



SCHOUS KULTURBRYGGERI



ØVINGSHOTELLET
- med 50 rom for band, solister og kor - øving og preproduksjon døgnet rundt - året rundt

POPSENTERET
- musikkopplevelser for alle

RIKSSCENEN
- for nasjonal og internasjonal folkemusikk, joik og folkedans

UTESTED
- med uteservering og livescene

KULTURSTASJON
- musikk, dans, teater og visuelle kunstfag for barn og unge - og alle!

en verden av musikk

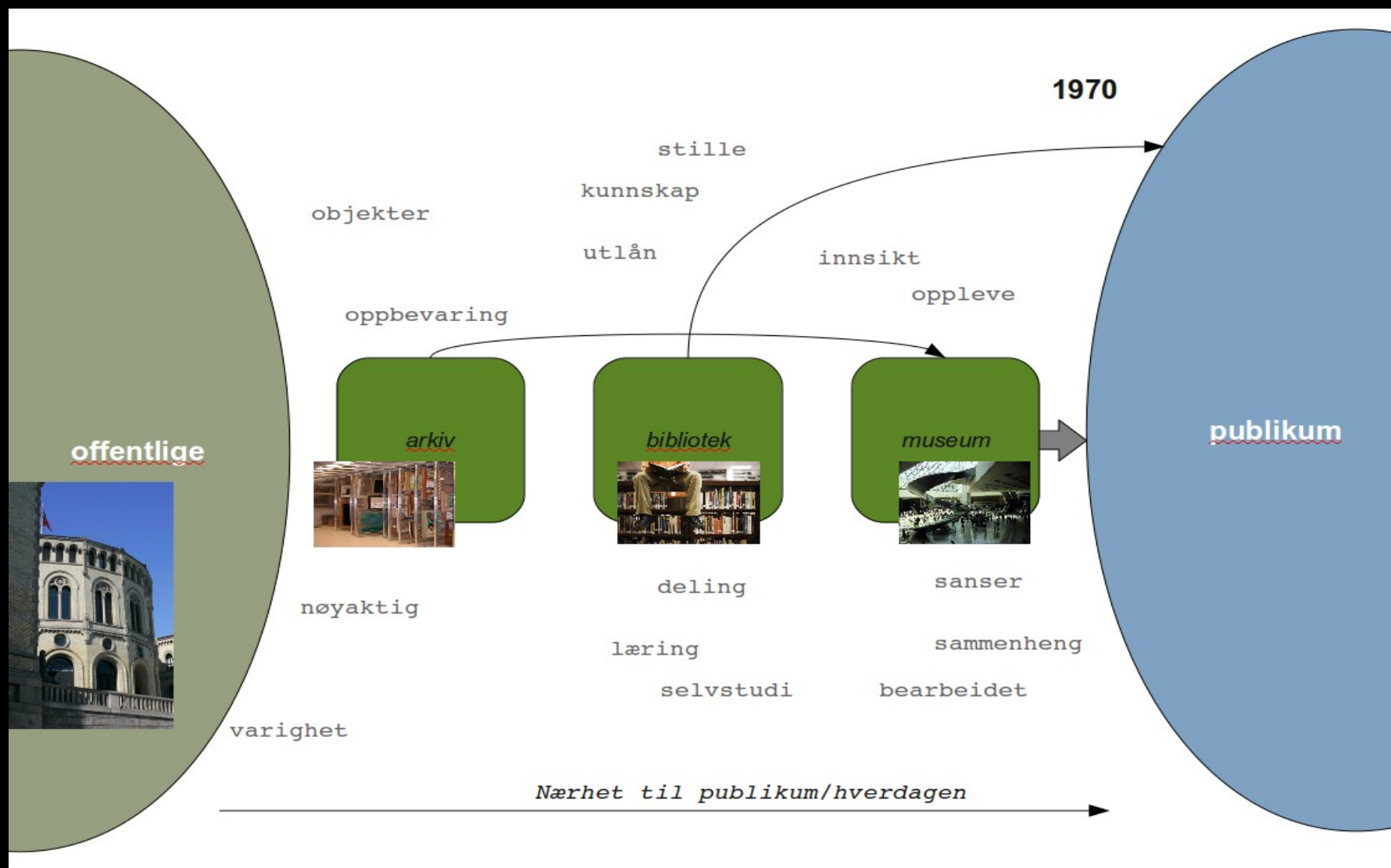


ESIS NORGE

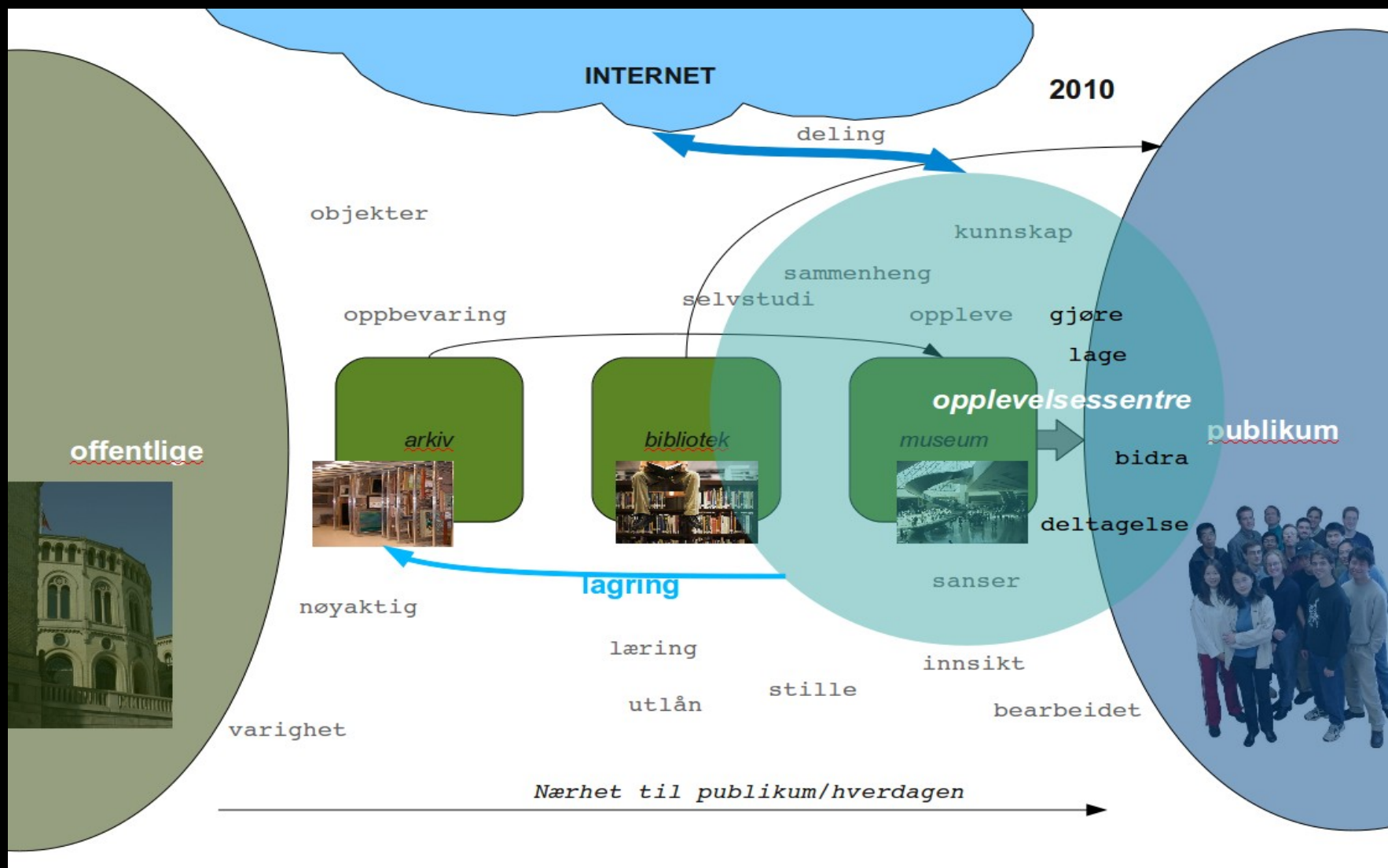


Robert H.P. Engels
robert.engels@esis.no

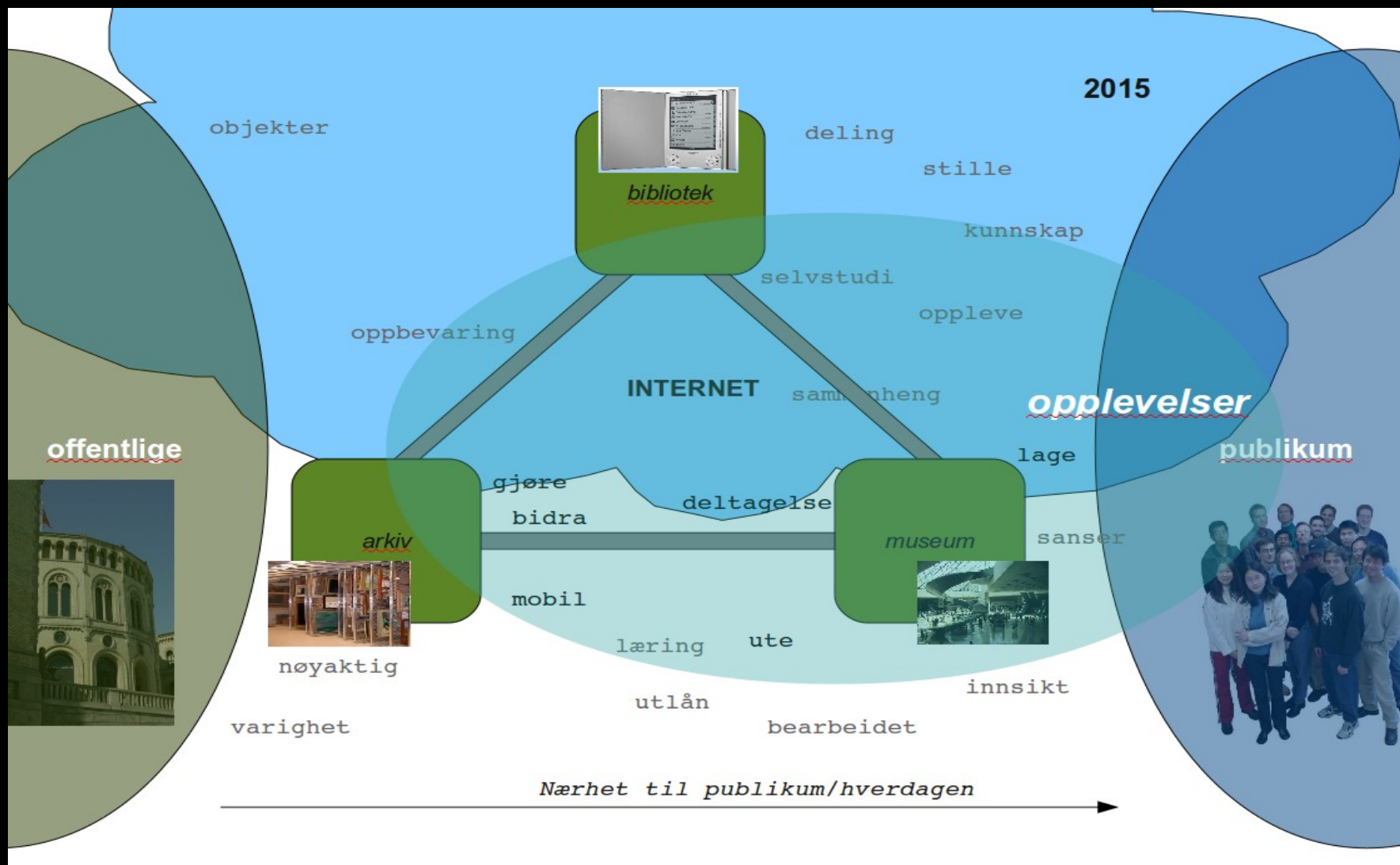
“ABM utvikling”: Evolusjon eller revolusjon



