



Standard for beskrivelse av datasett, datatjenester og datakataloger (DCAT- AP-NO)

Digitaliseringsdirektoratet (Digdir) / The Norwegian Digitalisation Agency



Dette er **utkast** til neste versjon (v3.0) av DCAT-AP-NO.



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.

Lisens: [CC BY 4.0](#)

Status: [Redaktørens utkast](#)

Versjon: Utkast til høringsversjon (se [Vedlegg C - Endringslogg](#))

Oppdatert: [Løpende oppdateres](#)

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

Forrige versjon: <https://data.norge.no/specification/dcat-ap-no/v1.1/>

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

Valideringsverktøy: <https://data.norge.no/validator>

Om denne versjonen

Denne standarden, DCAT-AP-NO, er under revisjon.

Dette er utkast til kommende høringsversjon til den reviderte DCAT-AP-NO.

Denne versjonen er basert på [EUs utkast til DCAT-AP v.3](#) som for tiden er under ferdigstillelse.

Innholdsfortegnelse

Om denne versjonen	2
1. Om denne standarden	9
1.1. Innledning	9
1.2. Omfang og avgrensing	9
1.3. Forvaltningsregime	10
1.4. Om kravnivåene i denne standarden	10
1.5. Krav til samsvar	11
1.5.1. Krav til applikasjoner som leverer metadata	11
1.5.2. Krav til applikasjoner som mottar metadata	11
2. Forenklet fremstilling av kravene i DCAT-AP-NO	12
3. Krav til RDF-representasjon av klassene i DCAT-AP-NO	14
3.1. Klassen Aktør (foaf:Agent)	16
3.1.1. Obligatoriske egenskaper for klassen <i>Aktør</i>	16
Aktør – navn (foaf:name)	17
3.1.2. Anbefalte egenskaper for klassen <i>Aktør</i>	17
Aktør – organisasjonsidentifikator (dct:identifier)	17
Aktør – type (dct:type)	18
3.2. Klassen Datasett (dcat:Dataset)	19
3.2.1. Obligatoriske egenskaper for klassen <i>Datasett</i>	20
Datasett – beskrivelse (dct:description)	20
Datasett – kontaktpunkt (dcat:contactPoint)	20
Datasett – tema (dcat:theme)	21
Datasett – tittel (dct:title)	22
Datasett – utgiver (dct:publisher)	22
3.2.2. Anbefalte egenskaper for klassen <i>Datasett</i>	23
Datasett – begrep (dct:subject)	23
Datasett – ble generert ved (prov:wasGeneratedBy)	24
Datasett – datasettdistribusjon (dcat:distribution)	25
Datasett – dekningsområde (dct:spatial)	25
Datasett – emneord (dcat:keyword)	26
Datasett – gjeldende lovgivning (dcatap:applicableLegislation)	27
Datasett – tidsrom (dct:temporal)	27
Datasett – tilgangsrettigheter (dct:accessRights)	28
3.2.3. Valgfrie egenskaper for klassen <i>Datasett</i>	28
Datasett – annen identifikator (adms:identifier)	28
Datasett – dokumentasjon (foaf:page)	29
Datasett – eksempladata (adms:sample)	29
Datasett – endringsdato (dct:modified)	29

Datasett – er referert av (dct:isReferencedBy)	30
Datasett – erstatter (dct:replaces)	30
Datasett – forrige (dcat:prev)	31
Datasett – frekvens (dct:accrualPeriodicity)	31
Datasett – har del (dct:hasPart)	31
Datasett – har gebyr (cv:hasCost)	32
Datasett – har kvalitetsmerknad (dqv:hasQualityAnnotation)	32
Datasett – har måleresultat (dqv:hasQualityMeasurement)	33
Datasett – har versjon (dcat:hasVersion)	34
Datasett – i samsvar med (dct:conformsTo)	34
Datasett – i serie (dcat:inSeries)	34
Datasett – identifikator (dct:identifier)	35
Datasett – kilde (dct:source)	36
Datasett – kvalifisert kreditering (prov:qualifiedAttribution)	36
Datasett – kvalifisert relasjon (dcat:qualifiedRelation)	36
Datasett – landingsside (dcat:landingPage)	37
Datasett – opphav (dct:provenance)	37
Datasett – produsent (dct:creator)	38
Datasett – relatert ressurs (dct:relation)	38
Datasett – romlig oppløsning (dcat:spatialResolutionInMeters)	38
Datasett – språk (dct:language)	39
Datasett – tidsoppløsning (dcat:temporalResolution)	39
Datasett – type (dct:type)	39
Datasett – utgivelsesdato (dct:issued)	40
Datasett – versjon (dcat:version)	41
Datasett – versjonsmerknad (adms:versionNotes)	41
3.3. Klassen Datasettserie (dcat:DatasetSeries)	41
 3.3.1. Obligatoriske egenskaper for klassen <i>Datasettserie</i>	43
Datasettserie – kontaktpunkt (dcat:contactPoint)	43
Datasettserie – tema (dcat:theme)	43
Datasettserie – tittel (dct:title)	44
Datasettserie – utgiver (dct:publisher)	45
 3.3.2. Anbefalte egenskaper for klassen <i>Datasettserie</i>	46
Datasettserie – beskrivelse (dct:description)	46
Datasettserie – dekningsområde (dct:spatial)	46
Datasettserie – første (dcat:first)	47
Datasettserie – gjeldende lovgivning (dcatap:applicableLegislation)	48
Datasettserie – siste (dcat:last)	48
Datasettserie – tidsrom (dct:temporal)	49
 3.3.3. Valgfrie egenskaper for klassen <i>Datasettserie</i>	49
Datasettserie – endringsdato (dct:modified)	49

Datasettserie – frekvens (dct:accrualPeriodicity)	50
Datasettserie – utgivelsesdato (dct:issued)	50
3.4. Klassen Datatjeneste (dcat:DataService)	51
3.4.1. Obligatoriske egenskaper for klassen <i>Datatjeneste</i>	52
Datatjeneste – endepunktsURL (dcat:endpointURL)	52
Datatjeneste – kontaktpunkt (dcat:contactPoint)	52
Datatjeneste – tittel (dct:title)	53
3.4.2. Anbefalte egenskaper for klassen <i>Datatjeneste</i>	53
Datatjeneste – emneord (dcat:keyword)	53
Datatjeneste – endepunktsbeskrivelse (dcat:endpointDescription)	54
Datatjeneste – format (dct:format)	55
Datatjeneste – gjeldende lovgivning (dcataap:applicableLegislation)	55
Datatjeneste – i samsvar med (dct:conformsTo)	56
Datatjeneste – tema (dcat:theme)	56
Datatjeneste – tilgjengeliggjør datasett (dcat:servesDataset)	57
Datatjeneste – utgiver (dct:publisher)	57
3.4.3. Valgfrie egenskaper for klassen <i>Datatjeneste</i>	58
Datatjeneste – beskrivelse (dct:description)	58
Datatjeneste – dokumentasjon (foaf:page)	58
Datatjeneste – identifikator (dct:identifier)	59
Datatjeneste – landingsside (dcat:landingPage)	59
Datatjeneste – lisens (dct:license)	60
Datatjeneste – mediatype (dcat:mediaType)	60
Datatjeneste – tilgangsrettigheter (dct:accessRights)	60
Datatjeneste – type (dct:type)	61
Datatjeneste – versjon (dcat:version)	61
Datatjeneste – versjonsmerknad (adms:versionNotes)	62
3.5. Klassen Distribusjon (dcat:Distribution)	62
3.5.1. Obligatoriske egenskaper for klassen <i>Distribusjon</i>	63
Distribusjon – tilgangsURL (dcat:accessURL)	63
3.5.2. Anbefalte egenskaper for klassen <i>Distribusjon</i>	64
Distribusjon – beskrivelse (dct:description)	64
Distribusjon – format (dct:format)	65
Distribusjon – lisens (dct:license)	65
Distribusjon – status (adms:status)	66
Distribusjon – tilgjengelighet (dcataap:availability)	66
3.5.3. Valgfrie egenskaper for klassen <i>Distribusjon</i>	67
Distribusjon – dokumentasjon (foaf:page)	67
Distribusjon – endringsdato (dct:modified)	68
Distribusjon – filstørrelse (dcat:byteSize)	68
Distribusjon – gjeldende lovgivning (dcataap:applicableLegislation)	68

Distribusjon – i samsvar med (dct:conformsTo)	69
Distribusjon – komprimeringsformat (dcat:compressFormat)	69
Distribusjon – mediotype (dcat:mediaType).....	70
Distribusjon – nedlastningslenke (dcat:downloadURL).....	70
Distribusjon – pakkeformat (dcat:packageFormat)	71
Distribusjon – policy (odrl:hasPolicy)	71
Distribusjon – rettigheter (dct:rights).....	72
Distribusjon – romlig oppløsning (dcat:spatialResolutionInMeters)	72
Distribusjon – sjekksum (spdx:checksum)	72
Distribusjon – språk (dct:language)	73
Distribusjon – tidsoppløsning (dcat:temporalResolution)	73
Distribusjon – tilgangstjeneste (dcat:accessService)	74
Distribusjon – tittel (dct:title)	74
Distribusjon – utgivelsesdato (dct:issued)	74
3.6. Klassen Gebyr (cv:Cost)	75
3.6.1. Obligatoriske egenskaper for klassen <i>Gebyr</i>	76
Gebyr – beløp (cv:hasValue)	76
Gebyr – valuta (cv:currency)	76
3.6.2. Anbefalte egenskaper for klassen <i>Gebyr</i>.....	77
Gebyr – beskrivelse (dct:description).....	77
3.7. Klassen Identifikator (adms:Identifier).....	78
3.7.1. Obligatoriske egenskaper for klassen <i>Identifikator</i>	78
Identifikator – notasjon (skos:notation)	78
3.8. Klassen Katalog (dcat:Catalog).....	79
3.8.1. Obligatoriske egenskaper for klassen <i>Katalog</i>	80
Katalog – beskrivelse (dct:description)	80
Katalog – kontaktpunkt (dcat:contactPoint).....	80
Katalog – tittel (dct:title)	81
Katalog – utgiver (dct:publisher).....	81
3.8.2. Anbefalte egenskaper for klassen <i>Katalog</i>	82
Katalog – datasett (dcat:dataset)	82
Katalog – datatjeneste (dcat:service)	83
Katalog – dekningsområde (dct:spatial)	83
Katalog – endringsdato (dct:modified)	84
Katalog – hjemmeside (foaf:homepage)	85
Katalog – lisens (dct:license).....	85
Katalog – språk (dct:language).....	86
Katalog – temaer (dcat:themeTaxonomy)	86
Katalog – utgivelsesdato (dct:issued)	87
3.8.3. Valgfrie egenskaper for klassen <i>Katalog</i>	88
Katalog – gjeldende lovgivning (dcataap:applicableLegislation).....	88

Katalog – har del (dct:hasPart)	88
Katalog – identifikator (dct:identifier)	89
Katalog – katalog (dcat:catalog)	89
Katalog – katalogpost (dcat:record)	89
Katalog – produsent (dct:creator)	90
Katalog – rettigheter (brukervilkår) (dct:rights)	90
Katalog – tidsrom (dct:temporal)	90
3.9. Klassen Katalogisert ressurs (dcat:Resource)	91
3.10. Klassen Katalogpost (dcat:CatalogRecord)	91
3.10.1. Obligatoriske egenskaper for klassen <i>Katalogpost</i>	92
Katalogpost – endringsdato (dct:modified)	92
Katalogpost – primærtema (foaf:primaryTopic)	93
3.10.2. Anbefalte egenskaper for klassen <i>Katalogpost</i>	93
Katalogpost – i samsvar med (dct:conformsTo)	93
Katalogpost – status (adms:status)	94
Katalogpost – utgivelsesdato (dct:issued)	94
3.10.3. Valgfrie egenskaper for klassen <i>Katalogpost</i>	95
Katalogpost – beskrivelse (dct:description)	95
Katalogpost – kilde (dct:source)	95
Katalogpost – språk (dct:language)	96
Katalogpost – tittel (dct:title)	96
3.11. Klassen Kontaktopplysning (vcard:Kind)	97
3.11.1. Obligatoriske egenskaper for klassen <i>Kontaktopplysning</i>	98
Kontaktopplysning – navn (vcard:fn)	98
3.11.2. Anbefalte egenskaper for klassen <i>Kontaktopplysning</i>	98
Kontaktopplysning – har e-post (vcard:hasEmail)	99
Kontaktopplysning – har kontaktside (vcard:hasURL)	99
3.12. Klassen Regulativ ressurs (eli:LegalResource)	100
3.12.1. Anbefalte egenskaper for klassen <i>Regulativ ressurs</i>	100
Regulativ ressurs – beskrivelse (dct:description)	100
Regulativ ressurs – identifikator (dct:identifier)	101
Regulativ ressurs – referanse (rdfs:seeAlso)	102
Regulativ ressurs – språk (dct:language)	102
Regulativ ressurs – tittel (dct:title)	103
Regulativ ressurs – type (dct:type)	103
3.12.2. Valgfrie egenskaper for klassen <i>Regulativ ressurs</i>	104
Regulativ ressurs – relatert regulativ ressurs (dct:relation)	104
3.13. Klassen Relasjon (dcat:Relationship)	105
3.13.1. Obligatoriske egenskaper for klassen <i>Relasjon</i>	105
Relasjon – har rolle (dcat:hadRole)	105
Relasjon – relasjon (dct:relation)	106

