

Den fællesoffentlige digitaliseringsstrategi ... og begrebsarbejde!

Del og genbrug

Digitalisering og begrebsarbejd: nordiske perspektiv
Seminar: Oslo 14/11/2019

Anna Odgaard Ingram
Digitaliseringsstyrelsen,
Center for Teknologi og
Datastrategi



Link til denne præsentation: kortlink.dk/23g39

Den fællesoffentlige digitaliseringsstrategi 2016-2020

INITIATIVOVERSIGT



DET DIGITALE SKAL VÆRE **LET, HURTIGT OG SIKRE GOD KVALITET**

En brugervenlig og overskuelig digital offentlig sektor

1.1

Mere sammenhængende brugerrejser

1.2

Bedre digital kommunikation

1.3

Overblik over egne sager og ydelser

Bedre brug af data og hurtigere sagsbehandling

2.1

Klare juridiske rammer for digital forvaltning

2.2

Videre med gode grunddata

2.3

Korrekte udbetalinger og bedre borgerdata

Bedre og mere sammenhængende velfærd

3.1

Sammenhængende velfærdsforløb for borgere

3.2

Bedre data på handicap- og udsatte voksne-området

3.3

Udbredelse af digitale velfærds løsninger



OFFENTLIG DIGITALISERING SKAL GIVE **GODE VILKÅR FOR VÆKST**

Bedre rammer for erhvervslivet

4.1

Automatisk erhvervsrapportering

4.2

Digitale udbud og indkøb

4.3

Cloud computing i den offentlige sektor

Offentlige data som vækstdriver

5.1

Åbne offentlige data

5.2

Smart City-partnerskab

5.3

Infrastruktur for position og navigationsdata

En effektiv forsyningssektor

6.1

Fælles data om terræn, klima og vand

6.2

Åbne data om energiforsyning

6.3

Udveksling af data om nedgravet infrastruktur



TRYGHED OG TILLID SKAL I CENTRUM

Den offentlige sektor passer godt på data

7.1

Styr på informationsikkerhed i alle myndigheder

7.2

Fælles standarder for sikker udveksling af information

7.3

Digitale identiteter og retlighedsstyring

Robust digitalt fundament

8.1

Gode data og effektiv datadeling

8.2

Robust drift af den fælles infrastruktur

8.3

Højt kendskab til informationssikkerhed

Digitalisering for alle

9.1

Digital dannelse for børn og unge

9.2

Kommunikation og hjælp til borgere og virksomheder

9.3

Højt kendskab til informationssikkerhed

8.1

GODE DATA OG EFFEKTIV DATADELING

Der udvikles en fællesoffentlig it-arkitektur, som skal sætte rammerne for deling af data mellem myndigheder. Offentlige myndigheder vil blandt andet kunne benytte arkitekturen i deres arbejde med at **standardisere og forbedre data**, samt når de har brug for at **dele data med eller bruge data fra andre myndigheder**, fx i en sagsbehandlingsgang. Arkitekturen består af en fælles styring af offentlige arkitekturprincipper og retningslinjer samt **fælles rammer for, hvordan man skaber gode data og kan dele dem.**

Hvidbog: Den digitalt sammenhængende offentlige sektor



FÆLLESOFFENTLIG DIGITAL ARKITEKTUR



Princip 6: Gode data deles og genbruges

Data er en ressource, som gennem deling og genbrug anvendes til at skabe værdi for borgerne og virksomhederne og til at skabe sammenhæng i den offentlige sektor. **Begreber og data beskrives ensartet**, så de kan genbruges og der sikres tilstrækkelig kvalitet i data til de væsentlige anvendelser af data.

