

SKOS-AP-NO-Begrep – Forvaltningsstandard for tilgjengeliggjøring av begrepsbeskrivelser basert på SKOS

Status: Gjeldende

Versjon: 1.1.1 (se [endringslogg](#))

Publisert: 2019-03-15 (v.1.0), 2021-03-25 (v.1.1)

Oppdatert: 2021-08-24

Gjeldende versjon: <https://data.norge.no/specification/skos-ap-no-begrep/>

Redaktørens utkast: <https://informasjonsforvaltning.github.io/skos-ap-no-begrep/>

Innholdsfortegnelse

Forord	5
Formål, omfang og avgrensninger	6
Normative referanser	7
Definisjon av de mest sentrale begreper	8
Navnerom som er brukt i denne standarden	9
Spesifikasjon for hvordan SKOS brukes ved maskinell tilgjengeliggjøring av begrepsbeskrivelser ..	10
Begrep	10
Begrep.identifikator	10
Begrep.ansvarligVirksomhet	11
Begrep.fagområde.tekst	11
Begrep.fagområde.språkMålform	11
Begrep.bruksområde.tekst	11
Begrep.bruksområde.språkMålform	12
Begrep.gyldighetsperiode.gyldigFraOgMed	12
Begrep.gyldighetsperiode.gyldigTilOgMed	12
Begrep.kontaktpunkt	12
Begrep.sistOppdatert	12
Begrep.anbefaltTerm	13
Begrep.tillattTerm	13
Begrep.frarådetTerm	13
Begrep.datastrukturterm	13
Begrep.definisjon	14
Begrep.alternativFormulering	14
Begrep.assosiativRelasjon	14
Begrep.generiskRelasjon	14
Begrep.partitivRelasjon	15
Begrep.seOgså	15
Begrep.erstatter	15
Begrep.erstattesAv	15
Term.navn.tekst	15
Term.navn.språkMålform	16
Term.sistOppdatert	16
TillattTerm.målgruppe	17
Betydningsbeskrivelse.tekst.tekst	17
Betydningsbeskrivelse.tekst.språkMålform	17
Betydningsbeskrivelse.kildebeskrivelse.forholdTilKilde	17
Betydningsbeskrivelse.kildebeskrivelse.kilde.URI	18
Betydningsbeskrivelse.kildebeskrivelse.kilde.tekst	18

Betydningsbeskrivelse.merknad.tekst	18
Betydningsbeskrivelse.merknad.språkMålform	19
Betydningsbeskrivelse.eksempel.tekst	19
Betydningsbeskrivelse.eksempel.språkMålform	19
Betydningsbeskrivelse.omfang.URI	19
Betydningsbeskrivelse.omfang.tekst	20
Betydningsbeskrivelse.målgruppe	20
Betydningsbeskrivelse.sistOppdatert	20
AssosiativRelasjon.assosiertBegrep	21
AssosiativRelasjon.beskrivelse.tekst	21
AssosiativRelasjon.beskrivelse.språkMålform	21
AssosiativRelasjon.sistOppdatert	21
GeneriskRelasjon.overordnetBegrep	22
GeneriskRelasjon.underordnetBegrep	22
GeneriskRelasjon.inndelingskriterium.tekst	22
GeneriskRelasjon.inndelingskriterium.språkMålform	23
GeneriskRelasjon.sistOppdatert	23
PartitivRelasjon.overordnetBegrep	23
PartitivRelasjon.underordnetBegrep	24
PartitivRelasjon.inndelingskriterium.tekst	24
PartitivRelasjon.inndelingskriterium.språkMålform	24
PartitivRelasjon.sistOppdatert	24
Begrepssamling	25
Begrepssamling.navn	25
Begrepssamling.identifikator	25
Begrepssamling.ansvarligVirksomhet	25
Begrepssamling.beskrivelse	26
Begrepssamling.kontaktpunkt	26
Begrepssamling.begrep	26
Vedlegg A (ikke-normativt) - Eksempler	27
A.1 Eksempelfil av et begrep	27
A.2 Eksempelfil av en begrepssamling	28
Vedlegg B (ikke-normativt) - Endringer fra versjon 1.0 til 1.1	30

**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.

Forord

[Referansekatalogen](#) er en oversikt over obligatoriske og anbefalte IT-standarder i forvaltningen. Obligatoriske standarder skal følges av alle virksomheter. Anbefalte standarder skal følges hvis virksomhetene ikke har en god grunn til å la være å følge dem.

Referansekatalogen skal sikre at innbyggere og næringsliv får tilgang til offentlig informasjon og tjenester på en standardisert måte (uavhengig av brukerstyr). Den skal også sikre god samhandling mellom offentlige virksomheter, hindre bindinger til bestemte leverandører og sikre god konkurranse i IT-markedet. Katalogen forvaltes av [Digitaliseringsdirektoratet](#).

IT-ministeren satte i 2006 ned et bredt sammensatt Standardiseringsråd, som fra 2019 endret sitt navn til [Arkitektur- og standardiseringsråd](#), med medlemmer fra kommunal og statlig sektor. Digitaliseringsdirektoratet får råd fra dette rådet om hvilke standarder som bør være anbefalte eller obligatoriske. Forslag til obligatoriske standarder blir først utredet av Digitaliseringsdirektoratet og deretter oversendt til Kommunal- og moderniseringsdepartementet etter høring. Revidert [Forskrift om IT-standarder i offentlig forvaltning](#) med nye obligatoriske standarder legges så fram for Kongen i statsråd som vedtar forskriftsendringer. Digitaliseringsdirektoratet beslutter hva som skal være anbefalte standarder i *Referansekatalogen*, etter utredning og høring i henhold til Arkitektur- og standardiseringsrådets arbeidsmetodikk.