3.14. Klassen Rettighetserklæring (odrs:RightsStatement)	106
3.14.1. Anbefalte egenskaper for klassen <i>Rettighetserklæring</i>	107
Rettighetserklæring – anvendelsesretningslinjer (odrs:reuserGuidelines)	107
Rettighetserklæring – jurisdiksjon (odrs:jurisdiction)	108
Rettighetserklæring – krediteringstekst (odrs:attributionText)	109
Rettighetserklæring – krediteringsURL (odrs:attributionURL)	109
Rettighetserklæring – opphavsrettserkæring (odrs:copyrightStatement)	110
Rettighetserklæring – opphavsrettsinnehaver (odrs:copyrightHolder)	111
3.14.2. Valgfrie egenskaper for klassen <i>Rettighetserklæring</i>	111
Rettighetserklæring – opphavsrettsnotis (odrs:copyrightNotice)	111
Rettighetserklæring – opphavsrettsår (odrs:copyrightYear)	112
3.15. Klassen Sjekksum (spdx:Checksum)	112
3.15.1. Obligatoriske egenskaper for klassen <i>Sjekksum</i>	113
Sjekksum – algoritme (spdx:algorithm)	113
Sjekksum – sjekksumverdi (spdx:checksumValue)	114
3.16. Klassen Standard (dct:Standard)	114
3.16.1. Obligatoriske egenskaper for klassen <i>Standard</i>	115
Standard – har tittel (dct:title)	115
3.16.2. Anbefalte egenskaper for klassen <i>Standard</i>	116
Standard – har referanse (rdfs:seeAlso)	116
3.16.3. Valgfrie egenskaper for klassen <i>Standard</i>	116
Standard – har versjonsnummer (dcat:version)	116
3.17. Klassen Tidsrom (dct:PeriodOfTime)	117
3.17.1. Anbefalte egenskaper for klassen <i>Tidsrom</i>	117
Tidsrom – sluttdato/tid (dcat:endDate)	118
Tidsrom – startdato/tid (dcat:startDate)	118
3.17.2. Valgfrie egenskaper for klassen <i>Tidsrom</i>	118
Tidsrom – begynnelse (time:hasBeginning)	118
Tidsrom – slutt (time:hasEnd)	119
4. Noen spesielle temaer	120
4.1. Om bruk av klassene Datasett (dcat:Dataset), Datatjeneste (dcat:DataService) og Distribusjon (dcat:Distribution)	120
4.2. Om bruk av klassen <i>Datasettserie</i> (dcat:DatasetSeries)	121
4.3. Om bruk av egenskapene <i>lisens</i> (dct:license), <i>tilgangsrettigheter</i> (dct:accessRights) og <i>rettigheter/brukervilkår</i> (dct:rights)	122
4.4. Om bruk av inverse egenskaper	122
Vedlegg A - Navnerom som brukes i standarden	124
Vedlegg B - Oversikt over norske utvidelser	125
Vedlegg C - Endringslogg	133
Endringer av dokumentstrukturen fra versjon 2.2 til denne versjonen	133
Endringer av klasser og egenskaper fra versjon 2.2 til denne versjonen	133

Chapter 1. Om denne standarden

1.1. Innledning

Formålet med standarden er å legge til rette for utveksling av beskrivelser av datasett og datatjenester, og å lette søk etter datasett og datatjenester.

Standarden gjør det mulig å beskrive datasett og datatjenester i en katalog ved hjelp av en felles modell med kontrollerte vokabularer. Dette letter maskinell utveksling, og sammenstilling av metadata fra flere kataloger, og bidrar til at flere datasett og datatjenester blir oppdaget og brukt. Standarden gjør det også mulig å ha en desentralisert tilnærming til publisering av datakataloger og gjør at en kan søke etter datasett og datatjenester på tvers av kataloger på flere nettsteder ved å bruke samme spørremekanisme og struktur.

Standarden bør benyttes når offentlige virksomheter skal etablere og utveksle oversikt over datasett og datatjenester i en katalog. Kravet i Digitaliseringsrundskrivet om at offentlige virksomheter skal registrere datasett i Felles datakatalog ([data.norge.no](#)) er ivaretatt ved at en på internett eksponerer en katalog utformet i henhold til DCAT-AP-NO, og administrerer innhøsting av denne på [data.norge.no/publishing](#).

Ettersom standarden anbefaler formater som er beregnet for bruk i et Lenkede data-miljø, bør utgivere vurdere følgende anbefalinger fra W3C: [Best Practice Recipes for Publishing RDF Vocabularies](#), [Best Practices for Publishing Linked Data](#) og ISA-rapporten [10 Rules for Persistent URIs](#). Utgivere bør også vurdere å tildele URIer til alle forekomster av klassene som er beskrevet i standarden, se [anbefalt standard for pekere til offentlige ressurser på nett i Referansekatologen](#).

1.2. Omfang og avgrensning

Standarden er anbefalt brukt for å beskrive datasett og datatjenester, samt kataloger med datasett og datatjenester. Den vil gjelde for alle datasett (inkludert åpne data) og datatjenester i offentlig sektor *som beskrives med tanke på oppføring i en katalog eller «inventarliste» (intern eller ekstern)*. Standarden er ikke tenkt brukt for å beskrive fagsystem.

DCAT-AP-NO er en applikasjonsprofil og ikke en direkte oversettelse av EU sin [DCAT-AP](#) og W3C sin [DCAT](#). I tillegg til å beskrive hvordan klasser og egenskaper i DCAT-AP og DCAT brukes, tilpasses også DCAT-AP og DCAT til norske forhold ved å bruke norske utvidelser (se [Vedlegg B - Oversikt over norske utvidelser](#)).

Istedentfor å ha alt spesifisert i denne standarden, er det etablert flere andre spesifikasjoner for å beskrive ulike aspekter ved datasett/datatjenester:

- **Datasett med høy verdi (High Value Datasets, HVD):** Det er en egen standard, [HVD-DCAT-AP-NO](#) (til høring sammen med denne), som gjelder for datasett med høy verdi.
- **Kvalitetsbeskrivelser:** Det er etablert en [norsk applikasjonsprofil av DQV \(DQV-AP-NO\)](#) som spesifiserer hva skal/bør/kan tas med når datakvalitet beskrives.
- **Informasjonsmodeller:** Det er etablert en norsk applikasjonsprofil av DCAT for beskrivelse og utveksling av informasjonsmodeller, [ModellDCAT-AP-NO](#). I ModellDCAT-AP-NO er

informasjonsmodell subklasse av [dct:Standard](#). Ved å bruke egenskapen [dct:conformsTo](#) kan et datasett eller en datatjeneste referere til en informasjonsmodell.

- **Begrepsbeskrivelser:** Det er etablert en [Forvaltningsstandard for begrepsbeskrivelser \(SKOS-AP-NO-Begrep\)](#), som skal sikre at begrepene forvaltet av offentlig sektor, beskrives på en felles, strukturert måte. ved å bruke egenskapen [dct:subject](#) kan f.eks. et datasett referere til begreper som er viktige for å forstå datasettet.

1.3. Forvaltningsregime

Dersom det oppdages mindre feil i standarden (stavefeil, upresis formulering etc.), vil ikke korrigering av disse utløse en ny versjon. Disse korrigeringene skal imidlertid dokumenteres.

Utarbeidelse av nye versjoner av denne standarden initieres av Digitaliseringsdirektoratet. Den primære kilden til nye versjoner vil være endringer i EU-standarden [DCAT-AP](#) og W3C-standarden [DCAT](#) som denne standarden baseres på. Digitaliseringsdirektoratet vil derfor ha ansvar for å følge med på utviklingen av DCAT-AP og DCAT.

Digitaliseringsdirektoratet vil i forbindelse med nye versjoner av EU-standarden og/eller W3C-standarden avgjøre om endringene er så store at det bør nedsettes en egen arbeidsgruppe bestående av relevante aktører, eller om revisjonen kan utføres av Digitaliseringsdirektoratet selv. Forslaget til ny versjon sendes uansett på høring. De innkomne høringskommentarene behandles hos Digitaliseringsdirektoratet, og resulterer i et forslag som oversendes [Arkitektur- og standardiseringsrådet](#).

Gjeldende og eventuelle tidligere versjoner av standarden skal være tilgjengelige på Digitaliseringsdirektoratets nettsider, slik at det er enkelt å finne ut når tidligere versjoner var gyldige, og hvilke endringer som er foretatt mellom to versjoner.

1.4. Om kravnivåene i denne standarden

Standarden bruker ordene «obligatorisk» («SKAL», «MÅ», "mandatory", "required", "SHALL", "MUST"), «anbefalt» («BØR», "recommended", "SHOULD") og «valgfri» («KAN», "optional", "MAY") på tilsvarende måter som i EUs [DCAT-AP](#) som følger [RFC2119](#).

Følgende er en forenklet fornorskning av RFC2119 med betydning av ordene, bare når ordene er skrevet med store bokstaver:

SKAL, MÅ, tilsvarende engelsk SHALL, MUST

et absolutt krav.

BØR, tilsvarende engelsk SHOULD

i spesielle tilfeller kan det være saklige grunner til å avvike fra kravet, men implikasjonene skal være forstått og nøye vurdert før man velger å avvike fra kravet.

KAN, tilsvarende engelsk MAY

man kan velge helt fritt om kravet skal tilfredsstilles eller ikke.

1.5. Krav til samsvar

1.5.1. Krav til applikasjoner som leverer metadata

For å være i samsvar med denne standarden, SKAL en applikasjon som leverer metadata:

- Levere en beskrivelse av katalogen, som minimum med de obligatoriske egenskapene spesifisert i 3.8, “Klassen Katalog (dcat:Catalog)”.
- Levere informasjon for obligatoriske egenskaper for 3.10, “Klassen Katalogpost (dcat:CatalogRecord)”, hvis informasjonen finnes, vel å merke at bruken av 3.10, “Klassen Katalogpost (dcat:CatalogRecord)” er frivillig.
- Levere beskrivelser av datasettene som er i katalogen, som minimum med de obligatoriske egenskapene spesifisert i 3.2, “Klassen Datasett (dcat:Dataset)”.
- Levere beskrivelser av distribusjoner, hvis noen, av datasett i katalogen, som minimum med de obligatoriske egenskapene spesifisert i 3.5, “Klassen Distribusjon (dcat:Distribution)”.
- Levere beskrivelser av datatjenester, hvis noen, av datasett i katalogen, som minimum med de obligatoriske egenskapene spesifisert i 3.4, “Klassen Datatjeneste (dcat:DataService)”.
- Levere informasjon om alle organisasjoner/aktører som er involvert i beskrivelsene av katalogen, datasettene osv., som minimum med de obligatoriske egenskapene spesifisert i 3.1, “Klassen Aktør (foaf:Agent)”.
- Bruke de kontrollerte vokabularene som er beskrevet i Merknad til den enkelte egenskapen. Andre kontrollerte vokabularer KAN brukes i tillegg.

1.5.2. Krav til applikasjoner som mottar metadata

For å være i samsvar med denne standarden, SKAL en applikasjon som mottar metadata:

- Prosessere informasjon for alle klasser og egenskaper som er spesifisert i denne standarden.
- Prosessere informasjon for alle kontrollerte vokabularer som er eksplisitt spesifisert for de enkelte egenskapene.

I konteksten av denne standarden, betyr det «å prosessere» at den mottakende applikasjon aksepterer innkommende data og transparent videreforsker dataene til aktuelle applikasjoner og tjenester.