5 ORGANISATORISKE ANBEFALINGER STØTTER GOD MODELLERINGSPRAKSIS

Hvis man som organisation ønsker at arbejde med begreber og datamodeller på en ensartet og struktureret måde anbefales følgende tiltag:

1. Betragt begrebs- og datamodeller som forretningskritiske aktiver
2. Placér organisatorisk ansvar for begreber og datamodeller
3. Fastlæg processer, metoder og værktøjer til begrebs- og datamodellering
4. Sikr tilstrækkelige kompetencer og ressourcer til modellering
5. Vedligehold et overblik over organisationens begreber og datamodeller

Fællesoffentlige regler for begrebs- og datamodeller

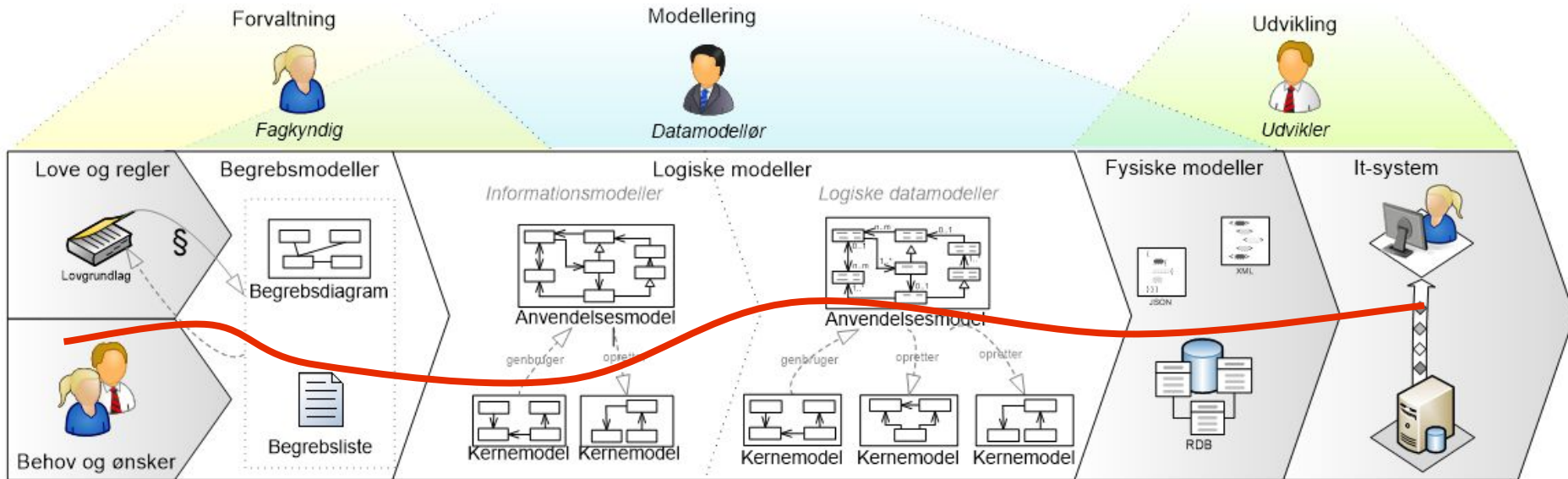


Modellér
emneorienteret

Dokumentér
modeller og
elementer

Del og genbrug

På en rejse fra lovgivning til it-systemer (og T/R)




Mange verdener...
... Mange sprog



Lad os **genbruge** det bedste fra alle verdener!

 Den overordnede **metode for udarbejdelse af definitioner og termer** fra ISO 704

 Den **juridiske forankring** ved reference til nationale og internationale retskilder

 Den **entydige formelle metamodel** fra RDF (SKOS) samt **udvekslingsformat**

 Den **brugervenlige tabel til import og formidling** af begreber fra fagdomæner

 De **visuelle designelementer** til repræsentation af begreber fra UML

Hvad kan vi DELE?

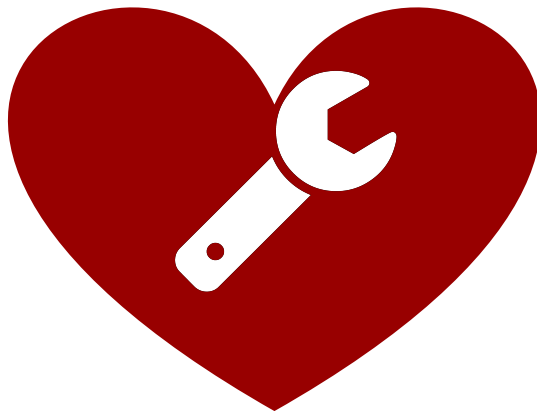


FDA tilbyder...