Denne standarden er utarbeidet av en arbeidsgruppe ledet av tidligere Difi (nå Digitaliseringsdirektoratet), i henhold til Standardiseringsrådets arbeidsmetodikk.

Standarden inngår i bruksområdet ["Begrepsanalyse og definisjonsarbeid"](#) i *Referansekatalogen*.

Formål, omfang og avgrensninger

Denne standarden skal sikre at begrepsbeskrivelser som forvaltes av offentlig forvaltning, tilgjengeliggjøres på en standardisert og maskinlesbar måte, slik at virksomheter enklere kan ta i bruk og bygge videre på begrepsarbeid som andre har gjort.

Standarden spesifiserer hvordan begrepsbeskrivelser som er utformet i henhold til [Forvaltningsstandard for begrepsbeskrivelser](#), gjøres tilgjengelig i maskinlesbare formater i henhold til SKOS-standard. Standarden spesifiserer ikke krav til innhold i en begrepsbeskrivelse, heller ikke krav til et eventuelt IT-system for å forvalte begrepsbeskrivelser.

Standarden brukes når en virksomhet skal tilgjengeliggjøre begrepsbeskrivelser som de selv forvalter, i et maskinlesbart format og i henhold til SKOS-standard. Se ellers [bruksområde “Begrepsanalyse og definisjonsarbeid”](#) i *Referansekatalogen* for andre aktuelle standarder og veiledere.

Normative referanser

Følgende referanser er normative og danner grunnlag for denne standarden:

- *Forvaltningsstandard for begrepsbeskrivelser*: Standarden stiller krav til innhold i beskrivelse av begrep og begrepssamling.
- *SKOS - Simple Knowledge Organization System*: Standarden definerer hvordan begreper representeres i maskinlesbare formater.

Definisjon av de mest sentrale begreper

tilgjengeliggjøring

publisering eller utveksling

maskinell tilgjengeliggjøring

tilgjengeliggjøring i maskinlesbart format

Navnerom som er brukt i denne standarden

Navnerom for dette vokabularet skal være <https://data.norge.no/vocabulary/skosno#>

dcat	http://www.w3.org/ns/dcat#	Data Catalog Vocabulary
dct	http://purl.org/dc/terms/	DCMI Metadata Terms
owl	http://www.w3.org/2002/07/owl#	OWL Web Ontology Language
rdfs	http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#	RDF Vocabulary Description Language 1.0: RDF Schema
skos	http://www.w3.org/2004/02/skos/core#	SKOS Simple Knowledge Organization System - Reference
skosno	https://data.norge.no/vocabulary/skosno#	SKOS-AP-NO-Begrep – Forvaltningsstandard for tilgjengeliggjøring av begrepsbeskrivelser basert på SKOS
skosxl	http://www.w3.org/2008/05/skos-xl#	SKOS Simple Knowledge Organization System eXtension for Labels (SKOS-XL)
vcard	http://www.w3.org/2006/vcard/ns#	vCard Ontology
xkos	https://ddialliance.org/Specification/XKOS/1.2/OWL/xkos.html	An SKOS extension for representing statistical classifications
xsd	http://www.w3.org/2001/XMLSchema#	XML Schema Part 2: Datatypes Second Edition

Spesifikasjon for hvordan SKOS brukes ved maskinell tilgjengeliggjøring av begrepsbeskrivelser

Tabellene under viser hvordan SKOS brukes til å representere de ulike feltene i *Forvaltningsstandard for begrepsbeskrivelser*. Se ellers eksemplene i vedlegget til dette dokumentet.

SKOS er et lite vokabular (metamodell) for de mest sentrale klassene og egenskapene for begreper (concept). For å bruke SKOS som representasjonsspråk i begrepsbeskrivelser må vokabularet utvides med andre vokabularer. Denne standarden supplerer SKOS med følgende vokabularer:

- [dublin core terms \(DCT\)](#) (i tabellene under med prefiks dct:) - supplerer med generelle egenskaper knyttet til dokumentasjon
- [data catalog vocabulary \(DCAT\)](#) (i tabellene under med prefiks dcat:) - supplerer med generelle egenskaper knyttet til datasett
- [SKOS extension for labels \(SKOS-XL\)](#) (i tabellene under med prefiks skosxl:) - supplerer med egenskaper knyttet til termer
- [SKOS extension for representing statistical classifications \(XKOS\)](#) (i tabellene under med prefiks xkos:) - supplerer med egenskaper knyttet til relasjoner
- Norske SKOS-utvidelser (i tabellene under med prefiks skosno:) - det som etter bruk av ovennevnte suppleringer fortsatt mangler, vil suppleres med egne norske utvidelser til SKOS. Norske utvidelser til SKOS vil bli definert og gjort tilgjengelig senere via data.norge.no/vocabulary/skosno#.

Begrep

URI til definisjon	skos:Concept
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<>
Datatype (med ev. URI til definisjon)	URI
Merknad	(ingen)

Begrep.identifikator

URI til definisjon	dct:identifier
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<> dct:identifier "identifikator"
Datatype (med ev. URI til definisjon)	URI

Merknad	(ingen)
----------------	---------

Begrep.ansvarligVirksomhet

URI til definisjon	dct:publisher
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<> dct:publisher [a dct:Agent ; dct:identifier "974761076"] .
Datatype (med ev. URI til definisjon)	dct:Agent eller URI
Merknad	Kan med fordel referere direkte til URI for Enhetsregisteret, f.eks. dct:publisher <https://data.brreg.no/enhetsregisteret/api/enheter/974760673>.