Chapter 2. Forenklet fremstilling av kravene i DCAT-AP-NO

Denne delen er primært ment for den ikke-tekniske målgruppen.

[Figur 1](#) viser en forenklet fremstilling av kravene i DCAT-AP-NO. Den viser bare obligatoriske og anbefalte krav. Modellen er ikke ment som en formell representasjon av standarden, men kun for å gi en visuell oversikt over noen av klassene og relasjoner mellom dem. Tekniske krav til hvordan klassene og egenskapene/relasjoner skal uttrykkes i RDF er spesifisert videre i standarden. Før eventuell uoverensstemmelse mellom tegningen og den tekstlige spesifikasjonen blir rettet opp, har den tekstlige spesifikasjonen av klassene/egenskapene forrang. Samme forrang gjelder også når det gjelder eventuelle uoverensstemmelser mellom tekstlige spesifikasjoner og tegninger i resten av standarden.



Figur 1. Forenklet fremstilling av kravene i DCAT-AP-NO, med kun obligatoriske og anbefalte krav.

Helt overordnet illustrerer figuren bl.a. følgende:

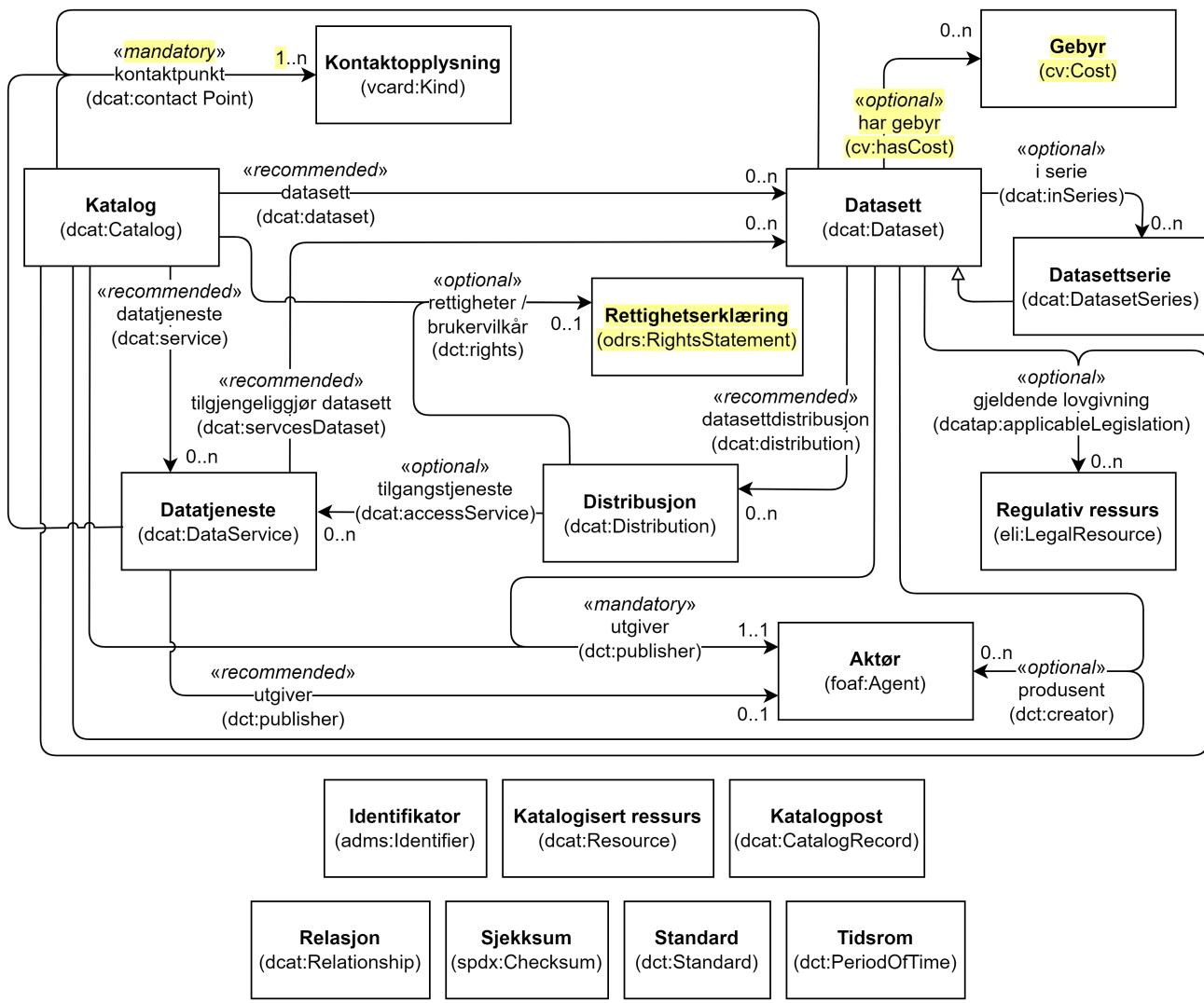
- En **katalog**
 - SKAL alltid inneholde opplysninger om utgiveren av katalogen og kontaktpunkter

- BØR inneholde beskrivelse av datasett og/eller datatjenester
 - Merk at selv om hverken datasettbeskrivelse eller datatjenestebeskrivelse er obligatorisk, BØR man unngå å ha tomme kataloger.
- En **datasettbeskrivelse**
 - SKAL alltid inneholde opplysninger om utgiveren av datasettet og kontaktpunkter
 - BØR tilgjengeliggjøres vha. distribusjoner og/eller datatjenester/APIer (se neste punkt om datatjenestebeskrivelse)
 - BØR inneholde opplysninger om gjeldende lovgivning som gir mandat til opprettelse eller behandling av datasettet
- En **datatjenestebeskrivelse**
 - SKAL alltid inneholde opplysninger om kontaktpunkter
 - BØR brukes til å tilgjengeliggjøre datasett
 - Merk at selv om det ikke er obligatorisk å knytte en datatjeneste til datasett, BØR man unngå å ha datatjeneste som ikke tilgjengeliggjør datasett. Unntaket er rene dataprosesseringstjenester.
 - BØR inneholde opplysninger om utgiveren av datatjenesten
 - BØR inneholde opplysninger om gjeldende lovgivning som gir mandat til opprettelse eller forvaltning av datatjenesten

Chapter 3. Krav til RDF-representasjon av klassene i DCAT-AP-NO

Denne delen er ment for den tekniske målgruppen.

Figur 2 viser en oversikt over klassene som er spesifisert i DCAT-AP-NO samt relasjoner mellom noen av nøkkelklassene. I tegningen er norske utvidelser markert i gult. Med tanke på lesbarhet er flere klasser bare listet opp for oversikts skyld, uten at relasjoner til/fra dem er vist i figuren.



Forklaring/explanation: norske utvidelser er markert i gult / Norwegian extensions with yellow background

Figur 2. Oversikt klassene i DCAT-AP-NO og relasjoner mellom dem.

Hver klasse med dens egenskaper er spesifisert videre i dette kapitlet. Klassene er sortert alfabetisk etter norske klassenavn, og egenskapene i hver klasse gruppert først inn i obligatoriske, anbefalte og valgfrie egenskaper, og der under alfabetisk etter norske egenskapsnavn.

Alle kravene i denne standarden uttrykkes i form av RDF. Hvert krav er spesifisert i en tabell som inneholder syntaks og forklaring. Radene i tabellene er beskrevet nedenfor. Noen tabeller har færre rader. Engelske navn og tekster som er tatt med i tabellene, er ikke alle nødvendigvis ordrette sitater fra engelske kilder. Vi kan ha valgt en annen engelsk tekst til å formidle det samme budskapet, med mindre vi eksplisitt sier at det er et avvik.

«Norsk utvidelse» i merknad betyr avvik mellom DCAT-AP-NO og summen av EU sin DCAT-AP og W3C sin DCAT. EU har valgt å ikke gjenta egenskaper fra DCAT i DCAT-AP når det ikke er foretatt endringer/tilpasninger, hvilket betyr at nasjonale applikasjonsprofiler kan bruke egenskaper fra DCAT uten å bryte med DCAT-AP. For å øke leservennlighet har vi i DCAT-AP-NO valgt å gjenta egenskaper fra DCAT-AP og DCAT som vi trenger for å dekke norske behov. Der det ikke står noe om «norsk utvidelse» i merknad til en egenskap, er egenskapen brukt slik den er spesifisert i enten DCAT-AP eller DCAT. Der det står «norsk utvidelse» i merknad til en egenskap, er kravet til egenskapen endret (f.eks. med forklaringen noe a la "Kravnivået er endret fra valgfri til anbefalt"), eller at egenskapen ikke er å finne i hverken DCAT-AP eller DCAT (f.eks. med forklaring "Ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT"). Se også [Vedlegg B - Oversikt over norske utvidelser](#).

Ledetekst i tabellen	Hensikt med raden i tabellen
<i>English name</i>	Brukes til å angi klasse- eller egenskapsnavn på engelsk, primært ment for engelsktalende utviklere av verktøystøtte.
URI	<p>Brukes til å angi en unik identifikator til klassen eller egenskapen.</p> <p>Det er dette som skal benyttes i RDF-basert utveksling/tilgjengeliggjøring av beskrivelser som er utformet i henhold til denne standarden.</p> <p>Eksempel: skos:Concept er identifikatoren til klassen Begrep (Concept), slik klassen er spesifisert i skos (Vedlegg A - Navnerom som brukes i standarden viser hva skos står for).</p>
Subklasse av / Subclass of	Denne brukes bare i spesifikasjon av en klasse, til å referere til klassen som denne klassen ev. er subklasse av.
Subegenskap av / Subproperty of	Denne brukes bare i spesifikasjon av en egenskap, til å referere til egenskapen som denne egenskapen ev. er subegenskap av.
Verdiområde / Range	<p>Denne brukes bare i spesifikasjon av en egenskap, til å spesifisere lovlige verdier. Disse angis ved henvisning til en klasse eller datatype.</p> <p>Eksempel: Verdiområde skos:Concept betyr at verdien til egenskapen skal være en instans av klassen skos:Concept.</p>
Anvendelse / Usage note	Brukes til å forklare hva klassen eller egenskapen er ment å brukes til, i kontekst av denne standarden. Forklaringen er også skrevet på engelsk (<i>Usage note</i> , kursivert), primært ment for engelsktalende utviklere av verktøystøtte.
Multiplisitet / Multiplicity	Denne brukes bare i spesifikasjon av en egenskap, til å spesifisere minimum og maksimum antall verdier egenskapen skal/bør/kan ha.
Kravnivå / Requirement level	Denne brukes bare i spesifikasjon av en egenskap, til å spesifisere om egenskapen er obligatorisk, anbefalt eller valgfri. Se også 1.4, "Om kravnivåene i denne standarden" .

Merknad / Note	Bruktes til merknader knyttet til bruk av klassen eller egenskapen, f.eks. restriksjoner hvis noen. Merknadene er også skrevet på engelsk (<i>Note</i> , kursivert), primært ment for engelsktalende utviklere av verktøystøtte.
Eksempel	<p>Bruktes til å gi eksempel på bruken av klassen/egenskapen, i prosatekst.</p> <p>Eksempel i RDF Turtle, er tatt med under den aktuelle tabellen.</p>

3.1. Klassen Aktør (foaf:Agent)

Figur 3 viser klassen Aktør og dens egenskaper. I tegningen er norske utvidelser markert i gult.

Aktør (foaf:Agent)	
«mandatory»	+ navn (foaf:name): rdfs:Literal [1..n]
«recommended»	<ul style="list-style-type: none"> + organisasjonsidentifikator (dct:identifier): rdfs:Literal [0..1] + type (dct:type): kos:Concept [0..1]

*Forklaring: norske utvidelser er markert i gult /
Explanation: Norwegian extensions with yellow background*

Figur 3. Klassen Aktør.