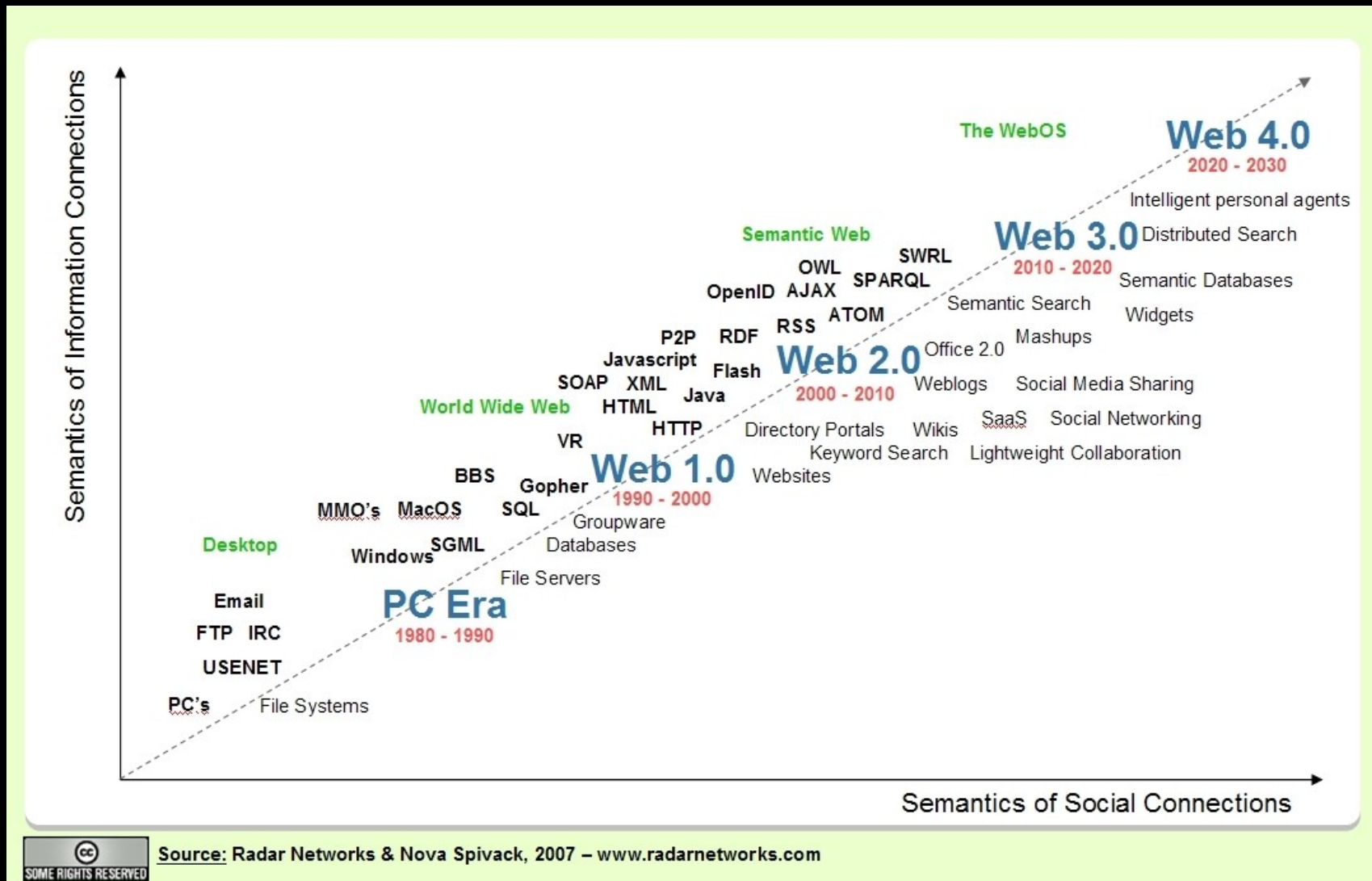
“ABM utvikling”: Evolusjon eller revolusjon



“ABM utvikling”: Evolusjon eller revolusjon ...



... relatert til Internett's evolusjon



Source: Radar Networks & Nova Spivack, 2007 – www.radarnetworks.com

(Semantic) Web 3.0

- W3C

- Founded by Tim Berners Lee (the “initiator” of the Internet) in 1994
- Creates Web Standards and Guidelines
- Involved in education, outreach and software development
- Started the Web (1991) and coined the Semantic Web (1999)
- Coordinated by MIT (USA), European Research Centre (ERCIM, France) and Keio University (Japan) + World Offices all around the globe



