

# Interoperabla specifikationer

En utredning inom byggblock metadata

Matthias Palmér

(metadataexpert för Digg)

Ulrika Domellöf Mattsson

(byggblocksansvarig)

# Deltagare i referensgruppen presenterar sig kort

Var och en tar 1-2 minuter att säga något om:

- Vem man är och vilken organisation man representerar
  - Tidigare erfarenhet av frågan om beständiga identifierare
  - Förväntan på deltagandet / projektet
  - Snabba förslag / tankar redan nu
- (kom ihåg 1-2 minuter)

# Agenda

- Bakgrund- info om byggblock metadata
- Referensgruppsarbete
- Repetition om interoperabla specifikationer
- Återkoppling från referensgrupp, frågor och tankar
- Fördjupning om subklasser
- Använda `prof:isProfileOf`
- Övriga öppna ärenden

# Byggblock metadata

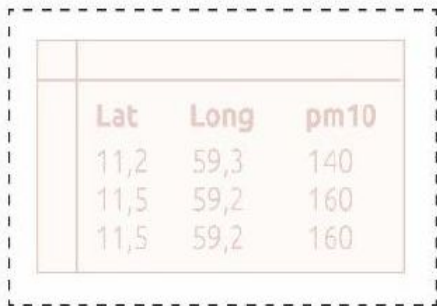
Myndigheten för digital förvaltning, Digg leder arbetet med att etablera en förvaltningsgemensam digital infrastruktur (Ena) för att information ska kunna utbytas på ett säkert och effektivt sätt.

- Samverkan
- Nationella grunddata (ramverk)
- Kompetensområden
- Förutsättningsskapande byggblock

<https://www.digg.se/ledning-och-samordning/ena---sveriges-digitala-infrastruktur>

## Beskrivande metadata (Fokus på datamängden)

**Titel:** Luftkvalitet  
**Utgivare:** Naturvårdsverket  
**Uppdat:** Dagligen

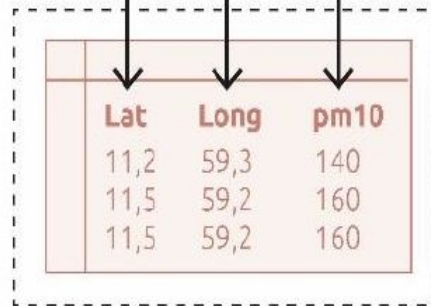


A dashed box containing a table with three columns: Lat, Long, and pm10. The table contains three rows of data. An arrow points from the descriptive metadata box above to the top of this table.

Lat	Long	pm10
11,2	59,3	140
11,5	59,2	160
11,5	59,2	160

## Strukturella metadata (Fokus på datauttrycket)

**Kolumn:** lat  
long  
pm10  
**Label:** latitud  
longitud  
partiklar  
**Datatyp:** decimaltal  
decimaltal  
heltal



A dashed box containing a table with three columns: Lat, Long, and pm10. The table contains three rows of data. Three arrows point from the structural metadata box above to the column headers of this table: 'lat' to 'Lat', 'longitud' to 'Long', and 'heltal' to 'pm10'.

Lat	Long	pm10
11,2	59,3	140
11,5	59,2	160
11,5	59,2	160

Lite förenklat motsvarar beskrivande metadata FAIR principerna Findable och Accessible medan strukturella metadata motsvarar Interoperable och Reusable.

# Syfte med referensgruppen

Syftet med referensgruppen är att arbeta fram en profil för att främja interoperabilitet och återanvändning av delar i en specifikation.

En specifikation kan innehålla en blandning av bakgrund, motivering och mer formella beskrivningar. Det är ett paket med olika delar/resurser, vissa riktade mot mänsklig konsumtion, andra maskinläsbara.

Genom att ge användare möjlighet att söka djupare i en datamängd, på den bakomliggande olika delarna möjliggörs interoperabilitet och återanvändning av dem.

Tidigare förstudie: <https://github.com/diggsweden/information-models-investigation>

# Referensgruppsarbete

## Material:

- Allt läggs up på Github  
<https://github.com/diggsweden/interoperable-specifications>
- Bakgrundsmaterial, specifikation, exempel etc.
- Material på engelska då vi förutser Nordisk / Europeisk samverkan

## Process:

- Ärendehantering på Github - mallar för styra kommunikationen
- Ändringsförslag (PR = Pull Requests)
- Referensgrupp cirka 4 möten - deltagares namn visas på github
- Första referensgruppsmötet måndag den 18/11 kl. 10