<i>English name</i>	Agent
URI	foaf:Agent
Anvendelse / Usage note	<p>Klassen brukes til å representere en aktør som er assosiert med katalogen og/eller ressursene beskrevet i katalogen. Dersom aktøren er en organisasjon er det anbefalt å bruke Organization Ontology.</p> <p><i>This class is used to represent any entity carrying out actions with respect to the entities Catalogue and the Catalogued Resources. If the Agent is an organisation, the use of the Organization Ontology is recommended.</i></p>

3.1.1. Obligatoriske egenskaper for klassen Aktør

Aktør – navn (foaf:name)

<i>English name</i>	<i>name</i>
URI	foaf:name
Verdiområde / Range	rdfs:Literal
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi navnet på aktøren. Egenskapen kan gjentas for ulike versjoner av navnet (som navnet på forskjellige språk). <i>This property contains the name of the agent. This property can be repeated for different versions of the name (e.g. the name in different languages).</i>
Multiplisitet / Multiplicity	1..n
Kravnivå / Requirement level	Obligatorisk / Mandatory

Eksempel i RDF Turtle:

```
<digdir> a foaf:Agent ;
  foaf:name "Norwegian Digitalisation Agency"@en , "Digitaliseringsdirektoratet"@nb ;
  .
```

3.1.2. Anbefalte egenskaper for klassen *Aktør*

Aktør – organisasjonsidentifikator (dct:identifier)

<i>English name</i>	<i>identifier</i>
URI	dct:identifier
Verdiområde / Range	rdfs:Literal
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å angi aktørens identifikasjonsnummer. <i>This property contains the identifier for the Agent.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended

Merknad 1 / Note 1	Når aktøren har et organisasjonsnummer registrert i Enhetsregisteret, BØR identifikatoren oppgis som en URI med f.eks. følgende mønster der "nnnnnnnnnn" er organisasjonsnummeret: https://organization-catalog.fellesdatakatalog.digdir.no/organizations/nnnnnnnnnn .
Merknad 2 / Note 2	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT. <i>Norwegian extension: Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<digdir> a foaf:Agent ;
  dct:identifier "https://organization-
catalog.fellesdatakatalog.digdir.no/organizations/991825827"@xsd:anyURI ;
```

Aktør – type (dct:type)

<i>English name</i>	<i>type</i>
URI	dct:type
Verdiområde / Range	skos:Concept
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til type aktør. <i>This property is used to specify the nature of the agent.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended
Merknad / Note	Verdien SKAL velges fra ADMS publisher type (lenket ressurs er i RDF). <i>The value SHALL be chosen from ADMS publisher type (the ressurs linked is in RDF).</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<digdir> a foaf:Agent ;
  dct:type <http://purl.org/adms/publishertype/NationalAuthority> ;
```

3.2. Klassen Datasett (dcat:Dataset)

Figur 4 viser klassen Datasett og dens egenskaper, samt klassene den refererer til. I tegningen er norske utvidelser markert i gult.



Forklaring/explanation: norske utvidelser er markert i gult / Norwegian extensions with yellow background

Figur 4. Klassen Datasett og klassene den refererer til.

English name	Dataset
URI	dcat:Dataset
Subklasse av / Subclass of	dcat:Resource

Anvendelse / Usage note	Klassen brukes til å representer et datasett, dvs. en konseptuell entitet som representerer publisert informasjon. <i>This class is used to represent a conceptual entity that represents the information published.</i>
--------------------------------	---

3.2.1. Obligatoriske egenskaper for klassen Datasett

Datasett – beskrivelse (dct:description)

<i>English name</i>	<i>description</i>
URI	dct:description
Verdiområde / Range	rdfs:Literal
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi en fritekstbeskrivelse av datasettet. Egenskapen bør gjentas når beskrivelsen finnes i flere ulike språk. <i>This property is used to specify a free-text account of the Dataset. This property can be repeated for parallel language versions of the description.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	1..n
Kravnivå / Requirement level	Obligatorisk / Mandatory

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aDataset> a dcat:Dataset ;
  dct:description "Et eksempeledatasett"@nb , "An example dataset"@en ;
  .
```

Datasett – kontaktpunkt (dcat:contactPoint)

<i>English name</i>	<i>contact point</i>
URI	dcat:contactPoint
Verdiområde / Range	vcard:Kind
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi kontaktopplysninger, som kan brukes vedr. spørsmål og kommentarer om datasettet. <i>This property is used to specify contact information that can be used concerning questions and comments about the Dataset.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	1..n
Kravnivå / Requirement level	Obligatorisk / Mandatory

Merknad / Note	Norsk utvidelse: Kravnivået er endret til fra anbefalt til obligatorisk, og dermed også multiplisitet til 1..n. <i>Norwegian extension: The requirement level is changed from recommended to mandatory, thus also the multiplicity to 1..n.</i>
-----------------------	--

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aDataset> a dcat:Dataset ;
  dcat:contactPoint <aContactPoint> ;
  .
```

Datasett – tema (dcat:theme)

<i>English name</i>	<i>theme</i>
URI	dcat:theme
Verdiområde / Range	skos:Concept
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til et hovedtema for datasettet. Et datasett kan assosieres med flere tema. <i>This property is used to specify the category of the dataset. A Dataset may be associated with multiple themes.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	1..n
Kravnivå / Requirement level	Obligatorisk / Mandatory
Merknad 1 / Note 1	Verdiene for denne egenskapen er URIer til begrepene i vokabularet Data theme . Norsk utvidelse: Los BØR brukes i tillegg. <i>The values to be used for this property are the URIs of the concepts in the vocabulary Data theme.</i> <i>Norwegian extension: Los SHOULD be used in addition.</i>
Merknad 2 / Note 2	Norsk utvidelse: Kravnivå er endret til fra anbefalt til obligatorisk, og dermed også multiplisitet til 1..n. <i>Norwegian extension: The requirement level is changed from recommended to mandatory, thus also the multiplicity to 1..n.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aDataset> a dcat:Dataset ;
  dcat:theme <http://publications.europa.eu/resource/authority/data-theme/GOVE> ;
```

Datasett – tittel (dct:title)

<i>English name</i>	<i>title</i>
URI	dct:title
Verdiområde / Range	rdfs:Literal
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til oppgi navnet på datasettet. Egenskapen bør gjentas når navnet finnes i flere ulike språk. <i>This property is used to specify a name given to the dataset. This property can be repeated for parallel language versions of the name.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	1..n
Kravnivå / Requirement level	Obligatorisk / Mandatory

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aDataset> a dcat:Dataset ;
    dct:title "Eksempeledatasett"@nb , "Example Dataset"@en ;
```

Datasett – utgiver (dct:publisher)

<i>English name</i>	<i>publisher</i>
URI	dct:publisher
Verdiområde / Range	foaf:Agent
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til en aktør (organisasjon) som er ansvarlig for å gjøre datasettet tilgjengelig. Bør være autoritativ URI for aktøren, f.eks. dct:publisher <https://organization-catalog.fellesdatakatalog.digdir.no/organizations/974760673> . <i>This property is used to specify the entity (organisation) responsible for making the Dataset available.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	1..1
Kravnivå / Requirement level	Obligatorisk / Mandatory

Merknad 1 / Note 1	(Lite aktuelt for bruk i Norge) For EU-institusjoner og noen internasjonale organisasjoner SKAL verdien velges fra EUs kontrollerte vokabular Corporate body .
	<i>The value MUST be chosen from EU's controlled vocabulary Corporate body for European institutions and a small set of international organisations.</i>
Merknad 2 / Note 2	Norsk utvidelse: Kravnivået er endret fra anbefalt til obligatorisk, dermed også multiplisitet fra 0..1 til 1..1. <i>Norwegian extension: The requirement level is changed from recommended to mandatory, thus also the multiplicity from 0..1 to 1..1.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aDataset> a dcat:Dataset ;
  dct:publisher <https://organization-
catalog.fellesdatakatalog.digdir.no/organizations/991825827> ;
```

3.2.2. Anbefalte egenskaper for klassen Datasett

Datasett – begrep (dct:subject)

<i>English name</i>	<i>concept</i>
URI	dct:subject
Verdiområde / Range	skos:Concept
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til sentrale begrep som er viktige for å forstå og tolke datasettet. <i>This property is used to refer to concepts that are important to understand and interpret the dataset.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended
Merknad / Note	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT. <i>Norwegian extension: Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aDataset> a dcat:Dataset ;
  dct:subject <https://w3id.org/demo-resources/demo-concepts#demoCpt1> ;
```

Datasett – ble generert ved (prov:wasGeneratedBy)

<i>English name</i>	<i>was generated by</i>
URI	prov:wasGeneratedBy
Verdiområde / Range	prov:Activity
Anvendelse / Usage note	<p>Brukes til å referere til en aktivitet som genererte datasettet, eller som gir forretningskontekst for oppretting av det.</p> <p><i>This property is used to refer to an activity that generated, or provides the business context for the creation of, the dataset.</i></p>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended
Merknad 1 / Note 1	<p>Norsk utvidelse: Verdien BØR velges fra kontrollert vokabular Proveniensaktivitetstype.</p> <p><i>Norwegian extension: The value SHOULD be chosen from the controlled vocabulary Provenance activity type.</i></p>
Merknad 2 / Note 2	<p>Norsk utvidelse: Kravnivået er endret fra valgfri til anbefalt.</p> <p><i>Norwegian extension: The requirement level is changed from optional to recommended.</i></p>

Eksempel i RDF Turtle:

```

:dataset1
  a dcat:Dataset ;
  prov:wasGeneratedBy <https://data.norge.no/vocabulary/provenance-activity-
type#administrative-decision> .

:dataset2
  a dcat:Dataset ;
  prov:wasGeneratedBy <https://data.norge.no/vocabulary/provenance-activity-
type#collecting-from-third-party> .

:dataset3
  a dcat:Dataset ;
  prov:wasGeneratedBy <https://data.norge.no/vocabulary/provenance-activity-
type#collecting-from-user> .

```

Datasett – datasettdistribusjon (dcat:distribution)

<i>English name</i>	<i>dataset distribution</i>
URI	dcat:distribution
Verdiområde / Range	dcat:Distribution
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til en tilgjengelig distribusjon for datasettet. <i>This property is used to refer to an available Distribution for the Dataset.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aDataset> a dcat:Dataset ;
    dcat:distribution <aDistribution> ;
    .
```

Datasett – dekningsområde (dct:spatial)

<i>English name</i>	<i>geographical coverage</i>
URI	dct:spatial
Verdiområde / Range	dct:Location
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til et geografisk område som er dekket av datasettet. <i>This property is used to refer to a geographic region that is covered by the Dataset.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended

Merknad / Note	<p>Verdien SKAL velges fra EU's kontrollerte vokabularer Continent, Countries and territories eller Place, HVIS den finnes på listen; GeoNames SKAL i andre tilfeller brukes.</p> <p>Norsk utvidelse: For å angi dekningsområde i Norge, BØR Kartverkets kontrollerte vokabular Administrative enheter brukes i tillegg.</p> <p><i>The value MUST be chosen from EU's controlled vocabularies Continent, Countries and territories or Place, IF it is in one of the lists; if a particular location is not in one of the mentioned Named Authority Lists, GeoNames URIs MUST be used.</i></p> <p><i>Norwegian extension: To specify spatial coverage in Norway, the Norwegian Mapping Authority's controlled vocabulary Administrative units SHOULD be used in addition.</i></p>
-----------------------	--

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aDataset> a dcat:Dataset ;
  dct:spatial <http://publications.europa.eu/resource/authority/country/NOR> ;
```

Datasett – emneord (dcat:keyword)

<i>English name</i>	keyword
URI	dcat:keyword
Verdiområde / Range	rdfs:Literal
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi emneord (eller tag) som beskriver datasettet. <i>This property is used to specify a keyword or tag describing the Dataset.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aDataset> a dcat:Dataset ;
  dcat:keyword "eksempel"@nb , "example"@en ;
```

Datasett – gjeldende lovgivning (dcatap:applicableLegislation)

<i>English name</i>	<i>applicable legislation</i>
URI	dcatap:applicableLegislation
Verdiområde / Range	eli:LegalResource
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til lovgivningen som gir mandat til opprettelse eller behandling av datasettet. <i>This property is used to refer to the legislation that mandates the creation or management of the Dataset.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended
Merknad / Note	Norsk utvidelse: Kravnivået endret fra valgfri til anbefalt. <i>Norwegian extension: The requirement level changed from optional to recommended.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aDataset> a dcat:Dataset ;
  dcatap:applicableLegislation <https://lovdata.no/eli/lov/2006/05/19/16> ;
```

Datasett – tidsrom (dct:temporal)