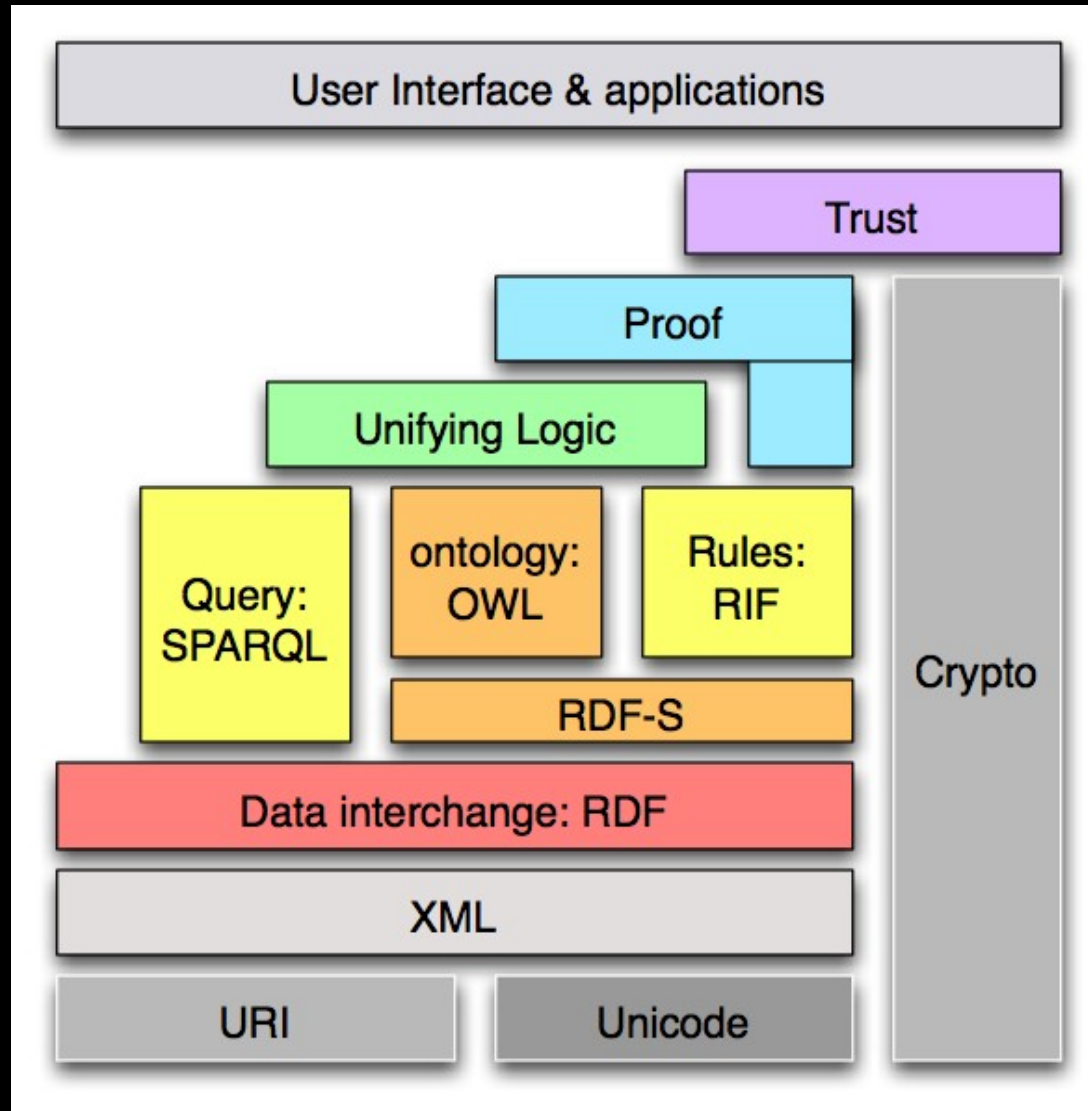
- Semantic Web standard and technology

- Set of standards for the “next generation in Internet” (1999)
- Query Language for RDF (SPARQL – W3C recommendation)
- Web Ontology Language (OWL – W3C recommendation)
- RDF Schema (ontology definition)
- Resource Description Framework



Semantisk web arkitektur

Semantic web “stack”



Viktig



Et viktig mål for fremtiden må være å **gjøre metadata, instansdata og datamodeller som gjelder kulturarv tilgjengelig på en standardisert og åpen måte**

- *Stimuler gjenbruk (delte datamodeller, ontologier)*
- *Forvalt dine data selv for å få garantert kvalitet*
- *Del data med andre som trenger din spesialkompetanse*



SCHOUS KULTURBRYGGERI



POPSENTERET
- musikkopplevelser for alle

UTESTED
- med uteservering
og livescene

ØVINGSHOTELLET
- med 50 rom for band, solister
og kor - øving og preproduksjon
døgnet rundt - året rundt

RIKSSCENEN
- for nasjonal og internasjonal
folkemusikk, joik og folkedans

KULTURSTASJON
- musikk, dans, teater og
visuelle kunstfag for barn
og unge - og alle!