Begrep.fagområde.tekst

URI til definisjon	dct:subject
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<> dct:subject ""@nb .
Datatype (med ev. URI til definisjon)	rdfs:Literal
Merknad	Language-tagged string

Begrep.fagområde.språkMålform

URI til definisjon	dct:subject
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<> dct:subject ""@nb .
Datatype (med ev. URI til definisjon)	(ingen)
Merknad	(ingen)

Begrep.bruksområde.tekst

URI til definisjon	skosno:bruksområde
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<> skosno:bruksområde ""@nb .
Datatype (med ev. URI til definisjon)	rdfs:Literal
Merknad	Language-tagged string

Begrep.bruksområde.språkMålform

URI til definisjon	skosno:bruksområde
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<> skosno:bruksområde ""@nb .
Datatype (med ev. URI til definisjon)	(ingen)
Merknad	(ingen)

Begrep.gyldighetsperiode.gyldigFraOgMed

URI til definisjon	dct:temporal
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<> dct:temporal [a dct:PeriodOfTime ; schema:startDate "2017-01-01"^^xsd:date] .
Datatype (med ev. URI til definisjon)	dct:PeriodOfTime
Merknad	(ingen)

Begrep.gyldighetsperiode.gyldigTilOgMed

URI til definisjon	dct:temporal
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<> dct:temporal [a dct:PeriodOfTime ; schema:endDate "2017-12-31"^^xsd:date] .
Datatype (med ev. URI til definisjon)	dct:PeriodOfTime
Merknad	(ingen)

Begrep.kontaktpunkt

URI til definisjon	dcat:contactPoint
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<> dcat:contactPoint [a vcard:Organization ; vcard:organizationUnit "" ; vcard:hasEmail <> ; vcard:hasTelephone <>] .
Datatype (med ev. URI til definisjon)	vcard:Vcard
Merknad	(ingen)

Begrep.sistOppdatert

URI til definisjon	dct:modified
--------------------	--------------

SKOS (RDF turtle)-representasjon	<> dct:modified "2017-01-01"^^xsd:date .
Datatype (med ev. URI til definisjon)	xsd:date
Merknad	(ingen)

Begrep.anbefaltTerm

URI til definisjon	skosxl:prefLabel
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<> skosxl:prefLabel [a skosxl:Label ; skosxl:literalForm ""@nb ; dct:modified "2018-01-01"^^xsd:date ;] .
Datatype (med ev. URI til definisjon)	rdfs:Literal
Merknad	(ingen)

Begrep.tillattTerm

URI til definisjon	skosxl:altLabel
SKOS (RDF turtle)-representasjon	skosxl:altLabel [a skosxl:Label ; skosxl:literalForm ""@nb ; dct:modified "2018-01-01"^^xsd:date ;] .
Datatype (med ev. URI til definisjon)	rdfs:Literal
Merknad	(ingen)

Begrep.frarådetTerm

URI til definisjon	skosxl:hiddenLabel
SKOS (RDF turtle)-representasjon	skosxl:hiddenLabel [a skosxl:Label ; skosxl:literalForm ""@nb ; dct:modified "2018-01-01"^^xsd:date ;] .
Datatype (med ev. URI til definisjon)	rdfs:Literal
Merknad	(ingen)

Begrep.datastrukturterm

URI til definisjon	skosno:datastrukturTerm
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<> skosno:datastrukturTerm [a skosxl:Label ; skosxl:literalForm ""@nb ; dct:modified "2018-01-01"^^xsd:date ;] .

Datatype (med ev. URI til definisjon)	rdfs:Literal
Merknad	(ingen)

Begrep.definisjon

URI til definisjon	skosno:definisjon
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<> skosno:definisjon [a skosno:Definisjon ; rdfs:label ""@nb ;].
Datatype (med ev. URI til definisjon)	rdfs:Literal
Merknad	(ingen)

Begrep.alternativFormulering

URI til definisjon	skosno:alternativFormulering
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<> skosno:alternativFormulering [a skosno:AlternativFormulering ; rdfs:label ""@nb ;] .
Datatype (med ev. URI til definisjon)	rdfs:Literal
Merknad	(ingen)

Begrep.assosiativRelasjon

URI til definisjon	skosno:assosiativRelasjon
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<> skosno:assosiativRelasjon [a skosno:AssosiativRelasjon ;] <> .
Datatype (med ev. URI til definisjon)	skos:Concept
Merknad	(ingen)

Begrep.generiskRelasjon

URI til definisjon	skosno:generiskRelasjon
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<> skosno:generiskRelasjon [a skosno:GeneriskRelasjon ;] <> .
Datatype (med ev. URI til definisjon)	skos:Concept
Merknad	(ingen)

Begrep.partitivRelasjon

URI til definisjon	skosno:partitivRelasjon
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<> skosno:partitivRelasjon [a skosno:PartitivRelasjon ;] <> .
Datatype (med ev. URI til definisjon)	skos:Concept
Merknad	(ingen)

Begrep.seOgså

URI til definisjon	rdfs:seeAlso
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<> rdfs:seeAlso <> .
Datatype (med ev. URI til definisjon)	skos:Concept
Merknad	(ingen)