<i>English name</i>	<i>temporal coverage</i>
URI	dct:temporal
Verdiområde / Range	dct:PeriodOfTime
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi et tidsrom som er dekket av datasettet. <i>This property is used to specify a temporal period that the Dataset covers.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aDataset> a dcat:Dataset ;
  dct:temporal <aPeriodOfTime> ;
```

Datasett – tilgangsrettigheter (dct:accessRights)

<i>English name</i>	<i>access rights</i>
URI	dct:accessRights
Verdiområde / Range	dct:RightsStatement
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å angi om det er allmenn tilgang, betinget tilgang eller ikke-allmenn tilgang til datasettet. <i>This property is used to specify information that indicates whether the Dataset is publicly accessible, has access restrictions or is not public.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended
Merknad 1 / Note 1	Verdien SKAL være PUBLIC, RESTRICTED eller NON_PUBLIC fra EU's kontrollerte vokabular Access right .
	<i>The value MUST be PUBLIC, RESTRICTED or NON_PUBLIC from EU's controlled vocabulary Access right.</i>
Merknad 2 / Note 2	Norsk utvidelse: Kravnivået er endret fra valgfri til anbefalt.
	<i>Norwegian extension: The requirement level is changed from optional to recommended.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aDataset> a dcat:Dataset ;
    dct:accessRights <http://publications.europa.eu/resource/authority/access-right/PUBLIC> ;
    .
```

3.2.3. Valgfrie egenskaper for klassen **Datasett**

Datasett – annen identifikator (adms:identifier)

<i>English name</i>	<i>other identifier</i>
URI	adms:identifier
Verdiområde / Range	adms:Identifier

Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi en sekundær identifikator av datasettet som MAST/ADS , DataCite , DOI , EZID eller W3ID .
	<i>This property is used to specify a secondary identifier of the Dataset, such as MAST/ADS, DataCite, DOI, EZID or W3ID.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Datasett – dokumentasjon (foaf:page)

<i>English name</i>	<i>documentation</i>
URI	foaf:page
Verdiområde / Range	foaf:Document
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til en side eller et dokument som beskriver datasettet. <i>This property is used to refer to a page or document about this Dataset.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Datasett – eksempladata (adms:sample)

<i>English name</i>	<i>sample</i>
URI	adms:sample
Verdiområde / Range	dcat:Distribution
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til eksempladata. <i>This property is used to refer to a sample distribution of the dataset.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Datasett – endringsdato (dct:modified)

<i>English name</i>	<i>modification date</i>
URI	dct:modified
Verdiområde / Range	xsd:date or xsd:dateTime

Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi dato for siste oppdatering av datasettet. <i>This property is used to specify the most recent date on which the Dataset was changed or modified.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional
Merknad / Note	Norsk utvidelse: Verdiområdet er eksplisitt spesifisert som xsd:date or xsd:dateTime , istedenfor å referere til den generiske datatype Temporal literal. <i>Norwegian extension: The range is explicitly specified as xsd:date or xsd:dateTime, instead of referring to the generic datatype Temporal Literal.</i>

Datasett – er referert av (dct:isReferencedBy)

<i>English name</i>	<i>is referenced by</i>
URI	dct:isReferencedBy
Verdiområde / Range	rdfs:Resource
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til en annen ressurs som refererer til dette datasettet. <i>This property is used to refer to a related resource, such as a publication, that references, cites, or otherwise points to the dataset.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Datasett – erstatter (dct:replaces)

<i>English name</i>	<i>replaces</i>
URI	dct:replaces
Verdiområde / Range	dcat:Dataset
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til et annet datasett som dette datasettet er ment å erstatte. <i>This property is used to refer to another dataset that this dataset replaces.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n

Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional
-------------------------------------	--------------------

Datasett – forrige (dcat:prev)

<i>English name</i>	<i>previous</i>
URI	dcat:prev
Verdiområde / Range	dcat:Dataset
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til det forrige datasettet i en ordnet samling eller serie av datasett. <i>This property is used to refer to the previous resource (before the current one) in an ordered collection or series of resources.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Datasett – frekvens (dct:accrualPeriodicity)

<i>English name</i>	<i>frequency</i>
URI	dct:accrualPeriodicity
Verdiområde / Range	dct:Frequency
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi oppdateringsfrekvensen for datasettet. <i>This property is used to specify the frequency at which the Dataset is updated.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional
Merknad / Note	Verdien SKAL velges fra EUs kontrollerte vokabular Frequency . <i>The value MUST be chosen from EU's controlled vocabulary Frequency.</i>

Datasett – har del (dct:hasPart)

<i>English name</i>	<i>has part</i>
URI	dct:hasPart
Verdiområde / Range	dcat:Dataset

Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til et annet datasett som er en del av dette datasettet. Det bør vurderes om 3.3, “Klassen Datasetserie (dcat:DatasetSeries)” kan dekke behovet. <i>This property is used to refer to another dataset that is a part of this dataset.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional
Merknad / Note	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT. <i>Norwegian extension: Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>

Datasett – har gebyr (cv:hasCost)

<i>English name</i>	<i>has cost</i>
URI	cv:hasCost
Verdiområde / Range	cv:Cost
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til en eller flere instanser av klassen Gebyr (cv:Cost), for å oppgi prisinformasjonen og utregningsgrunnlaget for gebyr for bruk av datasettet. <i>This property is used to refer to one or more instances of the Cost class, to specify information about the cost for reusing the dataset.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Datasett – har kvalitetsmerknad (dqv:hasQualityAnnotation)

<i>English name</i>	<i>has quality annotation</i>
URI	dqv:hasQualityAnnotation
Verdiområde / Range	dqv:QualityAnnotation □
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til en kvalitetsmerknad. <i>This property is used to refer to a quality annotation.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Merknad / Note	Se DQV-AP-NO (norsk applikasjonsprofil av DQV) for bruk av klassen Kvalitetsnote/Kvalitetsmerknad (<code>dqv:QualityAnnotation</code>) og dens subklasser Brukertilbakemelding (<code>dqv:UserQualityFeedback</code>) og Kvalitetssertifikat (<code>dqv:QualityCertificate</code>).
	<i>See the Norwegian application profile of DQV, DQV-AP-NO, for the usage of the class Quality annotation (<code>dqv:QualityAnnotation</code>) and its subclasses User quality feedback (<code>dqv:UserQualityFeedback</code>) and Quality certificate (<code>dqv:QualityCertificate</code>).</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
:dataset1
a dcat:Dataset ;
  dqv:hasQualityAnnotation :qualityAnnotation1, :userFeedBack1, dqvno:isAuthoritative
```

hvor `dqvno:isAuthoritative` er en predefinert instans av klassen Kvalitetssertifikat (`dqv:QualityCertificate`).

Datasett – har måleresultat (`dqv:hasQualityMeasurement`)

<i>English name</i>	<i>has quality measurement</i>
URI	dqv:hasQualityMeasurement
Verdiområde / Range	dqv:QualityMeasurement
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til en måleresultat. <i>This property is used to refer to a quality measurement.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional
Merknad / Note	Se DQV-AP-NO (norsk applikasjonsprofil av DQV) for bruk av klassen Måleresultat (<code>dqv:QualityMeasurement</code>). <i>See the Norwegian application profile of DQV, DQV-AP-NO, for the usage of the class Quality measurement (<code>dqv:QualityMeasurement</code>).</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
:dataset1
a dcat:Dataset ;
  dqv:hasQualityMeasurement :qualityMeasurement1 .
```

Datasett – har versjon (dcat:hasVersion)

<i>English name</i>	<i>has version</i>
URI	dcat:hasVersion
Verdiområde / Range	dcat:Dataset
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til et datasett som er en versjon, utgave, eller tilpasning av det beskrevne datasettet. <i>This property is used to refer to a related Dataset that is a version, edition, or adaptation of the described Dataset.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Datasett – i samsvar med (dct:conformsTo)

<i>English name</i>	<i>conforms to</i>
URI	dct:conformsTo
Verdiområde / Range	dct:Standard
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til en implementasjonsregel eller annen spesifikasjon, som ligger til grunn for opprettelsen av datasettet. <i>This property is used to refer to an implementing rule or other specification.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Datasett – i serie (dcat:inSeries)

<i>English name</i>	<i>in series</i>
URI	dcat:inSeries
Verdiområde / Range	dcat:DatasetSeries
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til en datasett serie som dette datasett er del av. <i>This property is used to refer to a dataset series of which the dataset is part.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Eksempel i RDF Turtle

```
ex:EUCatalogue a dcat:Catalog ;
  dct:title "European Data Catalogue"@en ;
  dcat:dataset ex:budget ;

  ex:budget a dcat:DatasetSeries ;
    dct:title "Budget data"@en ;
    dcat:first ex:budget-2018 ;
    dcat:last ex:budget-2020 ;

  ex:budget-2018 a dcat:Dataset ;
    dct:title "Budget data for year 2018"@en ;
    dcat:inSeries ex:budget ;
    dct:issued "2019-01-01"^^xsd:date ;

  ex:budget-2019 a dcat:Dataset ;
    dct:title "Budget data for year 2019"@en ;
    dcat:inSeries ex:budget ;
    dct:issued "2020-01-01"^^xsd:date ;
    dcat:prev ex:budget-2018 ;

  ex:budget-2020 a dcat:Dataset ;
    dct:title "Budget data for year 2020"@en ;
    dcat:inSeries ex:budget ;
    dct:issued "2021-01-01"^^xsd:date ;
    dcat:prev ex:budget-2019 ;
```

Datasetsett – identifikator (dct:identifier)

<i>English name</i>	<i>identifier</i>
URI	dct:identifier
Verdiområde / Range	rdfs:Literal
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi identifikator for datasettet, for eksempel en URI eller annen identifikator som er stabil og unik innen konteksten av katalogen. <i>This property is used to specify the main identifier for the Dataset, e.g. the URI or other unique identifier in the context of the Catalogue.</i>
Multipelisitet / Multiplicity	1..n

Kravnivå / Requirement level	Obligatorisk / Mandatory
Merknad / Note	Norsk utvidelse: Kravnivået endret fra valgfri til obligatorisk, dermed også multiplisiteten fra 0..n til 1..n. <i>Norwegian extension: The requirement level changed from optional to mandatory, thus also the multiplicity from 0..n to 1..n.</i>

Datasett – kilde (dct:source)

<i>English name</i>	<i>source</i>
URI	dct:source
Verdiområde / Range	dcat:Dataset
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til et datasett som gjeldende datasett er avledd fra. <i>This property is used to refer to a related Dataset from which the described Dataset is derived.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Datasett – kvalifisert kreditering (prov:qualifiedAttribution)

<i>English name</i>	<i>qualified attribution</i>
URI	prov:qualifiedAttribution
Verdiområde / Range	prov:Attribution
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til en aktør som har en eller annen form for ansvar for ressursen. <i>This property is used to refer to an Agent having some form of responsibility for the resource.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Datasett – kvalifisert relasjon (dcat:qualifiedRelation)

<i>English name</i>	<i>qualified relation</i>
URI	dcat:qualifiedRelation
Verdiområde / Range	dcat:Relationship

Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til en beskrivelse av en relasjon til en annen ressurs. <i>This property is used to refer to a description of a relationship with another resource.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Datasett – landingsside (dcat:landingPage)

<i>English name</i>	<i>landing page</i>
URI	dcat:landingPage
Verdiområde / Range	foaf:Document
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til nettside som gir tilgang til datasettet, dets distribusjoner og/eller tilleggsinformasjon. Intensjonen er å peke til en landingsside hos den opprinnelige datautgiveren. <i>This property is used to refer to a web page that provides access to the Dataset, its Distributions and/or additional information. It is intended to point to a landing page at the original data provider, not to a page on a site of a third party, such as an aggregator.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Datasett – opphav (dct:provenance)

<i>English name</i>	<i>provenance</i>
URI	dct:provenance
Verdiområde / Range	dct:ProvenanceStatement
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til beskrivelse av endring i eierskap og forvaltning av datasett (fra det ble skapt) som har betydning for autentisitet, integritet og fortolkning. <i>This property is used to refer to a statement about the lineage of a Dataset.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Datasett – produsent (dct:creator)

<i>English name</i>	<i>creator</i>
URI	dct:creator
Verdiområde / Range	foaf:Agent
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til aktøren som er produsent av datasettet. <i>This property is used to refer to an entity responsible for producing the dataset.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Datasett – relatert ressurs (dct:relation)

<i>English name</i>	<i>related resource</i>
URI	dct:relation
Verdiområde / Range	rdfs:Resource
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til en beslektet ressurs. <i>This property is used to refer to a related resource.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Datasett – romlig oppløsning (dcat:spatialResolutionInMeters)

<i>English name</i>	<i>spatial resolution</i>
URI	dcat:spatialResolutionInMeters
Verdiområde / Range	xsd:decimal
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi den minste romlige oppløsningen for et datasett målt i meter. <i>This property is used to specify the minimum spatial separation resolvable in a dataset, measured in meters.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Datasett – språk (dct:language)

<i>English name</i>	<i>language</i>
URI	dct:language
Verdiområde / Range	dct:LinguisticSystem
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi språket som datasettet er på. Egenskapen Kan gjentas dersom det er flere språk i datasettet. <i>This property is used to specify a language of the Dataset.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional
Merknad / Note	Verdien SKAL velges fra EU's kontrollerte vokabular Language . <i>The value MUST be chosen from EU's controlled vocabulary Language.</i>

Datasett – tidsoppløsning (dcat:temporalResolution)

<i>English name</i>	<i>temporal resolution</i>
URI	dcat:temporalResolution
Verdiområde / Range	xsd:duration
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til den minste oppløsningen for tidsperiode i datasettet. <i>This property is used to specify the minimum time period resolvable in the dataset.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Datasett – type (dct:type)

<i>English name</i>	<i>type</i>
URI	dct:type
Verdiområde / Range	skos:Concept
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til et begrep som identifiserer datasettets type. <i>This property is used to specify the type of the Dataset.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1

Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional
Merknad / Note	<p>Norsk utvidelse: Verdien KAN velges fra EU's kontrollerte vokabular Dataset type.</p> <p><i>Norwegian extension: The value MAY be chosen from EU's controlled vocabulary Dataset type.</i></p>

Eksempel i RDF Turtle:

```

:aCodeList
  a dcat:Dataset ;
  dct:type <http://publications.europa.eu/resource/authority/dataset-type/CODE_LIST>
.

:aTestDataset
  a dcat:Dataset ;
  dct:type <http://publications.europa.eu/resource/authority/dataset-type/TEST_DATA>
.

:aSyntheticDataset
  a dcat:Dataset ;
  dct:type <http://publications.europa.eu/resource/authority/dataset-type/SYNTHETIC_DATA> .