Common data models

digitised physical objects

P

still image

P

textual documents

P

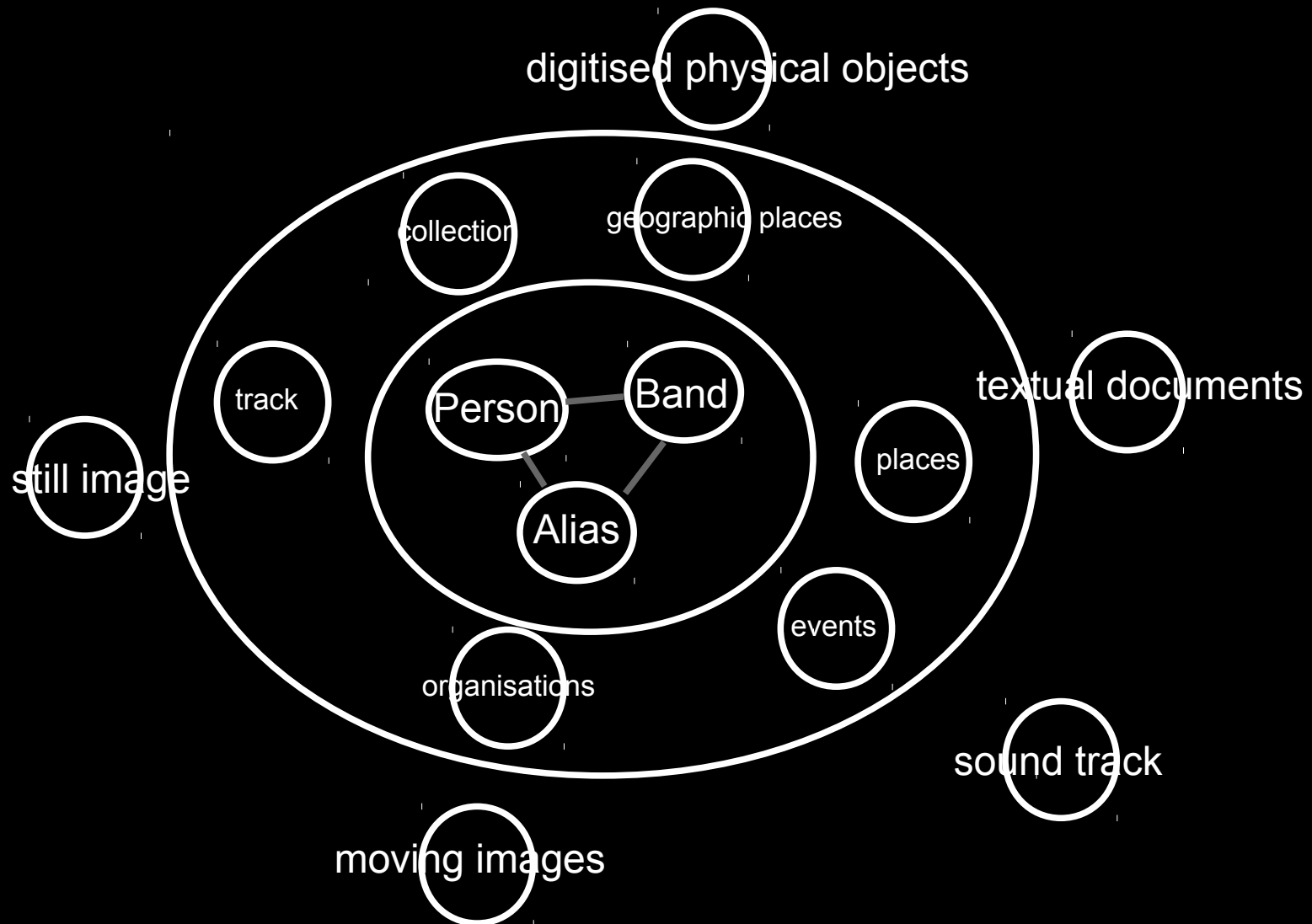
moving images

P

sound track

P

Popsenter data model



3 - DISTRIBUTION / PUBLICATION LAYER



2 - METADATA LAYER



Information storage by Librarians/Archivists

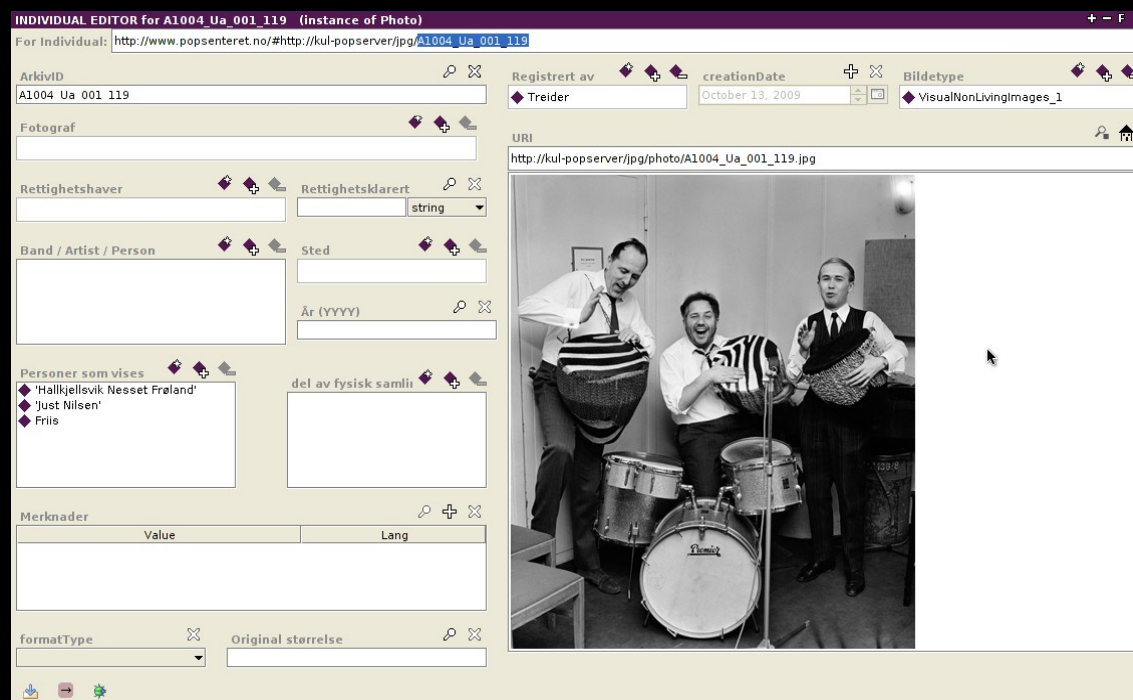


1 - ASSETS

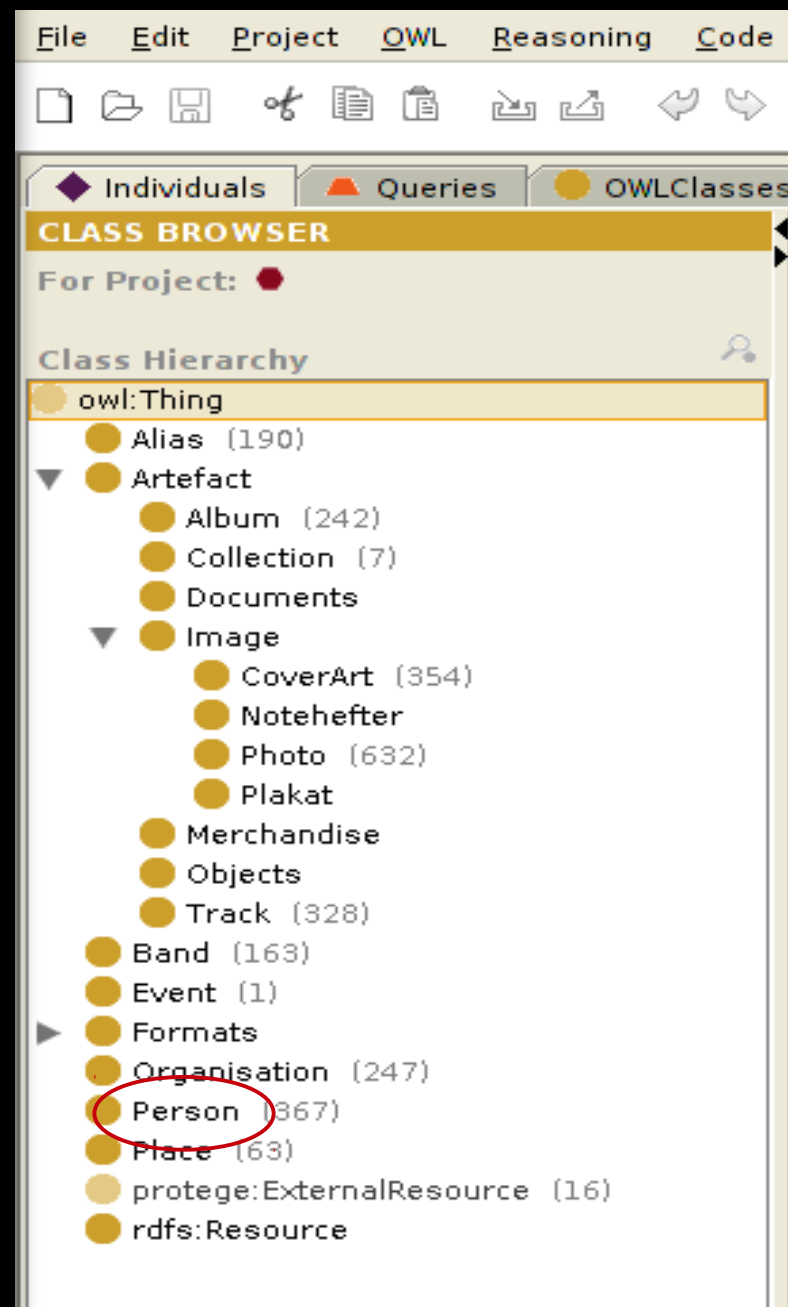


Protégé i Popsenter

- Hva?
- Hvorfor?
- Gjenbruk?
- Hvem?



Protégé i Popsenter



Protégé i Popsenter

The screenshot displays the Protégé software interface with the following components:

- Menu Bar:** File, Edit, Project, OWL, Reasoning, Code, Tools, Window, Collaboration, Help.
- Toolbar:** Standard icons for file operations and navigation.
- Navigation Tabs:** Individuals, Queries, OWLClasses, Properties.
- CLASS BROWSER (Left Panel):**
 - For Project: ●
 - Class Hierarchy
 - owl:Thing
 - Alias (191)
 - Artefact
 - Album (243)
 - Collection (7)
 - Documents
 - Image
 - CoverArt (354)
 - Notehefter
 - Photo (632)
 - Plakat
 - Merchandise
 - Objects
 - Track (329)
 - Band (163)
 - Event (1)
 - Formats
 - Organisation (247)
 - Person (368) **(highlighted)**
 - Place (63)
 - protege:ExternalResource (16)
 - rdfs:Resource

- INSTANCE BROWSER (Right Panel):**
- For Class: ● Person
- Asserted | Inferred
- familyName
 - 'Abel Knutsen'
 - 'Beranek Holm'
 - 'Berg Amdahl'
 - 'Bieler Østtveit'
 - 'De Bazi'
 - 'Halkjellsvik Nettet Frøland' **(circled in red)**
 - 'Heide Steen'
 - 'Heide Steen'
 - 'Holm Hansen'
 - 'Horn Grythe'
 - 'Just Nilsen'
 - 'Roll Hansen'
 - 'Roth Christensen'
 - 'Tangevald Diesen'
 - Aabel
 - Aas
 - Aas
 - Aas
 - Aaserud
 - Adolphson
 - Allegra

Protégé i Popsenter

INDIVIDUAL EDITOR for 'Hallkjellsvik Nettet Frøland' (instance of Person) + - F T

For Individual: http://www.popsenteret.no/#Froland_Dag

Fornavn **Etternavn**

Bruker alias
◆ 'Dag Frøland'
◆ 'Day Seedland'

Medlem av:

Geografisk tilknytning