Begrep.erstatter

URI til definisjon	dct:replaces
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<> dct:replaces <> .
Datatype (med ev. URI til definisjon)	skos:Concept
Merknad	(ingen)

Begrep.erstattesAv

URI til definisjon	dct:isReplacedBy
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<> dct:isReplacedBy <> .
Datatype (med ev. URI til definisjon)	skos:Concept
Merknad	(ingen)

Term.navn.tekst

URI til definisjon	skosxl:literalForm
--------------------	--------------------

SKOS (RDF turtle)-representasjon	<pre><> skosxl:prefLabel [a skosxl:Label ; skosxl:literalForm ""@nb ;] . <> skosxl:altLabel [a skosxl:Label ; skosxl:literalForm ""@nb ;] . <> skosxl:hiddenLabel [a skosxl:Label ; skosxl:literalForm ""@nb ;] . <> skosno:datastrukturTerm [a skosxl:Label ; skosxl:literalForm ""@nb ;] .</pre>
Datatype (med ev. URI til definisjon)	rdfs:Literal
Merknad	(ingen)

Term.navn.språkMålform

URI til definisjon	skosxl:literalForm
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<pre><> skosxl:prefLabel [a skosxl:Label ; skosxl:literalForm ""@nb ;] . <> skosxl:altLabel [a skosxl:Label ; skosxl:literalForm ""@nb ;] . <> skosxl:hiddenLabel [a skosxl:Label ; skosxl:literalForm ""@nb ;] . <> skosno:datastrukturTerm [a skosxl:Label ; skosxl:literalForm ""@nb ;] .</pre>
Datatype (med ev. URI til definisjon)	rdfs:Literal
Merknad	Language-tagged string

Term.sistOppdatert

URI til definisjon	dct:modified
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<pre><> skosxl:prefLabel [a skosxl:Label ; dct:modified "2017-01-01"^^xsd:date] . <> skosxl:altLabel [a skosxl:Label ; dct:modified "2017-01-01"^^xsd:date] . <> skosxl:hiddenLabel [a skosxl:Label ; dct:modified "2017-01-01"^^xsd:date] . <> skosno:datastrukturTerm [a skosxl:Label ; dct:modified "2017-01-01"^^xsd:date] .</pre>
Datatype (med ev. URI til definisjon)	xsd:date
Merknad	(ingen)

TillattTerm.målgruppe

URI til definisjon	dct:audience
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<> skosxl:altLabel [a skosxl:Label ; dct:audience skosno:allmennheten] .
Datatype (med ev. URI til definisjon)	skos:Concept (kodeliste over målgruppe, med kodeverdiene skosno:allmennheten og skosno:fagspesialist)
Merknad	(ingen)

Betydningsbeskrivelse.tekst.tekst

URI til definisjon	rdfs:label
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<> skosno:definisjon [a skosno:Definisjon ; rdfs:label ""@nb ;] . <> skosno:alternativFormulering [a skosno:AlternativFormulering ; rdfs:label ""@nb ;] .
Datatype (med ev. URI til definisjon)	(ingen)
Merknad	Betydningsbeskrivelse er abstrakt og skal erstattes her av en av skosno:Definisjon skosno:AlternativFormulering

Betydningsbeskrivelse.tekst.språkMålform

URI til definisjon	rdfs:label
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<> skosno:definisjon [a skosno:Definisjon ; rdfs:label ""@nb ;] . <> skosno:alternativFormulering [a skosno:AlternativFormulering ; rdfs:label ""@nb ;] .
Datatype (med ev. URI til definisjon)	(ingen)
Merknad	Betydningsbeskrivelse er abstrakt og skal erstattes her av en av skosno:Definisjon skosno:AlternativFormulering

Betydningsbeskrivelse.kildebeskrivelse.forholdTilKilde

URI til definisjon	skosno:forholdTilKilde
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<> skosno:definisjon [a skosno:Definisjon ; skosno:forholdTilKilde skosno:sitatFraKilde ;] . <> skosno:alternativFormulering [a skosno:AlternativFormulering ; skosno:forholdTilKilde skosno:basertPåKilde ;] .

Datatype (med ev. URI til definisjon)	skos:Concept (kodeliste over forholdTilKilde, med kodeverdier skosno:sitatFraKilde, skosno:basertPåKilde og skosno:egendefinert)
Merknad	Betydningsbeskrivelse er abstrakt og skal erstattes her av en av skosno:Definisjon skosno:AlternativFormulering

Betydningsbeskrivelse.kildebeskrivelse.kilde.URI

URI til definisjon	dct:source
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<pre><> skosno:definisjon [a skosno:Definisjon ; dct:source [rdfs:label ""@nb; rdfs:seeAlso <http://.../>] ;] . <> skosno:alternativFormulering [a skosno:AlternativFormulering ; dct:source [rdfs:label ""@nb; rdfs:seeAlso <http://.../>] ;] .</pre>
Datatype (med ev. URI til definisjon)	Ressurs eller URI
Merknad	Betydningsbeskrivelse er abstrakt og skal erstattes her av en av skosno:Definisjon skosno:AlternativFormulering

Betydningsbeskrivelse.kildebeskrivelse.kilde.tekst

URI til definisjon	dct:source
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<pre><> skosno:definisjon [a skosno:Definisjon ; dct:source [rdfs:label ""@nb; rdfs:seeAlso <http://.../>] ;] . <> skosno:alternativFormulering [a skosno:AlternativFormulering ; dct:source [rdfs:label ""@nb; rdfs:seeAlso <http://.../>] ;] .</pre>
Datatype (med ev. URI til definisjon)	Ressurs eller URI
Merknad	Betydningsbeskrivelse er abstrakt og skal erstattes her av en av skosno:Definisjon skosno:AlternativFormulering