```

Datasett – utgivelsesdato (dct:issued)

<i>English name</i>	<i>release date</i>
URI	dct:issued
Verdiområde / Range	xsd:date or xsd:dateTime
Anvendelse / Usage note	<p>Egenskapen brukes til å oppgi dato for den formelle utgivelsen av datasettet.</p> <p><i>This property is used to specify the date of formal issuance (e.g., publication) of the Dataset.</i></p>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Merknad / Note	Norsk utvidelse: Verdiområdet er eksplisitt spesifisert som xsd:date or xsd:dateTime , istedenfor å referere til den generiske datatype Temporal literal. <i>Norwegian extension: The range is explicitly specified as xsd:date or xsd:dateTime, instead of referring to the generic datatype Temporal Literal.</i>
-----------------------	--

Datasett – versjon (dcat:version)

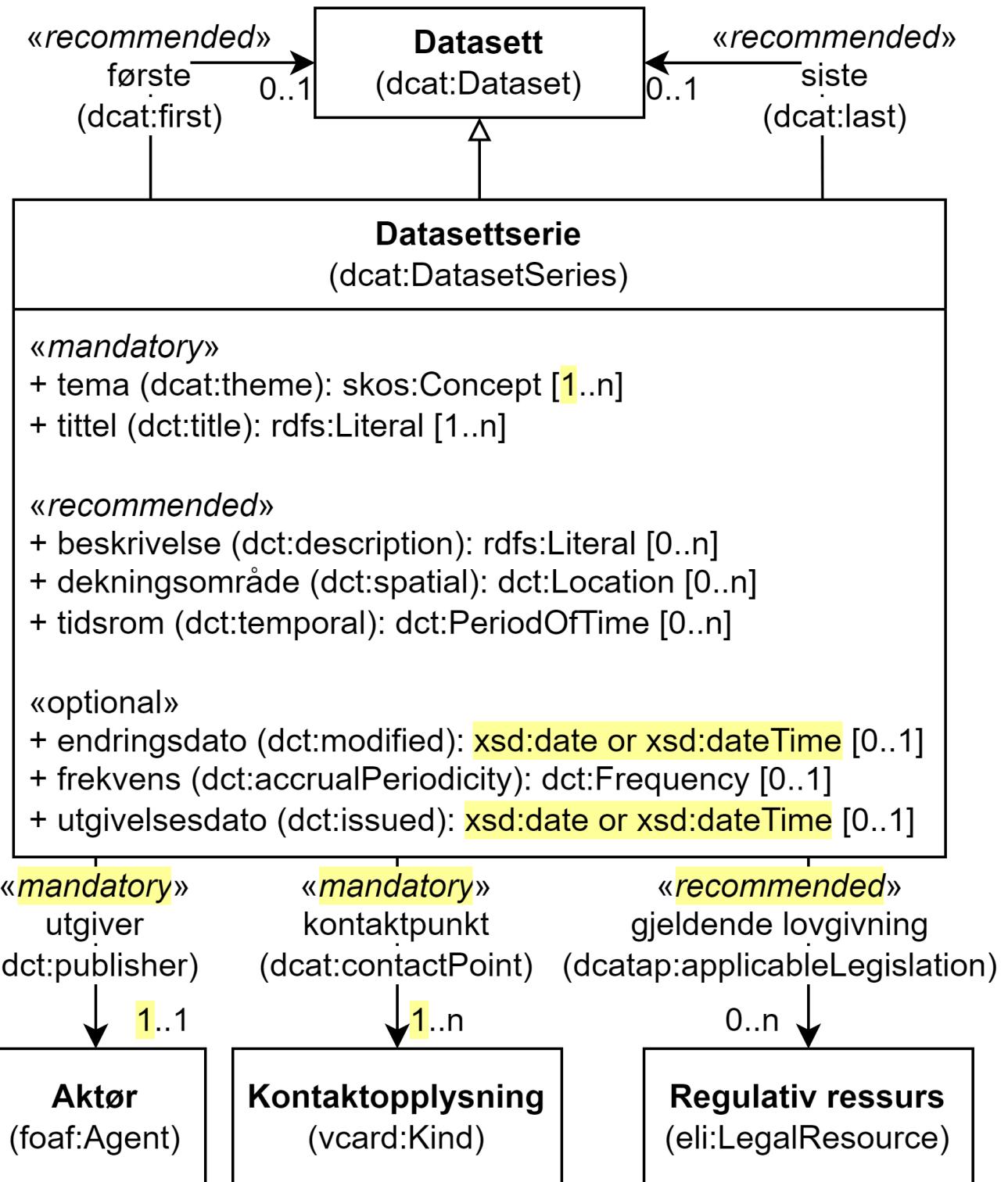
<i>English name</i>	<i>version</i>
URI	dcat:version
Verdiområde / Range	rdfs:Literal
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi et versjonsnummer eller annen versjonsbetegnelse for ressursen. <i>This property is used to specify the version indicator (name or identifier) of a resource.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Datasett – versjonsmerknad (adms:versionNotes)

<i>English name</i>	<i>version notes</i>
URI	adms:versionNotes
Verdiområde / Range	rdfs:Literal
Anvendelse / Usage note	Egenskap brukes til å beskrive forskjellene mellom denne og en tidligere versjon av datasettet. Egenskapen bør gjentas når merknaden finnes på flere ulike språk. <i>This property is used to specify a description of the differences between this version and a previous version of the Dataset. This property can be repeated for parallel language versions of the version notes.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

3.3. Klassen Datasettserie (dcat:DatasetSeries)

Figur 5 viser klassen Datasettserie og dens egenskaper, samt klassene den refererer til. I tegningen er norske utvidelser markert i gult.



Forklaring: norske utvidelser er markert i gult /

Explanation: Norwegian extensions with yellow background

Figur 5. Klassen Datasetsettserie og klassene den refererer til.

English name	Dataset series
URI	dcat:DatasetSeries
Subklasse av / Subclass of	dcat:Dataset

Anvendelse / Usage note	Klassen brukes til å representere en samling av datasett som publiseres separat, men som deler noen felles egenskaper som gjør at de er gruppert sammen. Se også 4.2, “Om bruk av klassen Datasetserie (dcat:DatasetSeries)” .
	<i>This class is used to represent a collection of datasets that are published separately, but share some characteristics that group them.</i>

3.3.1. Obligatoriske egenskaper for klassen **Datasetserie**

Datasetserie – kontaktpunkt (dcat:contactPoint)

<i>English name</i>	<i>contact point</i>
URI	dcat:contactPoint
Verdiområde / Range	vcard:Kind
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi kontaktopplysninger, som kan brukes vedr. spørsmål og kommentarer om datasettserien. <i>This property is used to specify contact information that can be used concerning questions and comments about the Dataset serie.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	1..n
Kravnivå / Requirement level	Obligatorisk / Mandatory
Merknad / Note	Norsk utvidelse: Kravnivået er endret til fra anbefalt til obligatorisk, og dermed også multiplisitet til 1..n. <i>Norwegian extension: The requirement level is changed from recommended to mandatory, thus also the multiplicity to 1..n.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aDatasetSeries> a dcat:DatasetSeries ;
```

```
  dcat:contactPoint <aContactPoint> ;
```

```
.
```

Datasetserie – tema (dcat:theme)

<i>English name</i>	<i>theme</i>
URI	dcat:theme
Verdiområde / Range	skos:Concept

Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til et hovedtema for datasettserien. En datasettserien kan assosieres med flere tema. <i>This property is used to specify the category of the dataset serie. A Dataset serie may be associated with multiple themes.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	1..n
Kravnivå / Requirement level	Obligatorisk / Mandatory
Merknad 1 / Note 1	<p>Verdiene for denne egenskapen er URIer til begrepene i vokabularet Data theme.</p> <p>Norsk utvidelse: Los BØR brukes i tillegg.</p> <p><i>The values to be used for this property are the URIs of the concepts in the vocabulary Data theme.</i></p> <p><i>Norwegian extension: Los SHOULD be used in addition.</i></p>
Merknad 2 / Note 2	<p>Norsk utvidelse: Kravnivået er endret til fra anbefalt til obligatorisk, og dermed også multiplisitet til 1..n.</p> <p><i>Norwegian extension: The requirement level is changed from recommended to mandatory, thus also the multiplicity to 1..n.</i></p>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aDatasetSeries> a dcat:DatasetSeries ;
    dcat:theme <http://publications.europa.eu/resource/authority/data-theme/GOVE> ;
    .
```

Datasettserie – tittel (dct:title)

<i>English name</i>	<i>title</i>
URI	dct:title
Verdiområde / Range	rdfs:Literal
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til oppgi navnet på datasettserien. Egenskapen bør gjentas når navnet finnes på flere ulike språk. <i>This property is used to specify a name given to the Dataset Series. This property can be repeated for parallel language versions of the name.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	1..n
Kravnivå / Requirement level	Obligatorisk / Mandatory

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aDatasetSeries> a dcat:DatasetSeries ;  
    dct:title "Eksempldatasettserie"@nb , "Example Dataset Series"@en ;  
    .
```

Datasettserie – utgiver (dct:publisher)

<i>English name</i>	<i>publisher</i>
URI	dct:publisher
Verdiområde / Range	foaf:Agent
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til en aktør (organisasjon) som er ansvarlig for å gjøre datasettserien tilgjengelig. Bør være autoritativ URI for aktøren, f.eks. dct:publisher <https://organization-catalog.fellesdatakatalog.digdir.no/organizations/974760673> . <i>This property is used to specify the entity (organisation) responsible for making the Dataset serie available.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	1..1
Kravnivå / Requirement level	Obligatorisk / Mandatory
Merknad 1 / Note 1	(Lite aktuelt for bruk i Norge) For EU-institusjoner og noen internasjonale organisasjoner SKAL verdien velges fra EUs kontrollerte vokabular Corporate body .
	<i>The value MUST be chosen from EU's controlled vocabulary Corporate body for European institutions and a small set of international organisations.</i>
Merknad 2 / Note 2	Norsk utvidelse: Kravnivået endret fra anbefalt til obligatorisk, dermed også multiplisitet fra 0..1 til 1..1. <i>Norwegian extension: The requirement level changed from recommended to mandatory, thus also the multiplicity from 0..1 to 1..1.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aDatasetSeries> a dcat:DatasetSeries ;  
    dct:publisher <https://organization-catalog.fellesdatakatalog.digdir.no/organizations/991825827> ;  
    .
```

3.3.2. Anbefalte egenskaper for klassen *Datasettserie*

Datasettserie – beskrivelse (dct:description)