◆ 'Volda (Møre og Romsdal)'
◆ Oslo

Har registrert

Ansatt hos

Hovedartist på

Biografi kort

Biografi Lang

Biografi Forfatter

birthDate **dayOfDeath**

Fødselssted ◆ 'Volda (Møre og Romsdal)'

Dødssted

Avbildet på (pers)
◆ A1004_Ua_001_119

Avbildet på (bilde)
◆ A1004_Ua_001_010

Status

Registrert av ◆ Wæhre

For Individual: http://www.popsenteret.no/#http://kul-popservers/jpg/A1004_Ua_001_119

ArkivID
A1004 Ua 001 119

Fotograf

Rettighetshaver
Rettighetsklarert
string

Band / Artist / Person
Sted
År (YYYY)

- Personer som vises
- 'Hallkjellsvik Nasset Frøland'
 - 'Just Nilsen'
 - Friis

del av fysisk samlin

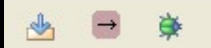
Merknader

Value	Lang

formatType
Original størrelse

Registrert av
creationDate
Bildetype

URI
http://kul-popservers/jpg/photo/A1004_Ua_001_119.jpg



Protégé i Popsenter

The screenshot displays the Protégé software interface, specifically the 'INDIVIDUAL EDITOR for 'Hælvfull på øl' (instance of Track)'. The interface includes a menu bar (File, Edit, Project, OWL, Reasoning, Code, Tools, Window, Collaboration, Help) and a toolbar with various icons. The main workspace is divided into several panels:

- Class Panel:** Shows the class 'Track' and the slot 'coverVersionOf'.
- Property Panel:** Displays the instance 'Hælvfull på øl' with various properties:
 - titel:** Hælvfull på øl
 - Spor nummer:** 2
 - Utgitt på al,bum:** 'Fisking i Valdres / Hælvfull på øl'
 - Utovere:** (Empty list)
 - mainArtistAccompaniedBy:** (Empty list)
 - Original versjon:** 'What a wonderful world'
 - Cover versjoner til sporet:** (Empty list)
 - Komponist / Tekstforfatt:** Douglas, Sandvik, Weiss
 - Involverte:** (Empty list)
 - merknader:** (Table with columns 'Value' and 'Lang')
 - Status:** (Dropdown menu)
 - Registrert av:** Underdal
- Query Panel:** Includes a 'Query Name' field and a 'Query Library' with 'popsenter.example' selected.

The Protégé logo is visible in the top right corner.