Betydningsbeskrivelse.merknad.tekst

URI til definisjon	skos:scopeNote
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<pre><> skosno:definisjon [a skosno:Definisjon ; skos:scopeNote ""@nb;] . <> skosno:alternativFormulering [a skosno:AlternativFormulering ; skos:scopeNote ""@nb;] .</pre>
Datatype (med ev. URI til definisjon)	rdfs:Literal

Merknad	fra SKOS spesifikasjon: scopeNote: supplies some, possibly partial, information about the intended meaning of a concept, especially as an indication of how the use of a concept is limited in indexing practice. Note that no domain is stated for the SKOS documentation properties. Thus, the effective domain for these properties is the class of all resources (rdfs:Resource).
----------------	--

Betydningsbeskrivelse.merknad.språkMålform

URI til definisjon	skos:scopeNote
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<> skosno:definisjon [a skosno:Definisjon ; skos:scopeNote ""@nb;] . <> skosno:alternativFormulering [a skosno:AlternativFormulering ; skos:scopeNote ""@nb;] .
Datatype (med ev. URI til definisjon)	rdfs:Literal
Merknad	Betydningsbeskrivelse er abstrakt og skal erstattes her av en av skosno:Definisjon skosno:AlternativFormulering

Betydningsbeskrivelse.eksempel.tekst

URI til definisjon	skos:example
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<> skos:example ""@nb .
Datatype (med ev. URI til definisjon)	rdfs:Literal
Merknad	Language-tagged string

Betydningsbeskrivelse.eksempel.språkMålform

URI til definisjon	skos:example
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<> skos:example ""@nb .
Datatype (med ev. URI til definisjon)	(ingen)
Merknad	(ingen)

Betydningsbeskrivelse.omfang.URI

URI til definisjon	skosno:omfang
---------------------------	---------------

SKOS (RDF turtle)-representasjon	<> skosno:omfang [rdfs:label "en tekst"@nb; rdfs:seeAlso "https://som_peker_til_en_tekst/"^^xsd:anyURI] .
Datatype (med ev. URI til definisjon)	URI
Merknad	RDF Term (Literal or URI)

Betydningsbeskrivelse.omfang.tekst

URI til definisjon	skosno:omfang
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<> skosno:omfang [rdfs:label "en tekst"@nb; rdfs:seeAlso "https://som_peker_til_en_tekst/"^^xsd:anyURI] .
Datatype (med ev. URI til definisjon)	rdfs:Literal
Merknad	RDF Term (Literal or URI)

Betydningsbeskrivelse.målgruppe

URI til definisjon	dct:audience
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<> skosno:definisjon [a skosno:Definisjon ; dct:audience skosno:allmennheten;] . <> skosno:alternativFormulering [a skosno:AlternativFormulering ; dct:audience skosno:fagspesialist;] .
Datatype (med ev. URI til definisjon)	skos:Concept (kodeliste over målgruppe, med kodeverdier: skosno:allmennheten og skosno:fagspesialist)
Merknad	(ingen)

Betydningsbeskrivelse.sistOppdatert

URI til definisjon	dct:modified
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<> skosno:definisjon [a skosno:Definisjon dct:modified "2017-01-01"^^xsd:date;] . <> skosno:alternativFormulering [a skosno:AlternativFormulering dct:modified "2017-01-01"^^xsd:date;] .
Datatype (med ev. URI til definisjon)	xsd:date
Merknad	(ingen)

AssosiativRelasjon.assosiertBegrep

URI til definisjon	skos:related
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<pre><etBegrep> a skos:Concept ; skosno:assosiativRelasjon [a skosno:AssosiativRelasjon ; # assosiativ relasjon dct:description "årsak-virkning"@nb ; # beskrivelse med språkkode skos:related <etAnnetBegrep> ; # assosiert begrep dct:modified "2017-01-01"^^xsd:date ; # sist oppdatert] .</pre>
Datatype (med ev. URI til definisjon)	skos:Concept
Merknad	(ingen)

AssosiativRelasjon.beskrivelse.tekst

URI til definisjon	dct:description
SKOS (RDF turtle)-representasjon	Se under AssosiativRelasjon.assosiertBegrep
Datatype (med ev. URI til definisjon)	rdfs:Literal
Merknad	(ingen)

AssosiativRelasjon.beskrivelse.språkMålform

URI til definisjon	dct:description
SKOS (RDF turtle)-representasjon	Se under AssosiativRelasjon.assosiertBegrep
Datatype (med ev. URI til definisjon)	rdfs:Literal
Merknad	(ingen)

AssosiativRelasjon.sistOppdatert

URI til definisjon	dct:modified
SKOS (RDF turtle)-representasjon	Se under AssosiativRelasjon.assosiertBegrep

Datatype (med ev. URI til definisjon)	xsd:date
Merknad	(ingen)

GeneriskRelasjon.overordnetBegrep

URI til definisjon	xkos:specializes
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<pre> <biffbestikk> a skos:Concept ; skosno:generiskRelasjon [a skosno:GeneriskRelasjon ; # generisk relasjon xkos:specializes <bestikk> ; # overordnet begrep skosno:inndelingskriterium "bruksformål"@nb ; # inndelingskriterium dct:modified "2017-01-01"^^xsd:date ; # sist oppdatert] . </pre>
Datatype (med ev. URI til definisjon)	skos:Concept
Merknad	(ingen)