<i>English name</i>	<i>description</i>
URI	dct:description
Verdiområde / Range	rdfs:Literal
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi en fritekstbeskrivelse av datasettserien. Egenskapen bør gjentas når beskrivelsen finnes på flere ulike språk. <i>This property is used to specify a free-text account of the Dataset serie. This property can be repeated for parallel language versions of the description.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended
Merknad / Note	Norsk utvidelse: Kravnivået endret fra valgfri til anbefalt. <i>Norwegian extension: The requirement level changed from optional to recommended.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aDatasetSeries> a dcat:DatasetSeries ;
    dct:description "Et eksemplardatasett"@nb , "An example dataset"@en ;
    .
```

Datasettserie – dekningsområde (dct:spatial)

<i>English name</i>	<i>geographical coverage</i>
URI	dct:spatial
Verdiområde / Range	dct:Location
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til et geografisk område som er dekket av datasettserien. <i>This property is used to refer to a geographic region that is covered by the Dataset serie.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended

Merknad / Note	<p>Verdien SKAL velges fra EU's kontrollerte vokabularer Continent, Countries and territories eller Place, HVIS den finnes på listen; GeoNames SKAL i andre tilfeller brukes.</p> <p>Norsk utvidelse: For å angi dekningsområde i Norge, BØR Kartverkets kontrollerte vokabular Administrative enheter brukes i tillegg.</p> <p><i>The value MUST be chosen from EU's controlled vocabularies Continent, Countries and territories or Place, IF it is in one of the lists; if a particular location is not in one of the mentioned Named Authority Lists, GeoNames URIs MUST be used.</i></p> <p><i>Norwegian extension: To specify spatial coverage in Norway, the Norwegian Mapping Authority's controlled vocabulary Administrative units SHOULD be used in addition.</i></p>
-----------------------	--

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aDatasetSeries> a dcat:DatasetSeries ;
  dct:spatial <http://publications.europa.eu/resource/authority/country/NOR> ;
```

Datasettserie – første (dcat:first)

<i>English name</i>	<i>first</i>
URI	dcat:first
Verdiområde / Range	dcat:Dataset
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til den første ressursen i en ordnet samling eller serie av datasett. <i>This property is used to refer to the first resource in an ordered collection or series of resources, to which the current resource belongs.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aDatasetSeries> a dcat:DatasetSeries ;
  dcat:first <aDataset> ;
```

Datasettserie – gjeldende lovgivning (dcatap:applicableLegislation)

<i>English name</i>	<i>applicable legislation</i>
URI	dcatap:applicableLegislation
Verdiområde / Range	eli:LegalResource
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til lovgivningen som gir mandat til opprettelse eller behandling av datasettserien. <i>This property is used to refer to the legislation that mandates the creation or management of the Dataset serie.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended
Merknad / Note	Norsk utvidelse: Kravnivået endret fra valgfri til anbefalt. <i>Norwegian extension: The requirement level changed from optional to recommended.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aDatasetSeries> a dcat:DatasetSeries ;
  dcatap:applicableLegislation <https://lovdata.no/eli/lov/2006/05/19/16> ;
  .
```

Datasettserie – siste (dcat:last)

<i>English name</i>	<i>last</i>
URI	dcat:last
Verdiområde / Range	dcat:Dataset
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til den siste ressursen i en ordnet samling eller serie av datasett. <i>This property is used to refer to the last resource in an ordered collection or series of resources, to which the current resource belongs.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aDatasetSeries> a dcat:DatasetSeries ;
  dcat:last <aDataset> ;
```

Datasettserie – tidsrom (dct:temporal)

<i>English name</i>	<i>temporal coverage</i>
URI	dct:temporal
Verdiområde / Range	dct:PeriodOfTime
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi et tidsrom som er dekket av datasettserien. <i>This property is used to specify a temporal period that the Dataset serie covers.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aDatasetSeries> a dcat:DatasetSeries ;
    dct:temporal <aPeriodOfTime> ;
```

3.3.3. Valgfrie egenskaper for klassen *Datasettserie*

Datasettserie – endringsdato (dct:modified)

<i>English name</i>	<i>modification date</i>
URI	dct:modified
Verdiområde / Range	xsd:date or xsd:dateTime
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi dato for siste oppdatering av datasettserien. <i>This property is used to specify the most recent date on which the Dataset serie was changed or modified.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Merknad / Note	Norsk utvidelse: Verdiområdet er eksplisitt spesifisert som xsd:date or xsd:dateTime , istedenfor å referere til den generiske datatype Temporal literal. <i>Norwegian extension: The range is explicitly specified as xsd:date or xsd:dateTime, instead of referring to the generic datatype Temporal Literal.</i>
-----------------------	--

Datasettserie – frekvens (dct:accrualPeriodicity)

English name	<i>frequency</i>
URI	dct:accrualPeriodicity
Verdiområde / Range	dct:Frequency
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi oppdateringsfrekvensen for datasettserien. <i>This property is used to specify the frequency at which the Dataset serie is updated.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional
Merknad / Note	Verdien SKAL velges fra EUs kontrollerte vokabular Frequency . <i>The value MUST be chosen from EU's controlled vocabulary Frequency.</i>

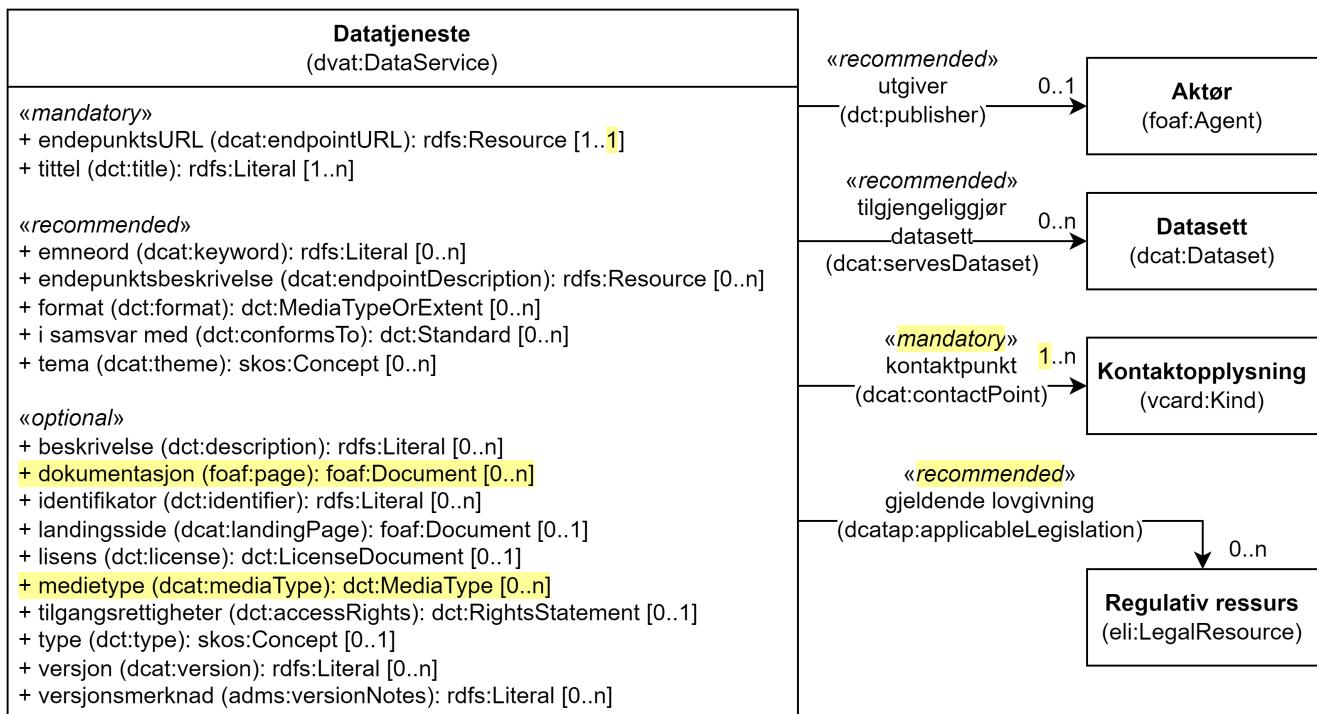
Datasettserie – utgivelsesdato (dct:issued)

English name	<i>release date</i>
URI	dct:issued
Verdiområde / Range	xsd:date or xsd:dateTime
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi dato for den formelle utgivelsen av datasettserien. <i>This property is used to specify the date of formal issuance (e.g., publication) of the Dataset serie.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Merknad / Note	Norsk utvidelse: Verdiområdet er eksplisitt spesifisert som xsd:date or xsd:dateTime , istedenfor å referere til den generiske datatype Temporal literal. <i>Norwegian extension: The range is explicitly specified as xsd:date or xsd:dateTime, instead of referring to the generic datatype Temporal Literal.</i>
-----------------------	--

3.4. Klassen Datatjeneste (dcat DataService)

Figur 6 viser klassen Datatjeneste og dens egenskaper, samt klassene den refererer til. I tegningen er norske utvidelser markert i gult.



Forklaring/explanation: norske utvidelser er markert i gult / Norwegian extensions with yellow background

Figur 6. Klassen Datatjeneste og klassene den refererer til.

English name	<i>Data service</i>
URI	dcat:DataService
Subklasse av / Subclass of	dcat:Resource
Beskrivelse	<p>Klassen brukes til å representere en datatjeneste, dvs. en samling av operasjoner som gir tilgang til ett eller flere datasett eller databehandlingsfunksjoner.</p> <p><i>This class is used to represent a data service, i.e., a collection of operations that provides access to one or more datasets or data processing functions.</i></p>

3.4.1. Obligatoriske egenskaper for klassen *Datatjeneste*

Datatjeneste – endepunktsURL (dcat:endpointURL)

<i>English name</i>	<i>endpoint URL</i>
URI	dcat:endpointURL
Verdiområde / Range	rdfs:Resource
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til rotlassering eller primært endepunkt for tjenesten (en URI). <i>This property is used to refer to the root location or primary endpoint of the service (an IRI).</i>
Multiplisitet / Multiplicity	1..1
Kravnivå / Requirement level	Obligatorisk / Mandatory
Merknad / Note	Norsk utvidelse: Multiplisiteten endret fra 1..n til 1..1, fordi Datatjeneste med flere ulike endepunktsURLer bør betraktes som flere ulike datatjenester. <i>Norwegian extension: The multiplicity is changed from 1..n to 1..1.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aDataService> a dcat:DataService ;
    dcat:endpointURL <anEndpointURL> ;
    .
```

Datatjeneste – kontaktpunkt (dcat:contactPoint)

<i>English name</i>	<i>contact point</i>
URI	dcat:contactPoint
Verdiområde / Range	vcard:Kind
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til kontaktpunkt med kontaktopplysninger. Disse kan brukes til å sende kommentarer om datatjenesten. <i>This property is used to specify contact information that can be used for sending comments about the Data Service.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	1..n
Kravnivå / Requirement level	Obligatorisk / Mandatory

Merknad / Note	Norsk utvidelse: Kravnivået er endret til fra anbefalt til obligatorisk, og dermed også multiplisitet til 1..n. <i>Norwegian extension: The requirement level is changed from recommended to mandatory, thus also the multiplicity to 1..n.</i>
-----------------------	--

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aDataService> a dcat:DataService ;
  dcat:contactPoint <aContactPoint> ;
  .
```

Datatjeneste – tittel (dct:title)

<i>English name</i>	<i>title</i>
URI	dct:title
Verdiområde / Range	rdfs:Literal
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi navn på datatjenesten. Egenskapen bør gjentas når navnet finnes på flere ulike språk. <i>This property is used to specify the name to the data service. This property can be repeated for parallel language versions of the name.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	1..n
Kravnivå / Requirement level	Obligatorisk / Mandatory

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aDataService> a dcat:DataService ;
  dct:title "Eksemplardatatjeneste"@nb , "Example Data Service"@en ;
  .
```

3.4.2. Anbefalte egenskaper for klassen *Datatjeneste*

Datatjeneste – emneord (dcat:keyword)

<i>English name</i>	<i>keyword</i>
URI	dcat:keyword
Verdiområde / Range	rdfs:Literal

Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi emneord (eller tag) som beskriver datatjenesten. <i>This property is used to specify keywords or tags that describe the data service.</i>
Multiplicitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aDataService> a dcat:DataService ;
  dcat:keyword "eksempel"@nb , "datatjeneste"@nb , "example"@en , "data service"@en ;
```

Datatjeneste – endepunktsbeskrivelse (dcat:endpointDescription)

English name	<i>endpoint description</i>
URI	dcat:endpointDescription
Verdiområde / Range	rdfs:Resource
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi en beskrivelse av tjenestene som er tilgjengelige via endepunktene, inkludert deres operasjoner, parametere osv. Egenskapen gir spesifikke detaljer om de faktiske endepunkt-instansene, mens egenskapen 3.4.2.5, “Datatjeneste – i samsvar med (dct:conformsTo)” brukes til å indikere den generelle standarden eller spesifikasjonen som endepunktene implementerer. <i>This property is used to specify a description of the services available via the end-points, including their operations, parameters etc. The property gives specific details of the actual endpoint instances, while the property application profile (dct:conformsTo) is used to indicate the general standard or specification that the endpoints implement.</i>
Multiplicitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aDataService> a dcat:DataService ;
  dcat:endpointURL <anEndpointDescription> ;
```

Datatjeneste – format (dct:format)

<i>English name</i>	<i>format</i>
URI	dct:format
Verdiområde / Range	dct:MediaTypeOrExtent
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å spesifisere strukturen som kan returneres av spørring mot endepunktsURL. <i>This property is used to specify the structure that can be returned by querying the endpointURL.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended
Merknad 1 / Note 1	Verdien SKAL velges fra EUs kontrollerte vokabular File type . <i>The value MUST be chosen from EU's controlled vocabulary File type.</i>
Merknad 2 / Note 2	Norsk utvidelse: Kravnivå endret fra valgfri til anbefalt. <i>Norwegian extension: The requirement level changed from optional to recommended.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aDataService> a dcat:DataService ;
    dct:format <http://publications.europa.eu/resource/authority/file-type/RDF_TURTLE>
;
```

.