# Bakgrund / behov

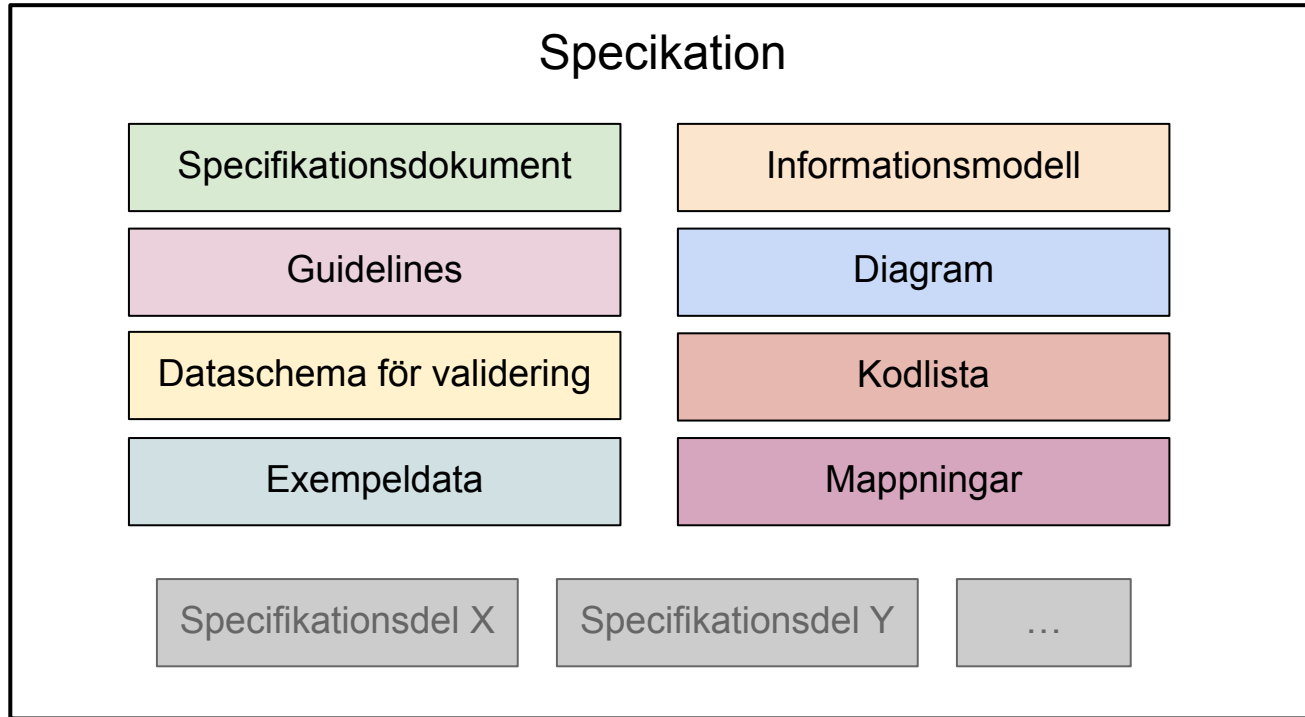
*Syftet med interoperabla specifikationer är att stödja återanvändning mellan specifikationer*

Förhoppningen är att:

- **Förenkla / effektivisera** hur man skapar nya informationsmodeller då man inte behöver börja från början
- **Förbättra kvaliteten** då återanvända delar redan är genomtänka och testade
- **Minska tiden för att lära sig** nya specifikationer då det finns mer överlapp
- Data som följer olika specifikationer kan vara **partiellt interoperabla**
- **En community** skapas kring interoperabilitet / återanvändning
- **Erfarenheter och kompetens** mellan organisationer kan delas