Protégé i Popsenter

The screenshot displays the Protégé software interface. At the top, there is a menu bar with options: File, Edit, Project, OWL, Reasoning, Code, Tools, Window, Collaboration, and Help. Below the menu bar is a toolbar with various icons for file operations and navigation. The main workspace is divided into several panels. On the left, there are tabs for 'Individuals', 'Queries', 'OWLClasses', and 'Properties'. The 'Queries' tab is active, showing a query editor with two rows of conditions. The first row has 'Person' in the 'Class' field, 'firstName' in the 'Slot' field, 'contains' in the relationship dropdown, and 'jan' in the value field. The second row has 'Person' in the 'Class' field, 'birthPlace' in the 'Slot' field, 'contains' in the relationship dropdown, and 'Oslo' in the value field. Below the query editor are buttons for 'More', 'Fewer', 'Clear', and radio buttons for 'Match All' (selected) and 'Match Any'. A 'Find' button is also present. Below the query editor is a 'Query Name' field and an 'Add to Query Library' button. At the bottom left, there is a 'Query Library' panel with a single entry: 'popsenter.example'. On the right side of the interface, there is a 'Search Results (1)' panel showing one result: 'Jarlum (Person)'. The Protégé logo is visible in the top right corner.

Protégé i Popsenter

The screenshot displays the Protégé software interface. At the top, there is a menu bar with options: File, Edit, Project, OWL, Reasoning, Code, Tools, Window, Collaboration, and Help. Below the menu bar is a toolbar with various icons for file operations and navigation. The main workspace is divided into several panels:

- Query Editor:** This panel is active and shows two query rows. The first row has 'Person' in the Class field, 'firstName' in the Slot field, 'contains' in the relationship dropdown, and 'jan' in the value field. The second row has 'Person' in the Class field, 'hasAlias' in the Slot field, 'contains' in the relationship dropdown, and 'Jannicke' in the value field. Below the query rows are buttons for 'More', 'Fewer', 'Clear', and radio buttons for 'Match All' (selected) and 'Match Any'. A 'Find' button is also present.
- Search Results (1):** This panel on the right shows one result: 'Jarlum (Person)'.
- Query Library:** This panel at the bottom left shows a list of queries, with 'popsenter.example' selected.

The Protégé logo is visible in the top right corner of the interface.

Protégé i Popsenter

http://www.popsenteret.no/

Use XML Entities

Source Code

```
</Alias>
<Alias rdf:ID="ALIAS_57441971">
  <titel rdf:datatype="&xsd:string">Coalmine :5</titel>
  <mainArtistOn rdf:resource="#NRF_91802003"/>
</Alias>
<Alias rdf:ID="ALIAS_21981901">
  <titel rdf:datatype="&xsd:string">Code 020</titel>
  <mainArtistOn rdf:resource="#NRF_18755769"/>
</Alias>
<Album rdf:ID="NRF_16362717">
  <albumInformation rdf:datatype="&xsd:string">Kilde: NRF</albumInformation>
  <albumInformation rdf:datatype="&xsd:string">Boks.nr: B3</albumInformation>
  <popsenterBarCode rdf:datatype="&xsd:int">77642037</popsenterBarCode>
  <albumFormat rdf:datatype="&xsd:string">MC</albumFormat>
  <titel rdf:datatype="&xsd:string">
    >Cold Water Flat. Promo</titel>
  <catalogNr rdf:datatype="&xsd:string">Hutmc 8</catalogNr>
  <objectStatus rdf:datatype="&xsd:string">godkjent</objectStatus>
  <mainArtist rdf:resource="#ALIAS_99309692"/>
  <plateselskap rdf:resource="#PLSK_93685747"/>
</Album>
<Alias rdf:ID="ALIAS_59195009">
  <titel rdf:datatype="&xsd:string">Coma Comet</titel>
  <mainArtistOn rdf:resource="#NRF_32452626"/>
</Alias>
<Alias rdf:ID="ALIAS_17604767">
  <titel rdf:datatype="&xsd:string">
    >Come (John Eivind)</titel>
  <mainArtistOn rdf:resource="#NRF_97543214"/>
</Alias>
<Album rdf:ID="NRF_82528890">
  <albumInformation rdf:datatype="&xsd:string">Kilde: NRF</albumInformation>
  <albumInformation rdf:datatype="&xsd:string">Boks.nr: E1</albumInformation>
  <popsenterBarCode rdf:datatype="&xsd:int">77642658</popsenterBarCode>
  <albumFormat rdf:datatype="&xsd:string">MC</albumFormat>
  <titel rdf:datatype="&xsd:string">Come Dusk. Demo</titel>
  <objectStatus rdf:datatype="&xsd:string">godkjent</objectStatus>
```

Close

SPARQLer - Mozilla Firefox

http://localhost:2020/query.html

SPARQLer - Demo side for SPARQL i Popsenteret

Prøv en eksempel spørring (eller tilpass eller skriv din egen). Alle tekstbokser bruker samme tjeneste: "Popsenteret" - Datagrunnlaget er en kopi av selve Driftsbasen som oppdateres ukentlig.