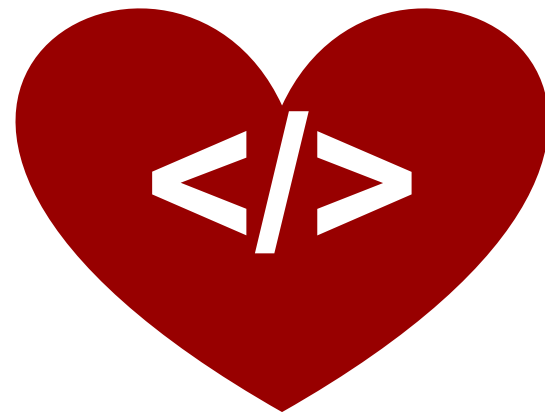
Regler

- [Modelregler](#)
- [Vejledning til Modelreglerne](#)
- [De 5 organisatoriske anbefalinger](#)
- [Retningslinjer for httpURler](#)



Værktøjer

- [FDA-profilpakken](#)
- [Modelkatalog](#)
- *Datasætkatalog*
- *Begrebskatalog*
- *Klassifikationstjeneste*
- *API-katalog*



Ressourcer

- Begrebsmodeller
- Logiske datamodeller
- Klassifikationer
- Kurser
- [Modelreviews](#)

FDA Modelreglerne og tilhørende vejledning



Kan downloades fra: <https://arkitektur.digst.dk/metoder/regler-begrebs-og-datamodellering>



Begrebsmodellering

Introduktion til begrebsmodellering

Formålet med begrebsmodellering er at skabe afklaring og enighed om betydningen af begreber og brugen af termer. Det er vigtigt at forstå relationerne mellem et begreb og dets termer og referenter.

- Et **begreb** er en mental forestilling om et bestemt fænomen med dets karakteristiske træk.
- En **term** er et sprogligt udtryk, som udpeger et specifikt begreb.
- En **referent** er et abstrakt eller konkret fænomen i den virkelige verden, som en term refererer til.

Definition
Kraftværk der producerer elektrisk effekt ved hjælp af vind

Figur 2: Centrale elementer i ft. begrebsmodellering (delvist baseret på ISO 704 og 1087)

Begrebet, som kan beskrives med definitionen 'kraftværk der producerer elektrisk effekt ved hjælp af vind', kan udtrykkes med flere forskellige synonyme termer, fx 'vindkraftanlæg', 'vindkraftværk', 'vindmølle' og 'vejmølle'. En af disse termer vil typisk foretrakkes af fageksperter på området, hvor andre vil være accepterede, men ikke foretrakkes. Der kan også være termer for et begreb som fageksperter fraråder fordi de er usædvanlige, forældede eller direkte forkerte.

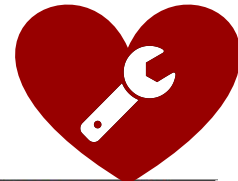
- En **foretrukket term** er en term som vurderes at være det bedste af flere synonyme udtryk for et givet begreb
- En **accepteret term** er en term hvis anvendelse godtages men ikke foretrakkes
- En **frarådet term** er en term som ikke bør anvendes, fordi den er usædvanlig, forældet eller forkert

Begrebet kan udtrykkes på flere sprog, og en engelsk term for begrebet i dette eksempel kunne eksempelvis være 'wind power plant'. Det er også værd at bemærke, at udtrykket 'vejmølle' også optræder som term for et helt andet begreb i et andet emneområde, nemlig det der har betydningen 'siddende, roterende sprog udført med arme og ben udtrakt som møllevinger'. Altså kan et udtryk godt svare til flere begreber. Der vil være en mængde af fænomener i den virkelige verden der falder ind under dette begreb, altså fiktiske vindkraftanlæg (fx vindkraftanlægget i Holbæk med GSRN-nummeret 570714700000013294), og Udarbejdelse af definitioner og prioritering af termer er to helt centrale aktiviteter i begrebsmodellering, som beskrives i de følgende afsnit.