GeneriskRelasjon.underordnetBegrep

URI til definisjon	xkos:generalizes
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<pre> <bestikk> a skos:Concept ; skosno:generiskRelasjon [a skosno:GeneriskRelasjon ; # generisk relasjon xkos:generalizes <biffbestikk> ; # underordnet begrep] . </pre>
Datatype (med ev. URI til definisjon)	skos:Concept
Merknad	(ingen)

GeneriskRelasjon.inndelingskriterium.tekst

URI til definisjon	dct:description
SKOS (RDF turtle)-representasjon	Se under GeneriskRelasjon.overordnetBegrep

Datatype (med ev. URI til definisjon)	rdfs:Literal
Merknad	(ingen)

GeneriskRelasjon.inndelingskriterium.språkMålform

URI til definisjon	dct:description
SKOS (RDF turtle)-representasjon	Se under GeneriskRelasjon.overordnetBegrep
Datatype (med ev. URI til definisjon)	rdfs:Literal
Merknad	(ingen)

GeneriskRelasjon.sistOppdatert

URI til definisjon	dct:modified
SKOS (RDF turtle)-representasjon	Se under GeneriskRelasjon.overordnetBegrep] .
Datatype (med ev. URI til definisjon)	xsd:date
Merknad	(ingen)

PartitivRelasjon.overordnetBegrep

URI til definisjon	dct:isPartOf
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<pre> <enOrgEnhet> a skos:Concept ; skosno:partitivRelasjon [a skosno:PartitivRelasjon ; # partitiv relasjon dct:isPartOf <enOrg> ; # overordnet begrep skosno:inndelingskriterium "logisk struktur"@nb ; # inndelingskriterium dct:modified "2017-01-01"^^xsd:date ; # sist oppdatert] . </pre>
Datatype (med ev. URI til definisjon)	skos:Concept
Merknad	(ingen)

PartitivRelasjon.underordnetBegrep

URI til definisjon	dct:hasPart
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<pre><enOrg> a skos:Concept ; skosno:partitivkRelasjon [a skosno:PartitivRelasjon ; # partitiv relasjon dct:hasPart <enOrgEnhet> ; # underordnet begrep] .</pre>
Datatype (med ev. URI til definisjon)	skos:Concept
Merknad	(ingen)

PartitivRelasjon.inndelingskriterium.tekst

URI til definisjon	dct:description
SKOS (RDF turtle)-representasjon	Se under PartitivRelasjon.overordnetBegrep
Datatype (med ev. URI til definisjon)	rdfs:Literal
Merknad	(ingen)

PartitivRelasjon.inndelingskriterium.språkMålform

URI til definisjon	dct:description
SKOS (RDF turtle)-representasjon	Se under PartitivRelasjon.overordnetBegrep
Datatype (med ev. URI til definisjon)	rdfs:Literal
Merknad	(ingen)

PartitivRelasjon.sistOppdatert

URI til definisjon	dct:modified
SKOS (RDF turtle)-representasjon	Se under PartitivRelasjon.overordnetBegrep
Datatype (med ev. URI til definisjon)	xsd:date
Merknad	(ingen)

Begrepssamling

URI til definisjon	skos:Collection
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<> a skos:Collection .
Datatype (med ev. URI til definisjon)	(ingen)
Merknad	(ingen)

Begrepssamling.navn

URI til definisjon	rdfs:label
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<> a skos:Collection ; rdfs:label ""@nb .
Datatype (med ev. URI til definisjon)	rdfs:Literal
Merknad	(ingen)

Begrepssamling.identifikator

URI til definisjon	dct:identifier
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<> a skos:Collection ; dct:identifier <aUri> .
Datatype (med ev. URI til definisjon)	URI
Merknad	(ingen)

Begrepssamling.ansvarligVirksomhet

URI til definisjon	dct:publisher
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<> a skos:Collection ; dct:publisher [a dct:Agent ; dct:identifier "974761076"] .
Datatype (med ev. URI til definisjon)	Organisasjonsnummer
Merknad	Kan med fordel referere direkte til URI for Enhetsregisteret, f.eks. dct:publisher <https://data.brreg.no/enhetsregisteret/enhet/974760673>.

Begrepssamling.beskrivelse

URI til definisjon	dct:description
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<> a skos:Collection ; dct:description ""@nb .
Datatype (med ev. URI til definisjon)	PCDATA
Merknad	(ingen)

Begrepssamling.kontaktpunkt

URI til definisjon	dcat:contactPoint
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<> a skos:Collection ; dcat:contactPoint [a vcard:Organization ; vcard:organizationUnit "" ; vcard:hasEmail <> ; vcard:hasTelephone <>] .
Datatype (med ev. URI til definisjon)	vcard:Vcard
Merknad	(ingen)

Begrepssamling.begrep

URI til definisjon	skos:member
SKOS (RDF turtle)-representasjon	<> a skos:Collection ; skos:member <> .
Datatype (med ev. URI til definisjon)	skos:Concept
Merknad	(ingen)

Vedlegg A (ikke-normativt) - Eksempler

Dette vedlegget er ikke-normativt.

Eksempelfilene er per 2021-02-08 validert korrekt mot SKOS-AP-NO-Begrep-shape_shape_v1.ttl (som er under etablering).