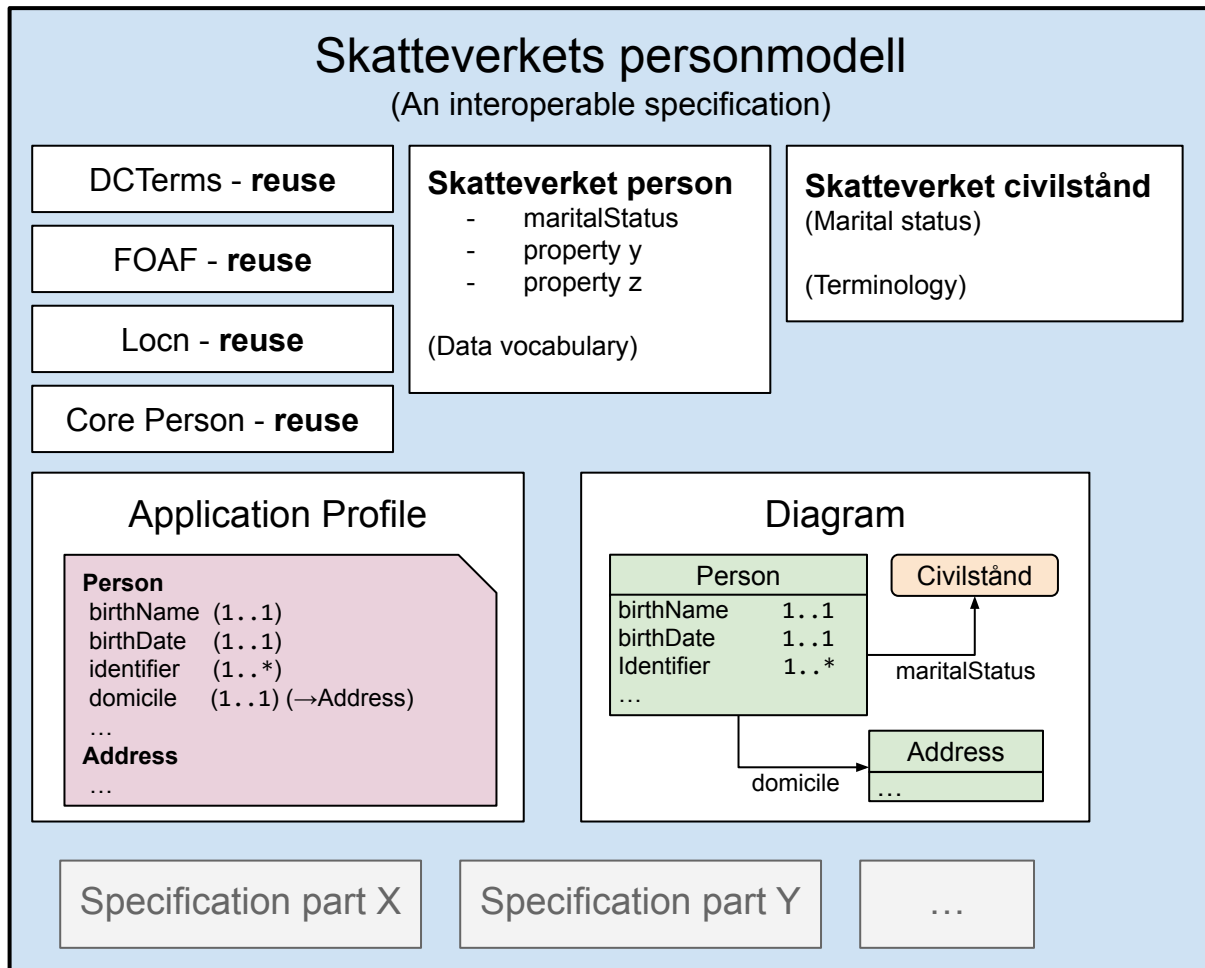
# En specifikation är en behållare med resurser



# Skatteverkets personmodell

Observera att detta bara är ett exempel, inte en fullständig vy av hur Skatteverkets personmodell skulle kunna se ut.

Utgångspunkten är att den isåfall görs baserad på EUs Core Person vocabulary.



Återkoppling från referensgrupp  
Frågor, tankar, reflektioner

# Ärende 4 - Fördjupning om subklasser

Problemet är

1. Välkänd klass för många
2. Du vill förfinas informationen och en subklass känns som det naturliga valet
3. Hur ska man förstå att något är en subklass av något man redan känner till?

Lösningsförslag:

- A. Länkade data
- B. Tillhandahåll subklassrelationen
- C. Dubbeltypa

# Klasser och subklasser

Klasser har ett värde utan att de instruerar om vilka egenskaper som ska användas på en klass. Att något är ett Cafe, en Resturang eller ett Hotell är viktigt att veta, även om de har exakt samma egenskaper i övrigt.

Om så är fallet, fine! De kommer att förstås förr eller senare då de ger ett värde.

Man kan också kategorisera eller använda andra egenskaper om man inte vill jobba med subklasser. Jämför `schema:additionalType` är en subproperty till `rdf:type`

Men använd inte av tekniska skäl, typ för att ha ett sätt att visa vilka properties som ska användas.

