

[] | *images/image:digitaliseringsdirektoratet.png[pdfwidth=30vw]*

# Veileder for beskrivelse av informasjonsmodeller

# Innholdsfortegnelse

Innledning .....	2
Hensikt og avgrensning .....	2
Målgruppe .....	2
Struktur .....	2
Navnerom som er brukt i veilederen .....	3
Kort om ModellDCAT-AP-NO .....	4
Generelt .....	5
Om bruk av egenskap «identifikator» ( <b>dct:identifier</b> ) .....	5
Om bruk av egenskap «utgiver» ( <b>dct:publisher</b> ) og «produsent» ( <b>dct:creator</b> ) .....	5
Om bruk av egenskap «dekningsområde» ( <b>dct:spatial</b> ) .....	6
Om bruk av egenskap «lisens» ( <b>dct:license</b> ) .....	6
Informasjonsmodell .....	7
Modellinnhold .....	8
Modellkatalog .....	9
Informasjonsmodell og relasjoner til datasett, datatjenester og begreper .....	10
Referanser .....	11
Hjelpemidler .....	12
Akronymer .....	13
Vedlegg .....	14



**Innmelding av feil og mangler:**

Dersom du finner feil eller mangler i dokumentet, ber vi om at dette meldes inn på [Github Issues](#). Dersom du ikke allerede har bruker på Github kan du opprette bruker gratis.

**Status:** under utarbeidelse

**Versjon:** forberedelse til 1.0

**Publisert:** under utarbeidelse

**Oppdatert:** 2021-06-24

**Gjeldende versjon:** <https://data.norge.no/guide/veileder-modelldcat-ap-no/>

**Redaktørens utkast:** <https://informasjonsforvaltning.github.io/veileder-modelldcat-ap-no/>

# Innledning

## Hensikt og avgrensning

Denne veilederen skal gi en hjelp til virksomhetene i offentlig forvaltning til å beskrive informasjonsmodellene sine i henhold til [Spesifikasjonen for beskrivelse av informasjonsmodeller \(ModellDCAT-AP-NO\)](#) og tilgjengeliggjøre dem i [Felles datakatalog](#). Den gjelder altså først og fremst virksomheter som allerede har informasjonsmodeller som skal høstes, og ikke de som skal starte opp informasjonsmodellering.

Ulike virksomheter bruker ofte ulike modelleringsspråk og -verktøyer. Selv om noen etater forholder seg til de samme modelleringsspråkene og -verktøyene, kan bruken av disse og hvilke versjoner man anvender variere. Hensikten med ModellDCAT-AP-NO er å kunne beskrive virksomhetenes ulike informasjonsmodeller på en ensartet måte. Gjennom en lik tilnærming, er det enklere å finne, forstå, sammenligne og gjenbruke informasjonsmodeller i offentlig sektor.

Det er ikke et mål for denne veilederen å beskrive alle felter i ModellDCAT-AP-NO, heller ikke teknisk og normativt. For normative beskrivelser av alle feltene i spesifikasjonen for informasjonsmodeller, se [ModellDCAT-AP-NO](#) og [valideringsreglene \(shacl\)](#).

## Målgruppe

Målgruppen for denne veilederen er deg som:

- skal bruke ModellDCAT-AP-NO for å beskrive eksisterende informasjonsmodeller i virksomheten din
- skal utvikle/tilpasse verktøystøtte i virksomheten din for beskrivelse av informasjonsmodeller og/eller publisering av disse i henhold til ModellDCAT-AP-NO.
- ønsker å få bedre forståelse av ModellDCAT-AP-NO
- ønsker å tilgjengeliggjøre informasjonsmodeller i virksomheten din i Felles datakatalog.
- ønsker bedre å finne, forstå, sammenligne og gjenbruke modeller beskrevet i henhold til ModellDCAT-AP-NO
- ønsker å bruke erfaring med og kunnskap om ModellDCAT-AP-NO inn i diskusjoner om relevante, internasjonale standarder

For å få best mulig innsikt i ModellDCAT-AP-NO og utbytte av veilederen, er det en fordel om du har litt kjennskap til Resource Description Framework (RDF).

## Struktur

Veilederen består av følgende deler:

- **Kort om ModellDCAT-AP-NO** – gir en kort innføring i spesifikasjonen for beskrivelse av informasjonsmodeller.
- **Generelt** – generell del som beskriver egenskaper og vokabularer som brukes på tvers av

klasser.

- **Informasjonsmodell** – omhandler hvordan man beskriver informasjonsmodeller.
- **Modellinnhold** – tar for seg hvordan man beskriver modellelementer og egenskaper.
- **Modellkatalog** – omhandler hvordan man beskriver en modellkatalog
- **Informasjonsmodell og relasjoner til begreper, datasett og datatjenester** – beskriver hvordan man knytter informasjonsmodeller sammen med øvrige katalogressurser.

I tillegg er det laget et vedlegg, **Modellering – et enkelt utgangspunkt** som gir en kort innføring i hva informasjonsmodeller er og anbefalt metode for utforming av disse.

## Navnerom som er brukt i veilederen

<tekst kommer>

# Kort om ModellDCAT-AP-NO

ModellDCAT-AP-NO er basert på [Standard for beskrivelse av datasett, datatjenester og datakataloger \(DCAT-AP-NO\)](#) og inngår i [Rammeverk for informasjonsforvaltning](#).

Figuren nedenfor viser en forenklet modell av ModellDCAT-AP-NO beskrevet i UML. Egenskapene er utelatt, og kun de mest sentrale klassene og relasjonene er tatt med. Modellene viser kun de norske klasse- og relasjonsnavnene. For fullstendig oversikt, se spesifikasjonen for ModellDCAT-AP-NO.