A.1 Eksempelfil av et begrep

I dette eksemplet benyttes standarden fullt ut. Dette medfører bruk av skos-xl og norske utvidelser.

```
@prefix dcat: <http://www.w3.org/ns/dcat#> .
@prefix dct: <http://purl.org/dc/terms/> .
@prefix owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#> .
@prefix rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#> .
@prefix schema: <http://schema.org/> .
@prefix skos: <http://www.w3.org/2004/02/skos/core#> .
@prefix skosno: <https://data.norge.no/vocabulary/skosno#> .
@prefix skosxl: <http://www.w3.org/2008/05/skos-xl#> .
@prefix vcard: <http://www.w3.org/2006/vcard/ns#> .
@prefix xkos: <http://rdf-vocabulary.ddialliance.org/xkos#> .
@prefix xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#> .
@prefix : <https://examples.com/> .

# an example concept with mandatory properties only:
:exConcept_mandatoryPropertiesOnly a skos:Concept; # Begrep
# --- mandatory:
dct:identifiser <https://examples.com/excons/1> ; # identifikator
skosxl:prefLabel [ a skosxl:Label ; # mandatory anbefaltTerm
  skosxl:literalForm "eksempelbegrep"@nb ; # navn
] ;
skosno:definisjon [ a skosno:Definisjon ; # mandatory definisjon
  rdfs:label "begrep som brukes til å eksemplifisere bruk av SKOS-AP-NO-Begrep"@nb ;
# definisjonsteksten
] ;
dct:publisher <https://organization-catalogue.fellesdatakatalog.digdir.no/organizations/991825827> ; # ansvarligVirksomhet
.

# an example concept with some (commonly used) optional properties in addition:
:exConcept_withSomeOptionalProperties a skos:Concept; # Begrep
# --- mandatory:
dct:identifiser <https://examples.com/excons/2> ; # identifikator
skosxl:prefLabel [ a skosxl:Label ; # mandatory anbefaltTerm
  skosxl:literalForm "eksempelbegrep"@nb ; # navn
] ;
skosno:definisjon [ a skosno:Definisjon ; # mandatory Definisjon
  rdfs:label "begrep som brukes til å eksemplifisere bruk av SKOS-AP-NO-Begrep"@nb ;
```

```

# definisjonsteksten
] ;
dct:publisher <https://organization-
catalogue.fellesdatakatalog.digdir.no/organizations/991825827> ; # ansvarligVirksomhet

# --- some optional properties:
skos:subject "terminologi"@nb ; # fagområde
skosno:bruksområde "eksemplifisering"@nb ; # bruksområde
skosno:alternativFormulering [ a skosno:AlternativFormulering ; # alternativ
formulering
  rdfs:label "begrep som er egnet for rdf-ekseperter"@nb ; # teksten
  skos:scopeNote "kun som illustrasjon"@nb ; # merknad
  skos:example "eksempel1, eksempel2"@nb ; # eksempel
  dct:source [ # kildebeskrivelse
    rdfs:label "eksempelsamling1"@nb ;
    rdfs:seeAlso <https://examples.com/eksempelsamling/1> ;
  ] ;
  skosno:forholdTilKilde skosno:basertPåKilde ; # forhold til kilde
  dct:audience skosno:allmennheten ; # målgruppe
  dct:modified "2021-01-01"^^xsd:date ; # sist oppdatert
  skosno:omfang [ rdfs:label "Klassifisering av eksempelbegreper"@nb ;
    rdfs:seeAlso <https://examples.com/excodelist> ; ] ;
] ;
skosxl:altLabel [ a skosxl:Label ; # tillattTerm
  skosxl:literalForm "testbegrep"@nb ; # navn
] ;
dct:temporal [ a dct:PeriodOfTime ; # gyldighetsperiode
  schema:startDate "2020-05-29"^^xsd:date;
] ;
dcat:contactPoint [ a vcard:Organization ; # kontaktpunkt
  vcard:hasOrganizationUnit "Avdeling for eksemplifisering"@nb ;
  vcard:hasEmail <mailto:examples@examples.com> ;
] ;
dct:modified "2021-01-01"^^xsd:date ; # sist oppdatert
dct:replaces :exConcept_mandatoryPropertiesOnly ; # erstatter
.

```

A.2 Eksempelfil av en begrepssamling

```

@prefix rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#> .
@prefix skos: <http://www.w3.org/2004/02/skos/core#> .
@prefix dct: <http://purl.org/dc/terms/> .
@prefix skosxl: <http://www.w3.org/2008/05/skos-xl#> .
@prefix xkos: <http://rdf-vocabulary.ddialliance.org/xkos#> .
@prefix dcat: <http://www.w3.org/ns/dcat#> .
@prefix skosno: <https://data.norge.no/vocabulary/skosno#> .
@prefix schema: <http://schema.org/> .
@prefix xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#> .
@prefix vcard: <http://www.w3.org/2006/vcard/ns#> .
@prefix : <https://examples.com/> .

# An example collection, with mandatory and optional properties:
:ex1_withSomeOptionalProperties a skos:Collection; # Begrepssamling
  # --- mandatory ---
  rdfs:label "Eksempelsamling"@nb ; # navn
  dct:identifier <https://examples.com/begrepssamling/1> ; # identifikator
  dct:publisher <https://organization-
catalogue.fellesdatakatalog.digdir.no/organizations/991825827> ; # ansvarligVirksomhet
  skos:member :exConcept_mandatoryPropertiesOnly ; # begrep
  # --- optional ---
  dct:description "Eksempel på en begrepssamling, med en del dummy-verdier"@nb ; #
beskrivelse
  dcat:contactPoint [ a vcard:Organization ; # kontaktpunkt
    vcard:hasOrganizationUnit "Avdeling for eksemplifisering"@nb ;
    vcard:hasEmail <mailto:examples@example.com> ;
  ] ;
.