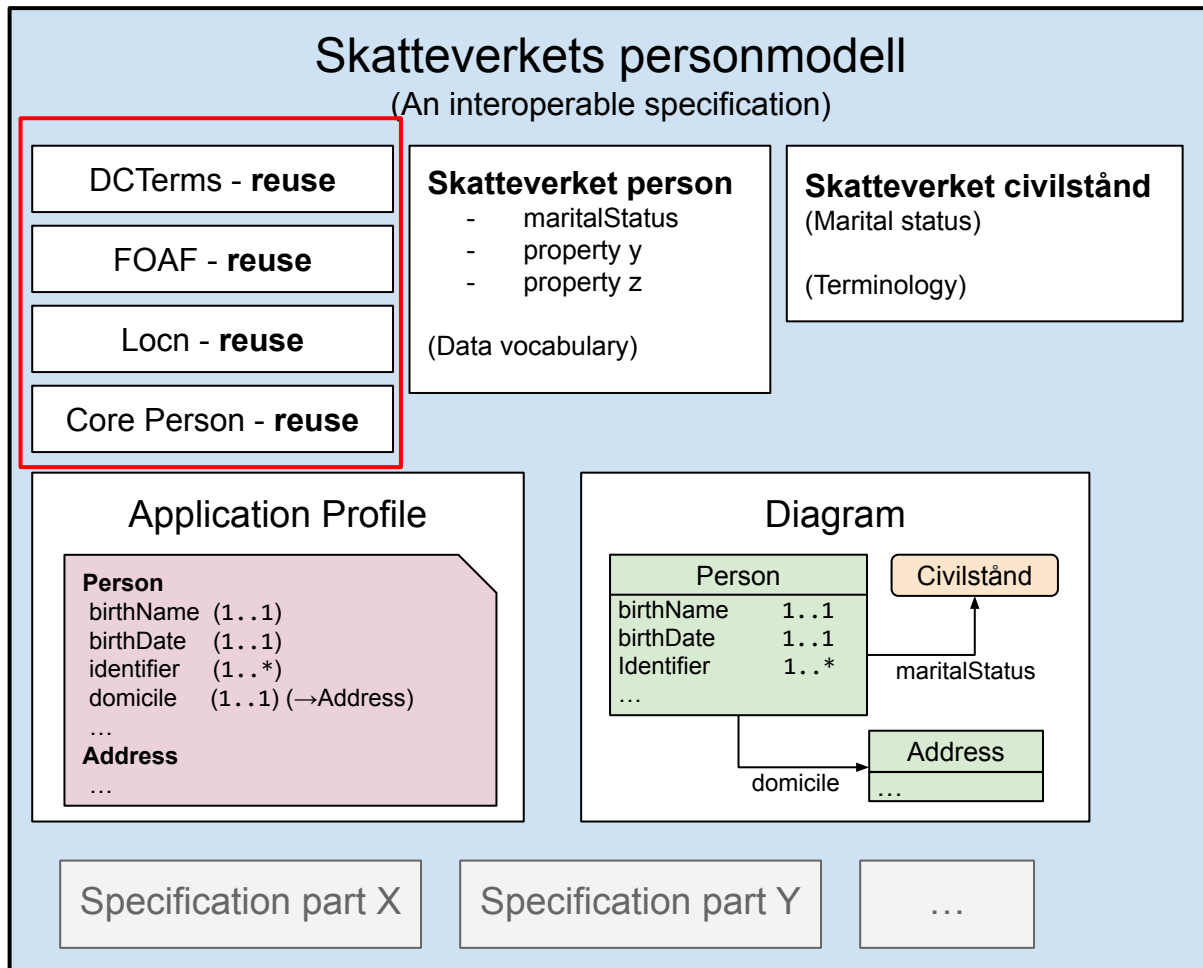
# OWL är problematiskt

OWL har två sätt att använda klasser och properties

1. Skapa nya klasser och använd property restrictions
2. Återdefiniera samma klasser och properties, funkar bara bra i en stängd värld

SEMIC Style Guide använder UML och OWL2, en diskussion som pågår om hur bra detta egentligen fungerar. Inteoperabla specifikationer med applikations profiler skulle kunna vara ett alternativ.

# Ärende 6 - Använda prof:isProfileOf



# Alternativt

prof:isProfileOf

## DCTerms spesifikasjon

DCTerms - reuse

...

## Skatteverkets personmodell

(An interoperable specification)

### Skatteverket person

- maritalStatus
- property y
- property z

(Data vocabulary)

### Skatteverket civilstand

(Marital status)

(Terminology)

### Application Profile

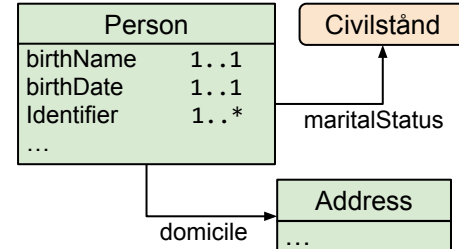
#### Person

birthName (1..1)  
birthDate (1..1)  
identifier (1..\*)  
domicile (1..1) (→Address)  
...

#### Address

...

### Diagram



Specification part X

Specification part Y

...



# Övriga ärenden

- Svensk översättning av property (#3)
- Skillnaden mellan klass och begrepp (#5)
- Ett eller flera diagram per specifikation (#7)
- Gör diagram interaktiva (#10)
- Lägg till en glossary (#8)
- Lägg till ett väl genomtänkt exempel (#9)