-URI as recommended of ISA2 programme.



- Select the internal data set(s) from where data belongs.

Dataproductadministration

Tilknytning af rettigheder til dataprodukter
Tilknytning af objekttyper til dataprodukter

Dataproducter Data

<input type="checkbox"/> DK INSPIRE Air transport network	<input checked="" type="checkbox"/> Kan metadata automatisk afledes
<input type="checkbox"/> DK INSPIRE Building	<input checked="" type="checkbox"/> Indholder dataproduktet historik
<input type="checkbox"/> DK INSPIRE Cadastral parcel	Titel DK INSPIRE Named place
<input type="checkbox"/> DK INSPIRE Elevation vector elements	Identifikator https://geo.data.gov.dk/dataset/557a92cb-8d5a-9957-d480-2cb994184529
<input type="checkbox"/> DK INSPIRE Existing land use	Tilknyttede registre Skriv for at finde register
<input type="checkbox"/> DK INSPIRE Hydro network	DKtopo250 DKtopo50 DKtopo500 Danmarks Administrative Geografiske Inddeling - singlegeometri Danmarks Administrative Geografiske Inddeling – multigeometri Danske Stednavne
<input type="checkbox"/> DK INSPIRE Land Cover	FHMhøjdekurver FHMterræn FOorto (RGB) FOtopo Fiks punkter Fredede områder GHMhøjdekurver GHMterræn GHMterræn-skygge GLorto
<input type="checkbox"/> DK INSPIRE Named place	Maksimum antal dage mellem ajourføringer <input type="text" value="300"/>
<input type="checkbox"/> DK INSPIRE Orthoimagery	
<input type="checkbox"/> DK INSPIRE Physical system	

Opret nyt datapродукт

Gem

1

2

This screenshot shows the 'Dataproductadministration' interface. On the left, a list of 'Dataproducter' (Data products) is shown, each with a delete icon. One item, 'DK INSPIRE Named place', is highlighted with a blue background and has its details expanded on the right. The expanded view includes fields for 'Titel' (Title), 'Identifikator' (Identifier) with a link, and a section for 'Tilknyttede registre' (Associated registers) with a dropdown menu. A green box highlights the 'Identifikator' field. Two numbered circles, 1 and 2, point to the 'Identifikator' field and the 'Tilknyttede registre' section respectively. At the bottom, there are buttons for 'Opret nyt datapродукт' (Create new product) and 'Gem' (Save). A note at the bottom says 'Maksimum antal dage mellem ajourføringer 300' (Maximum number of days between updates 300).

Dataproduct

DK INSPIRE Named place

Data for dataproductet er manuelt opdateret af metadata - 05-03-2018

Entydigt og persistent URI for dataproduct	https://geo.data.gov.dk/dataset/557a82cb-8d5a-9957-d480-2cb954184529
Titlen på dataproduct	DK INSPIRE Named place
Alternativ titel	Eventuelt andet navn for dataproductet
Formål	To have an overall exhibition of Denmark's Named places for public administration and citizens in general.
Produkttype	dataset
Oprindelse og datakvalitet	Danish Named places have been created on basis on name collection from topographical mapping and subsequently supplemented with names in general, both from reports and other sources.
Beskrivelse	Danish Named Place data contain names on everything from the tree "Konge egen" and the city center to the peninsula Jylland. There are 140,000 Danish Named Places in total, all
Navn på den ansvarlige organisation for metadata	SDFE - FOD
Metadataansværtligs rolle	ejer
E-mailadresse til ansvarlig organisation for metadata	fod@stats.dk
Navn på den ansvarlige organisation for dataproductet	SDFE - FOD
Dataproductansværtligs rolle	ejer
E-mailadresse til ansvarlig organisation for dataproductet	fod@stats.dk
Navn på lovgivning	Lov om stednavneinformation
Retsinfo-link	http://www.rtsinformation.dk/olitta/2017/380
Dato for metadata's sidste opdatering	14-09-2018
Dato for dataproductets offentliggørelse	01-09-2015
Dato for dataproductets oprettelse	26-06-2015
Registreringsdato for ældste objekt	11-06-2008
Registreringsdato for nyeste objekt	13-09-2018
Opdateringsfrekvens af data	kontinuert
Version af udstillingsmodel	2.0
Link til udstillingsmodelen	https://metadata.stats.dk/Modeler/DKStednavne/HTML/Index.htm
Link til featurekatalog	https://metadata.stats.dk/Modeler/DKStednavne/FCheM/index.html