FDA Begrebslisteskabelon

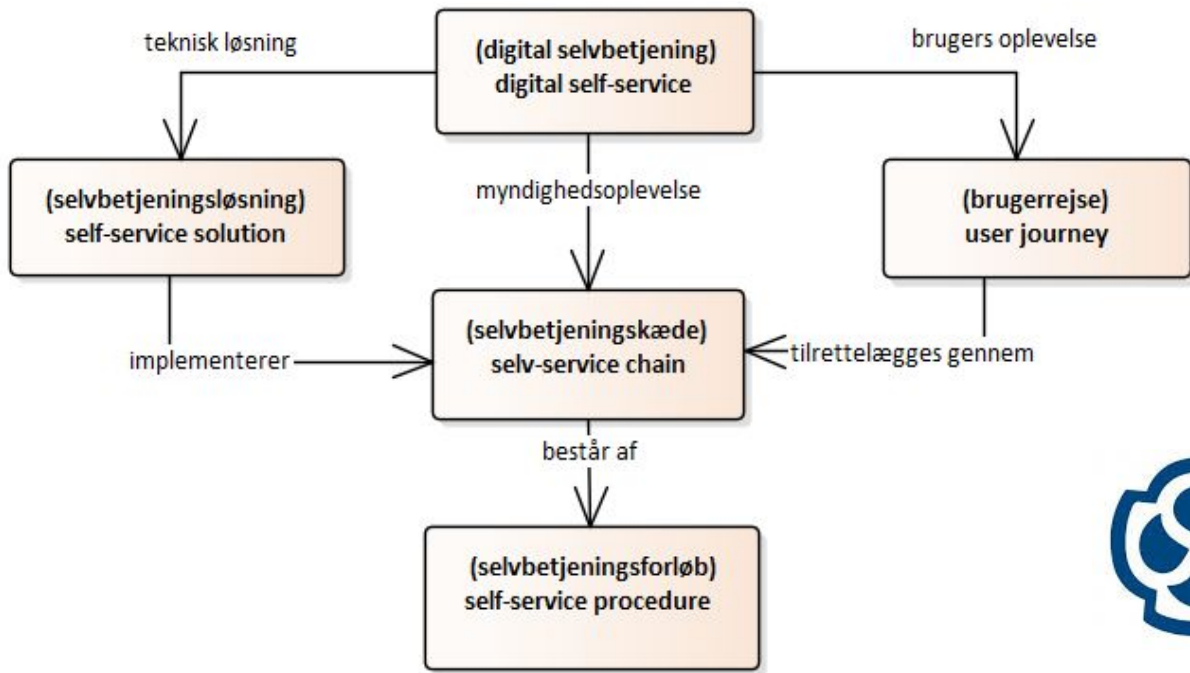
Kan downloades fra:

<https://github.com/digst/model-rules-tool-support>



Foretrukken term	Accepteret term	Frarådet term	Definition	Eksempel	Kommentar	Juridisk kilde	Kilde	Tilhører emneområde
arkitekturprodukt	artefakt, arkitekturartefakt		arbejdsprodukt som bruges til at beskrive en del af en arkitektur		Et selvstændigt og afgrænset arbejdsprodukt med indhold, der relaterer sig til arkitektur. arbejdsprodukter, fx formaliserede arkitekturleverancer, udbudsmateriale, kravspecifikationer, systemdokumentation og specifikationer.		https://pubs.opengroup.org/architecture/togaf9-doc/arch/chap03.html#tag_03_20	https://data.gov.dk/model/concept/architecture#
arkitekturbeskrivelse selement	element, arkitekturelement, arkitekturdokumentationselement, arkitekturdokumentationselement		enhver meningsgivende del i en arkitekturbeskrivelse		Enhver interessant, interesse, arkitekturperspektiv, arkitekturvisning, modeltype, arkitekturmodel, arkitekturbeslutning og rationale betragtes som et arkitekturelement.		ISO/IEC/IEEE42010	https://data.gov.dk/model/concept/architecture#
arkitekturbeskrivelse			mundtlig eller skriftlig formidling af de væsentligste egenskaber ved arkitektur		Anvendes her i en lidt bredere forstand end ISO's definition: "Work product used to express an architecture" [ISO/IEC/IEEE42010], som er tæt på det mere specifikke TOGAF begreb artifact (se: arkitekturprodukt) .			https://data.gov.dk/model/concept/architecture#
arkitekturleverance	projektleverance, leverance		arkitekturprodukt eller en samling af arkitekturprodukter, som er kontraktmæssigt defineret og vil blive formelt gennemgået og vedtaget af de berørte parter				https://pubs.opengroup.org/architecture/togaf92-doc/arch/chap03.html#tag_03_37	https://data.gov.dk/model/concept/architecture#
arkitektur	digital arkitektur		grundlæggende begreber eller egenskaber ved et system i et bestemt miljø udmøntet som elementer, relationer og principper for design og udvikling				ISO/IEC/IEEE42010	https://data.gov.dk/model/concept/architecture#