<@@@ sett inn figuren her>.

Spesifikasjonen består av to hoveddeler, en katalogdel som er basert på DCAT-AP-NO 2.0 (lysebrune klasser) og en utvidet del, modelldel (grå klasser), som beskriver en informasjonsmodell og dens innhold. Som datasett og datatjenester, er informasjonsmodell beskrevet som en subklasse til klassen [Katalogisert ressurs](#) (`dcat:Resource`).

I ModellDCAT-AP-NO er det definert noen overordnede klasser. Disse er:

- [Katalogisert ressurs](#) (`dcat:Resource`)
- [Modellelement](#) (`modelldcatno:ModelElement`)
- [Egenskap](#) (`modelldcatno:Property`)

Disse skal i en konkret bruk erstattes med en av de spesifikke subklassene.

Siden ModellDCAT-AP-NO er basert på DCAT-AP-NO 2.0, er spesifikasjonen beskrevet i RDF. Det betyr at modellen (målmodellen) som du skal transformere til, også må være i RDF.

# Generelt

## Om bruk av egenskap «identifikator» (**dct:identifier**)

Egenskapen **dct:identifier** brukes til å oppgi identifikatoren til subjektet (første leddet) i en RDF-trippel. Subjektet i en RDF-trippel er per definisjon en identifikator (URI). I en konkret realisering vil instanser av klassene (inkl. deres subklasser) Modellkatalog (**dcat:Catalog**), Informasjonsmodell (**modelldcatno:InformationModel**), Modellelement (**modelldcatno:ModelElement**), Egenskap (**modelldcatno:Property**), Kodeliste (**modelldcatno:CodeListe**) og Kodeelement (**modelldcatno:CodeElement**) derfor få en «innebygd» identifikator. Det er med andre ord strengt tatt ikke nødvendig å ha en identifikator (**dct:identifier**) i tillegg til den «innebygde» identifikatoren.

Egenskapen **dct:identifier** er derfor satt som anbefalt og ikke obligatorisk i de nevnte klasser og deres subklasser, med unntak av for Modellkatalog (**dcat:Catalog**). **dct:identifier** er satt som obligatorisk for Modellkatalog (**dcat:Catalog**) for at ModellDCAT-AP-NO skal være kompatibel med DCAT-AP-NO, ettersom **dct:identifier** er obligatorisk for **dcat:Catalog** der.

Egenskapen **dct:identifier** trenger ikke å inneholde den samme identifikatoren som den innebygde URIen i en RDF-trippel, men når det er den samme identifikatoren, anbefales det at hele den innebygde URIen (subjektet i en trippel) kopieres til **dct:identifier** i en Modellkatalog (**dcat:Catalog**).

Eksempel i RDF Turtle:

```
@prefix dct: <http://purl.org/dc/terms/> .
@prefix dcat: <http://www.w3.org/ns/dcat#> .
@prefix xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#> .

<https://examples.com/infomoc/exmodcat1> a dcat:Catalog ;
    dct:identifier "https://examples.com/infomod/exmodcat1"^^xsd:anyURI .
```

Identifikatoren bør utformes i henhold til [Standard for pekere til offentlige ressurser på nett](#).

## Om bruk av egenskap «utgiver» (**dct:publisher**) og «produsent» (**dct:creator**)

Det anbefales å bruke følgende mønster for URI til utgiver (**dct:publisher**) og produsent (**dct:creator**), der det siste leddet er organisasjonsnummeret:

```
<enInfoModell> dct:publisher <https://organization-
catalogue.fellesdatakatalog.digdir.no/organizations/974760673> .
```

Når det er behov for å oppgi at «eieren» for en informasjonsmodell som ikke er den samme som utgiveren (**dct:publisher**), anbefales det å bruke produsent (**dct:creator**).

## Om bruk av egenskap «dekningsområde» (**dct:spatial**)

Til dekningsområde (**dct:spatial**), anbefales det å bruke EU sine kontrollerte vokabularer **Continent**, **Country**, og **Place**. Eksemplet under (i RDF Turtle) viser bruk av Country-vokabularet for å oppgi Norge (NOR):

```
<enInfoModell> dct:spatial  
<http://publications.europa.eu/resource/authority/country/NOR> . # Norge
```

Det anbefales å bruke Kartverket sine kontrollerte vokabularer for fylke og kommune. Eksemplene under viser Oslo som fylke hhv. kommune.

```
<mod1> dct:spatial <https://data.geonorge.no/administrativeEnheter/fylke/id/173159> .  
# Oslo som fylke  
  
<mod2> dct:spatial <https://data.geonorge.no/administrativeEnheter/kommune/id/173018>  
. # Oslo som kommune
```

Du kan finne fram til URIene [her](#).

## Om bruk av egenskap «lisens» (**dct:license**)

For lisens (**dct:license**) anbefales det å bruke EU sitt kontrollerte vokabular for lisens, **Licence**, hvis lisensen du bruker finnes på listen. I eksemplet under er det **CC BY v.4.0** som er brukt.

```
<enInfoModell> dct:license  
<http://publications.europa.eu/resource/authority/licence/CC_BY_4_0> .
```



# Informasjonsmodell

<tekst kommer>

# Modellinnhold

<tekst kommer>

# Modellkatalog

<tekst kommer>

# Informasjonsmodell og relasjoner til datasett, datatjenester og begreper

<tekst kommer>

# Referanser

<tekst kommer>

# Hjelpemidler

<tekst kommer>

# Akronymer

<tekst kommer>

# Vedlegg

<tekst kommer>