SELECT - get variables (apply XSLT stylesheet)

```
PREFIX pop: <http://www.popsenteret.no/#>
PREFIX rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>

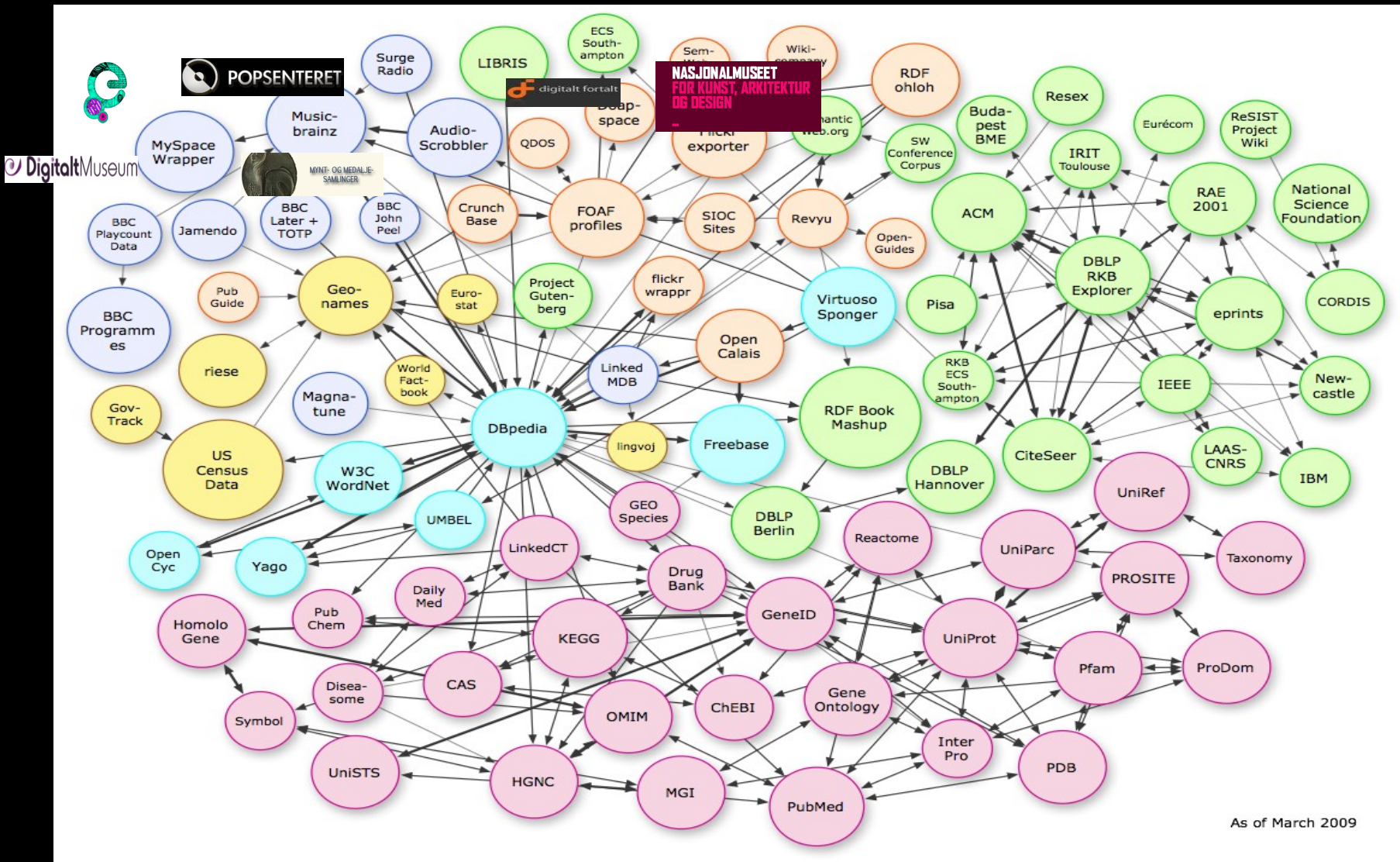
SELECT ?art ?artist ?alb ?album
WHERE {
  ?art pop:title ?artist .
  OPTIONAL {
    ?art pop:mainArtistOn ?alb .
    ?alb pop:title ?album }
  FILTER regex(?artist, "babe", "i")
}
```

Output XML: (denne tjenesten bruker en XSLT style sheet (tom for ingen):)
eller JSON output:
eller tekst output:
eller CSV output:
eller TSV output:
eller la headeren være text/plain uansett valg (brukes ikke vanligvis):

Get Results

Done

Fremtiden er der: Linked Open Data



A digital archive for Popsenteret



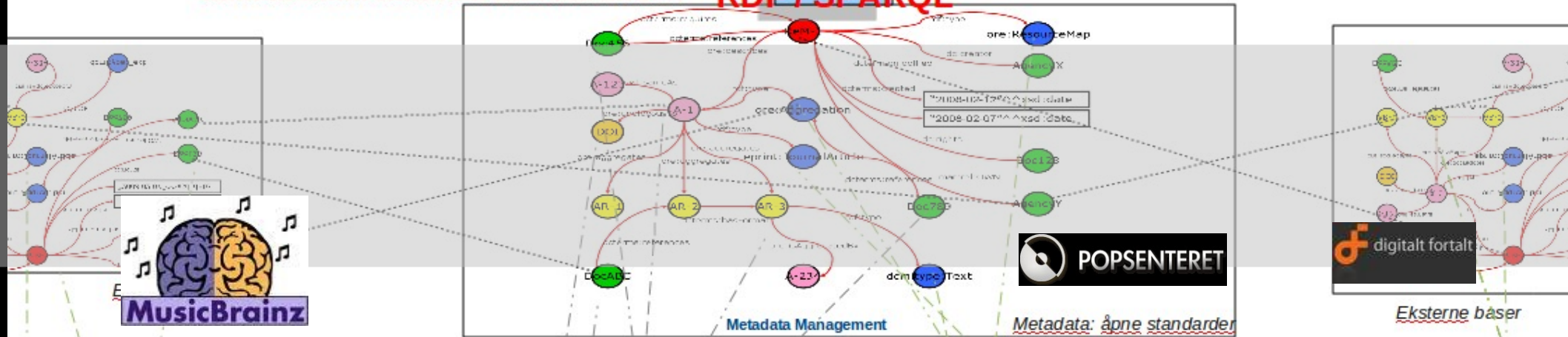
Sluttbrukerstasjoner: proprietære og "åpne" løsninger

front-office

back-office

Publikasjon gjennom tjenester som bruker åpne standarder

RDF / SPARQL



Digital Asset Management



Third Party Assets

Asset mgmt: fri programvare

Andre eksterne kilder: LOD basert



SCHOUS KULTURBRYGGERI



POPSENTERET
- musikkopplevelser for alle

UTESTED
- med uteservering
og livescene

ØVINGSHOTELLET
- med 50 rom for band, solister
og kor - øving og preproduksjon
døgnet rundt - året rundt

RIKSSCENEN
- for nasjonal og internasjonal
folkemusikk, joik og folkedans

KULTURSTASJON
- musikk, dans, teater og
visuelle kunstfag for barn
og unge - og alle!



Lese mer?



ÅPEN OG SAMORDNET TILGANG TIL
KULTURARVEN
ANBEFALINGER FOR EN VELLYKKET TILSTEDEVÆRELSE
I DEN DIGITALE KULTURELLE VERDEN

ABM #66
-skrift

Søk "ABM skrift 66"



Semantics? It's just the web evolving...

Semantic Web patron
Robert H.P. Engels
robert.engels@esis.no



Publication (Web 1.0)
Participation & Interaction (Web 2.0)
Identification & Interoperability (Web 3.0)