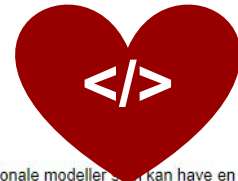
FDA UML-profil (inkl. begrebsdiagrammer)



qualiware

Kan downloades fra:

<https://github.com/digst/model-rules-tool-support>



Velkommen til det fællesoffentlige katalog over begrebs- og datamodeller

Her finder du en oversigt over begrebs- og datamodeller udarbejdet i offentligt regi og som er registreret med henblik på videndeling og genbrug. Derudover indeholder dette katalog også oplysninger om en række anerkendte internationale modeller som kan have en bred anvendelse i dansk administrativ og fællesoffentlig kontekst. Anvendelse af Modelreglerne og genbrug af modeller og data gør os i stand til at skabe en fællesoffentlig dataarkitektur og et fælles datagrundlag, hvor vi kan anvende hinandens modeller og de data, de dokumenterer.

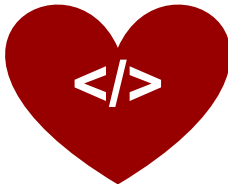
Begrebsmodel for videregivelse af data (Data Sharing Concept Model) <i>Denne begrebsmodel defineres ifm. Referencearkitektur for deling af data og dokumenter</i>	▼
Begrebsmodel for digitalt overblik for borgere og virksomheder (Digital Overview Concept Model) <i>Denne begrebsmodel defineres ifm. Referencearkitektur for digitalt overblik</i>	▼
Begrebsmodel for digital arkivering (Digital Archival Concept Model) <i>Begrebsmodel der indeholder centrale begreber i forhold til beskrivelse af digital arkivering og myndigheders opgaver vedrørende afleveringer af arkivalier til offentlige arkiver</i>	▼
Begrebsmodel for it-system (IT System Concept Model) <i>Begrebsmodel der indholder centrale begreber i forhold til beskrivelse af it-systemer</i>	▼
Sociale begreber (Social Services Concepts) <i>Termer og definitioner på begreber fra det sociale område. Begreberne indgår i forskellige projekter, databaser, værktøjer mv.</i>	▼
Sundhedsvæsenets begrebsbase (NBS) (Health Concepts) <i>Begrebsbasen indeholder begreber inden for udvalgte, centrale sundhedsfaglige emneområder. Begreberne og de tilhørende definitioner stilles her til rådighed for det danske sundhedsvæsen og andre interesserede</i>	▼
FORVIR - Upper Ontology (FORVIR - Topontologien) <i>Topontologien indeholder en struktureret beskrivelse af en række generelle begreber, som er centrale for mange offentlige organisationer, institutioner mv. Ontologiens begreber er beskrevet vha. deres indbyrdes</i>	▼
Temporale begreber (Temporal concepts) <i>Denne model dokumenterer temporale begreber som anvendes i forskellige domæner.</i>	▼
Identifikation (Identification) <i>Begreber vedrørende identifikation.</i>	▼
Deletion Concept Model (Begrebsmodel for sletning) <i>Begreber vedrørende sletning. Forventes behandlet i Arkitekturboard Q4 2019</i>	▼
Lineær referencemodel (Linear reference model) <i>Denne begrebsmodel beskriver de elementer, der kræves for at understøtte lineær referering. Dette inkluderer Linear Referencing Systems, lineært stedfæstede hændelser og lineære segmenter. Linear Referencing</i>	▼
Brugerstyring (User management) <i>Denne begrebsmodel defineres ifm. Referencearkitektur for brugerstyring</i>	▼
Digital selvbetjening (Digital Self-Service) <i>Denne begrebsmodel defineres ifm. Referencearkitektur for selvbetjening</i>	▼