```

Vedlegg B (ikke-normativt) - Endringer fra versjon 1.0 til 1.1

I tillegg til noen redaksjonelle justeringer som er foretatt siden v.1.0.0, er den viktigste endringen fra v.1.0.x til v.1.1 å rette opp (skrive)feil i RDF-representasjonene for hhv. assosiativ relasjon, generisk relasjon og partitiv relasjon mellom begreper, som forklart i tabellen under.

Egenskap	RDF-representasjon v.1.1	RDF-representasjon v.1.0.x	Begrunnelse
Begrep.assosiativRelasjon	<> skosno:assosiativRelasjon [a skosno:AssosiativRelasjon ;] <>	<> skos:related <> .	Skrivefeil i v.1.0.x. skos:related har skos:Concept som range. Den kan bare brukes til å referere til et annet begrep og ikke til en begrepsrelasjon.
Begrep.generiskRelasjon	<> skosno:generiskRelasjon [a skosno:GeneriskRelasjon ;] <> .	<> xkos:generalizes <> .	Skrivefeil i v.1.0.x xkos:generalizes har skos:Concept som range. Den kan bare brukes til å referere til et annet begrep og ikke til en begrepsrelasjon.
Begrep.partitivRelasjon	<> skosno:partitivRelasjon [a skosno:PartitivRelasjon ;] <> .	<> xkos:hasPart <> .	Skrivefeil i v.1.0.x xkos:hasPart har skos:Concept som range. Den kan bare brukes til å referere til et annet begrep og ikke til en begrepsrelasjon.
AssosiativRelasjon.beskrivelse.tekst; AssosiativRelasjon.beskrivelse.språkMålform	<etBegrep> skosno:assosiativRelasjon [a skosno:AssosiativRelasjon ; dct:description "beskrivelsen av relasjonen"@nb ;] .	<—> skos:related [a skosno:AssosiativRelasjon ; dct:description ""@nb ;] .	Skrivefeil i v.1.0.x skos:related har skos:Concept som range. Den kan bare brukes til å referere til et annet begrep og ikke til en begrepsrelasjon.

Egenskap	RDF-representasjon v.1.1	RDF-representasjon v.1.0.x	Begrunnelse
Generisk Relasjon .inndelingskriterium.tekst; Generisk Relasjon .inndelingskriterium.språkMålform	<etBegrep> skosno:generiskRelasjon [a skosno:GeneriskRelasjon ; skosno:inndelingskriterium “inndelingskriteriet for relasjonen”@nb ;] .	<> xkos:generalizes [a skosno:GeneriskRelasjon ; skosno:inndelingskriterium “@nb ;] .	Skrivefeil i v.1.0.x skos:generalizes har skos:Concept som range. Den kan bare brukes til å referere til et annet begrep og ikke til en begrepsrelasjon.
PartitivRelasjon.i nndeling skriterium.tekst; PartitivRelasjon.i nndeling skriterium.språk Målform	<etBegrep> skosno:partitivRelasjon [a skosno:PartitivRelasjon ; skosno:inndelingskriterium “inndelingskriteriet for relasjonen”@nb ;] .	<> xkos:hasPart [a skosno:PartitivRelasjon ; skosno:inndelingskriterium “@nb ;] .	Skrivefeil i v.1.0.x skos:hasPart har skos:Concept som range. Den kan bare brukes til å referere til et annet begrep og ikke til en begrepsrelasjon.
Begrepsrelasjon.s istOppdatert	Avsnittet slettet og beskrivelsene tatt med under de konkrete klassene AssosiativRelasjon, GeneriskRelasjon og PartitivRelasjon.	<> xkos:hasPart [a skosno:PartitivRelasjon ; skosno:inndelingskriterium “@nb; det.modified “2017- 01-01”xsd:date ;] . Tilsvarende for de andre relasjonstypene.	Begrepsrelasjon er en abstrakt klasse og skal erstattes av de konkrete klassene.
Begrepsrelasjon.o verordnetBegrep	Avsnittet slettet og beskrivelsene tatt med under de konkrete klassene GeneriskRelasjon og PartitivRelasjon.	xkos:generalizes [a skosno:GeneriskRelasjon ; skosno:overordnetBegrep <> ;] .	Begrepsrelasjon er en abstrakt klasse og skal erstattes av de konkrete klassene.
Begrepsrelasjon.u nderordnetBegrep	Avsnittet slettet og beskrivelsene tatt med under de konkrete klassene GeneriskRelasjon og PartitivRelasjon.	<> xkos:generalizes [a skosno:GeneriskRelasjon ; skosno:underordnetBegrep <> ;] .	Begrepsrelasjon er en abstrakt klasse og skal erstattes av de konkrete klassene.

Egenskap	RDF-representasjon v.1.1	RDF-representasjon v.1.0.x	Begrunnelse
Begrepsrelasjon.assosiertBegrep	Avsnittet slettet og beskrivelsene tatt med under den konkrete klassen AssosiativRelasjon.	\leftrightarrow skos:related { a skosno:AssosiativRelasjon ; skosno:assosiertBegrep \leftrightarrow ; }	Begrepsrelasjon er en abstrakt klasse og skal erstattes av den konkrete klassen.