Log ind

Billederklarationsklassifikationssystem	DS/ISO Klassificering
Niveau af informations sikkerhed	offentlig informacion
Er dataproductet pålagt betaling?	false
Begrænsninger knyttet til offentlig adgang til dataproductet	copyright
Andre adgangsbesættning	andere begrænsninger
Betingelser for brug af dataproductet	Ingen betingelser
Adresse til dataproductets metadata i geodata.info	557a82cb-8d5a-9957-d480-2cb954184529
Metalogdata	eng
Dataproductsprog	eng
FORM-Døgvenægle	http://www.form-online.dk/døgvenægle/520/22.20.20.30
Eminenkategori	samfund
Spacial representation	vector
Adgang til dataproductet	Navn på format: OML Version af format: 3.2.1 Link til adgangspunkt
Protokol i tjenesten	IN SPIRE Atom feed
Navn på format	Image/png
Version af format	1.0.0
Link til adgangspunkt	Følg link
Protokol i tjenesten	OGC-WMS Web Map Service
Specifikation for dataproductet	Titel på specifikation: Commission Regulation (EU) No 1099/2010 of 20 November 2010 Link til specifikation
Specifikationsdato	09-DEO-10
Specifikationshåndelse	offentliggørelse
Overholder/eksklusive beskrivelse	See the referenced specification
Overholderes specifikation?	Ja
Beskrivende nemord for dataproductet	Titel på tressaur: Digitalisering og data initiativer Nemord fra tressaur: IN SPIRE
Titel på tressaur	GEMET - IN SPIRE themes, version 1.0
Nemord fra tressaur	Geographical names
Bupperende information	Place names are registered in 3 categories: Place Name Committee Authorized, official and unofficial.

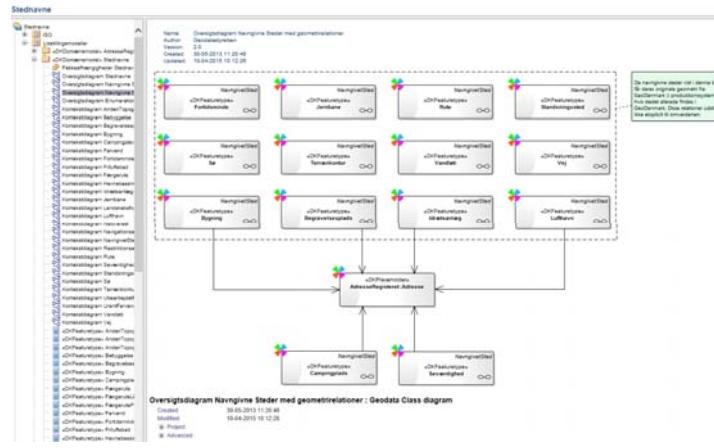
1. Transfer metadata to Danish INSPIRE catalogue

2. Export to .xml

Kladde

Gem og overfør til geodata-info

[Download XML](#)



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<gmd:applicationSchemaInfo>
  <gmd:MD_ApplicationSchemaInformation>
    <gmd:name>
      <gmd:CI_Citation>
        <gmd:title>
          <gmx:Anchor xlink:href="https://metadata.sdfe.dk/Modeller/DKStednavne/HTML/index.htm">
            https://metadata.sdfe.dk/Modeller/DKStednavne/HTML/index.htm
          </gmx:Anchor>
        </gmd:title>
        <gmd:date gco:nilReason="missing"/>
      <gmd:otherCitationDetails>
        <gco:CharacterString>version 2.0</gco:CharacterString>
      </gmd:otherCitationDetails>
      </gmd:CI_Citation>
    </gmd:name>
    <gmd:schemaLanguage>
      <gco:CharacterString>Unified Modeling Language (UML)</gco:CharacterString>
    </gmd:schemaLanguage>
    <gmd:constraintLanguage gco:nilReason="missing"/>
  </gmd:MD_ApplicationSchemaInformation>
</gmd:applicationSchemaInfo>
```

'Featurekatalog for Stednavne-domænemode

```
▼<gmd:contentInfo>
  ▼<gmd:MD_FeatureCatalogueDescription>
    ▼<gmd:includedWithDataset>
      <gco:Boolean>false</gco:Boolean>
    </gmd:includedWithDataset>
    ▼<gmd:featureCatalogueCitation>
      ▼<gmd:CI_Citation>
        ▼<gmd:title>
          ▼<gmx:Anchor xlink:href="https://metadata.sdfe.dk/Modeller/DKStednavne/FChtml/index.html">
            https://metadata.sdfe.dk/Modeller/DKStednavne/FChtml/index.html
          </gmx:Anchor>
        </gmd:title>
        <gmd:date gco:nilReason="missing"/>
      </gmd:CI_Citation>
    </gmd:featureCatalogueCitation>
  </gmd:MD_FeatureCatalogueDescription>
</gmd:contentInfo>
```

Distributions flow of metadata