Klik her for at nulstille filtreringen

Modeltype
ConceptModel (13)
FORMområde
Arkitektur for den digitale infrastruktur (9)
Sagshåndtering og sagsarkivering (1)
Social service og omsorg (1)
Sundhed (1)
(1)
Modelleringsregime
FODS (10)
undefined (3)
Modelleringsniveau
Cohesion (5)
Dissemination (3)
Reuse (5)
Datatema
INSPIREtema
Nøgleord
RAD (1) MitOverblik (1) archv (1) begrebsliste (2)
begreber (2) sys (1) socialstyrelsen (1)
sundhedsdatastyrelsen (1) FORVIR (1) tid (2)
temporalitet (2) bitemporalitet (2) dobbelthistorik (2)
water course (1) vandløb (1) brugerstyring (1)
identitet (1) selvbetjening (1) selvbetjeningsløsning (1)

Hvad kan vi GENBRUGE?





Simple Knowledge Organization System

<https://www.w3.org/TR/skos-reference/>

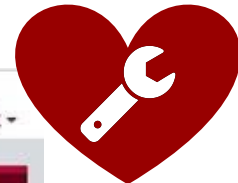
SKOS er en internationalt anerkendt og bredt anvendt W3C-standard, som bl.a. er anvendt i EU. SKOS er en stærk og alsidig beskrivelsesramme for *vidensorganiserende systemer*, der er tilstrækkelig i de fleste tilfælde. SKOS er endvidere fleksibel da kernen af SKOS kan suppleres med lokale behov

Eksempler på anvendelse:

[EU Authority Tables](#), [UNESCO Thesaurus](#), [Eurovoc](#), [W3C Glossaries](#), [AGROVOC Agricultural Thesaurus](#), [NASA taxonomy](#), [INSPIRE Codelist Register](#), [INSPIRE Glossary](#).

Aktuel dansk (FDA) anvendelsesprofil udarbejdet i KDA:

[Anvendelsesprofil for klassifikation](#)



FDA Begreber

Søgesprog dansk ▾

Søg

Alfabetisk

Hierarki

Grupper

- FDA Begreber
- Brugerstyring v.1.0.0
 - adgangsbillet
 - adgangspolitik
 - akkreditiv
 - attribut
 - entitet
 - identitet
- Deling af data og dokumenter v.1.0.0
 - adgangskontrol
 - adgangsrettighed
 - behandling af personoplysninger
 - besked
 - brugerstyring
 - data
 - databehandler
 - dataansvarlig
 - den registrerede
 - dokument
 - fuldmagt
 - hjemmel til behandling af persondata
 - indsigt i behandling af persondata
 - personoplysninger
 - registrator
 - retskilde
 - samtykke til persondatabehandling
- Digital arkitektur v.0.6.0
 - applikationsarkitektur**
 - applikationsperspektiv
 - arkitektur
 - arkitekturbeskrivelse

FORETRUKKEN TERM

applikationsarkitektur 

DEFINITION

En beskrivelse af strukturen og samspillet mellem de applikationer, som grupper af kapabiliteter, der leverer væsentlige forretningsfunktioner og håndterer de datamæssige aktiver

BESKRIVELSE

https://pubs.opengroup.org/architecture/togaf92-doc/arch/chap03.html#tag_03_03

PÅ ANDRE SPROG

application architecture engelsk

URI

<https://data.gov.dk/model/concept/architecture/ApplicationArchitecture>

Download dette begreb:

RDF/XML TURTLE JSON-LD

PRÆCIST MATCHENDE

<https://fellesdatakatalog.brr.no/concepts/54e07aaf-a544-43ec-88ff-4412809473e7> fellesdatakatalog brrreg.no

BEGREBER

[eg.no/concepts/54e07aaf-a544-43ec-88ff-4412809473e7](https://fellesdatakatalog.brr.no/concepts/54e07aaf-a544-43ec-88ff-4412809473e7)

kommer snart....



VocBench... Link: <http://vocbench.uniroma2.it/doc/>

VocBench er en **web-baseret platform** støttet af EU-kommissionen (via ISA²: <https://ec.europa.eu/isa2/>)

Gratis at anvende for offentlige myndigheder til udarbejdelse og vedligeholdelse af:

- **klassifikationer,**
- **begrebslister,**
- **tesaurusser,**
- **kodelister**
- **ontologier, mm.**

iht. **W3C standard SKOS**

ISA²



SKOS schemes, Ontologies & Application profiles



Access right	Environmental impact	Organisation subrole
Accessibility	Event	Organization type
Address type	File status	Other place service
Administrative territorial unit	File type	Permission
Administrative territorial unit type	Form type	Place
Applicability	Formation of the Court	Position grade
Award criterion type	Framework agreement	Position status
Browser	Frequency	Position type
Buyer legal type	Grammatical alternation	Procedure nature
COM internal consultation type	Grammatical consciousness	Procedure phase
COM internal event	Grammatical gender	Procurement procedure type
COM internal procedure	Grammatical number	Product form
Capital classification	Honorific	Public event type
Case report	Human sex	Publication theme
Case status	Innovative acquisition	Received submission type
Change corrig justification	Interinstitutional procedure	Reserved procurement
Communication justification	Internal procedure	Resource type
Concept status	Label type	Role
Continent	Language	Role nature
Contract nature	Legal basis	Role qualifier
Corporate body	Legal proceeding	Script
Corporate body classification	Legal proceeding result	Selection criterion
Correction status	Legal proceeding type	Site
Country	Licence	Social objective
Court type	Licence domain	Strategic procurement
Crawler	Main activity	Subcontracting indication
Currency	Measurement unit	Subcontracting obligation
DPS usage	Membership classification	Subdivision
Data theme	Missing info submission	Subdivision position
Dataset status	Modification justification	Subject matter
Dataset type	Modification type	Summaries of EU legislation classification
Direct award justification	Multilingual	Target audience
Directory of EU legal acts	Non award justification	Time period
Distribution type	Notation type	Treaty
Document collection	Notice type	Treaty classification
Documentation type	Number	Usage
EU budget amount status	Number fixed	Use context
EU budget stage	Number threshold	Website identifier
EU budget status	Number type	Winner selection status
EU programme	Number weight	Writing system
Economic operator size	Organisation role	

ularies Search English (en)

[Sign in](#)

Metadata Registry

- Controlled vocabularies**
 - Authority tables
 - Thesauri**
 - ATTO tables
 - Alignments
- Models**
 - Schemas
 - Ontologies
 - Presentation style sheets
 - Application profiles

Releases

Previous versions of controlled vocabularies and models



Søk etter innhold



Søk

Søk blant 1292 datasett, 110 API-er, 25 begreper og 565 informasjonsmodeller

Datasett (1292)

API-er (110)

Begreper (25)

Informasjonsmodeller (565)

Relevans

Sist publisert

Aktive filtre

Kulturdepartementet

Nullstill alle filter

Ansvarlig

Stat (25)

Kulturdepartementet (25)

fagsaker

[+ Legg til i sammenligning](#)

Ansvarlig: ARKIVERKET

saker som gjelder offentlige organers kjernevirksomhet knyttet til samfunnsoppdrag som organene er opprettet for å ivareta

Kilde: Sitat fra [forskrift 19. desember 2017 nr. 2286 om utfyllende tekniske og arkivfaglige bestemmelser om behandling av offentlige arkiver](#)

offentleg organ

[+ Legg til i sammenligning](#)

Ansvarlig: ARKIVERKET

statleg, fylkeskommunal eller kommunal institusjon eller eining

Kilde: Sitat fra [lov 4. desember 1992 nr. 126 om arkiv](#)