Datatjeneste – gjeldende lovgivning (dcatap:applicableLegislation)

<i>English name</i>	<i>applicable legislation</i>
URI	dcatap:applicableLegislation
Verdiområde / Range	eli:LegalResource
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til lovgivningen som gir mandat til opprettelse eller forvaltning av datatjenesten. <i>This property is used to refer to the legislation that mandates the creation or management of the Data Service.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended

Merknad / Note	Norsk utvidelse: Kravnivået endret fra valgfri til anbefalt. <i>Norwegian extension: The requirement level changed from optional to recommended.</i>
-----------------------	---

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aDataService> a dcat:DataService ;
  dcatap:applicableLegislation <https://lovdata.no/eli/lov/2006/05/19/16> ;
  .
```

Datatjeneste – i samsvar med (dct:conformsTo)

<i>English name</i>	<i>application profile</i>
URI	dct:conformsTo
Verdiområde / Range	dct:Standard
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til en etablert (teknisk) standard som datatjenesten er i samsvar med. <i>This property is used to refer to an established (technical) standard to which the Data Service conforms.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aDataService> a dcat:DataService ;
  dct:conformsTo <https://www.w3.org/TR/sparql11-protocol/> ;
  .
```

Datatjeneste – tema (dcat:theme)

<i>English name</i>	<i>theme</i>
URI	dcat:theme
Verdiområde / Range	skos:Concept
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til et hovedtema for datatjenesten. En datatjeneste kan assosieres med flere tema. <i>This property is used to refer to themes for the data service.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n

Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended
Merknad / Note	<p>Verdien SKAL velges fra EUs kontrollerte vokabular Data theme.</p> <p>Norsk utvidelse: Los BØR brukes i tillegg.</p> <p><i>The value MUST be chosen from EU's controlled vocabulary Data theme.</i></p> <p><i>Norwegian extension: Los SHOULD be used in addition.</i></p>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aDataService> a dcat:DataService ;
  dcat:theme <http://publications.europa.eu/resource/authority/data-theme/GOVE> ;
```

Datatjeneste – tilgjengeliggjør datasett (dcat:servesDataset)

<i>English name</i>	<i>serves dataset</i>
URI	dcat:servesDataset
Verdiområde / Range	dcat:Dataset
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til datasett som datatjenesten kan distribuere. <i>This property is used to refer to a collection of data that this data service can distribute.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aDataService> a dcat:DataService ;
  dcat:servesDataset <aDataset> ;
```

Datatjeneste – utgiver (dct:publisher)

<i>English name</i>	<i>publisher</i>
URI	dct:publisher
Verdiområde / Range	foaf:Agent

Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til en aktør (organisasjon) som er ansvarlig for å gjøre datatjenesten tilgjengelig. Bør være autoritativ URI for aktøren, f.eks.: dct:publisher <https://organization-catalog.fellesdatakatalog.digdir.no/organizations/974760673> .
Multiplicitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aDataService> a dcat:DataService ;
    dct:publisher <https://organization-
catalog.fellesdatakatalog.digdir.no/organizations/991825827> ;
```

3.4.3. Valgfrie egenskaper for klassen *Datatjeneste*

Datatjeneste – beskrivelse (dct:description)

<i>English name</i>	<i>description</i>
URI	dct:description
Verdiområde / Range	rdfs:Literal
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi en fritekstbeskrivelse av datatjenesten. Egenskapen bør gjentas når beskrivelsen finnes på flere ulike språk.
	<i>This property is used to specify a free-text account of the Data Service. This property can be repeated for parallel language versions of the description.</i>
Multiplicitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Datatjeneste – dokumentasjon (foaf:page)

<i>English name</i>	<i>documentation</i>
URI	foaf:page
Verdiområde / Range	foaf:Document

Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til en side eller et dokument som beskriver datatjenesten. <i>This property is used to refer to a page or a document that describes the data service.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional
Merknad / Note	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT. <i>Norwegian extension: Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>

Datatjeneste – identifikator (dct:identifier)

<i>English name</i>	<i>identifier</i>
URI	dct:identifier
Verdiområde / Range	rdfs:Literal
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi identifikator til datatjenesten. <i>This property is used to specify the identifier to the data service.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Datatjeneste – landingsside (dcat:landingPage)

<i>English name</i>	<i>landing page</i>
URI	dcat:landingPage
Verdiområde / Range	foaf:Document
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til nettside som gir tilgang til datatjenesten og/eller tilleggsinformasjon. Intensjonen er å peke til en landingsside hos den opprinnelige tilbyderen av datatjenesten. <i>This property is used to refer to a web page that provides access to the Data Service and/or additional information. It is intended to point to a landing page at the original data service provider, not to a page on a site of a third party, such as an aggregator.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Datatjeneste – lisens (dct:license)

<i>English name</i>	<i>licence</i>
URI	dct:license
Verdiområde / Range	dct:LicenseDocument
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til lisensen som datatjenesten blir gjort tilgjengelig under. <i>This property is used to refer to a licence under which the data service is made available.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional
Merknad / Note	Norsk utvidelse: Verdien SKAL velges fra EUs kontrollerte vokabular Licence . <i>Norwegian extension: The value MUST be chosen from EU's controlled vocabulary Licence.</i>

Datatjeneste – mediotype (dcat:mediaType)

<i>English name</i>	<i>media type</i>
URI	dcat:mediaType
Verdiområde / Range	dct:MediaType
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi datatjenestens mediotype. <i>This property is used to specify media type of the data service.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional
Merknad / Note	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT. <i>Norwegian extension: Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>

Datatjeneste – tilgangsrettigheter (dct:accessRights)

<i>English name</i>	<i>access rights</i>
URI	dct:accessRights
Verdiområde / Range	dct:RightsStatement

Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi informasjon angående tilgang eller begrensninger basert på personvern, sikkerhet eller andre retningslinjer. <i>This property is used to provide information regarding access or restrictions based on privacy, security, or other policies.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional
Merknad / Note	Verdien SKAL være PUBLIC, RESTRICTED eller NON_PUBLIC fra EU's kontrollerte vokabular Access right .
	<i>The value MUST be PUBLIC, RESTRICTED or NON_PUBLIC from EU's controlled vocabulary Access right.</i>

Datatjeneste – type (dct:type)

<i>English name</i>	<i>type</i>
URI	dct:type
Verdiområde / Range	skos:Concept
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til et begrep som identifiserer datatjenestens type. <i>This property is used to specify the type of the data service.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Datatjeneste – versjon (dcat:version)

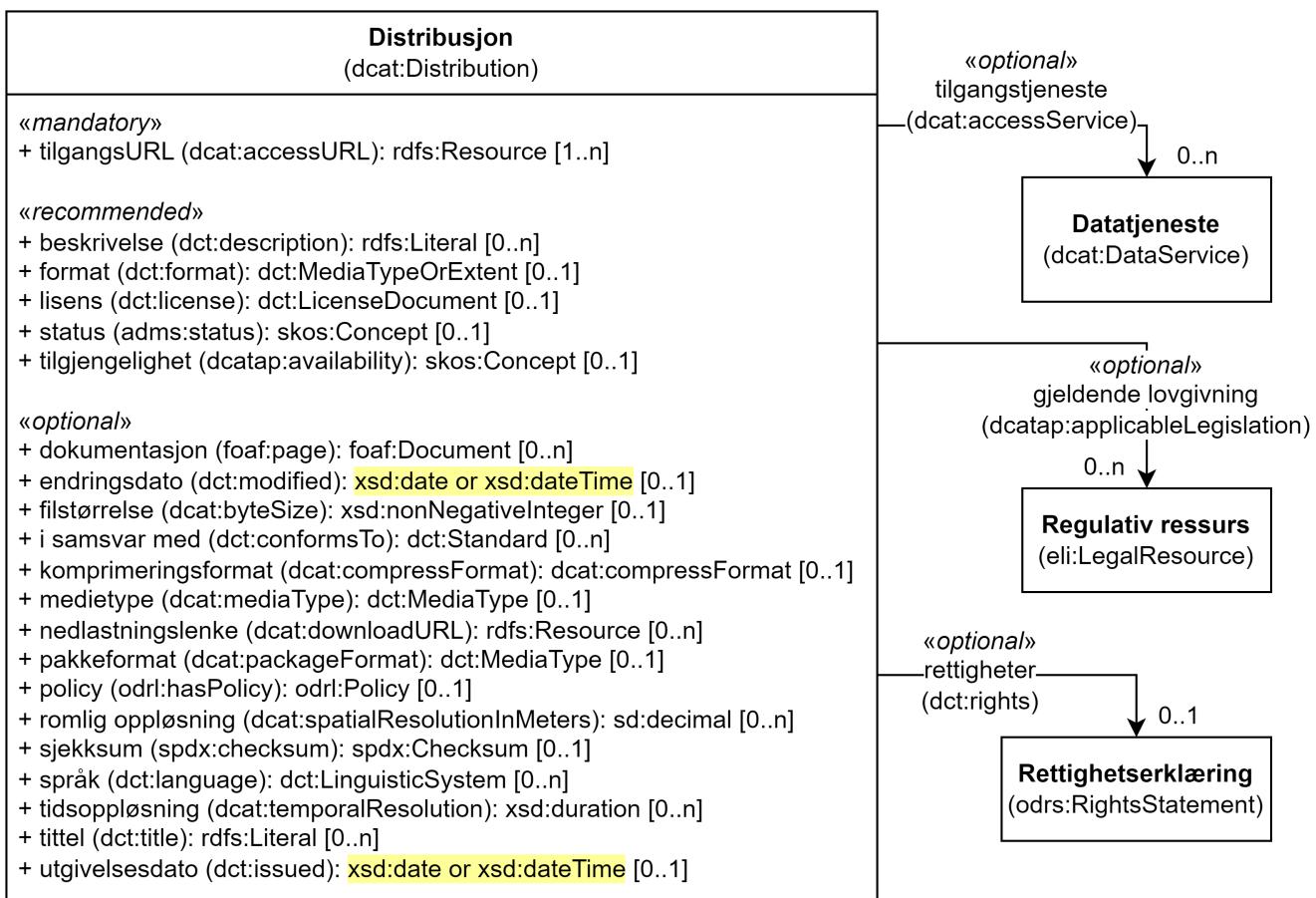
<i>English name</i>	<i>version</i>
URI	dcat:version
Verdiområde / Range	rdfs:Literal
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi et versjonsnummer eller annen versjonsbetegnelse for ressursen. <i>This property is used to specify the version indicator (name or identifier) of a resource.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Datatjeneste – versjonsmerknad (adms:versionNotes)

<i>English name</i>	<i>version notes</i>
URI	adms:versionNotes
Verdiområde / Range	rdfs:Literal
Anvendelse / Usage note	Egenskap brukes til å beskrive forskjellene mellom denne og en tidligere versjon av datatjenesten. Egenskapen bør gjentas når merknaden finnes på flere ulike språk. <i>This property is used to specify a description of the differences between this version and a previous version of the Data service. This property can be repeated for parallel language versions of the version notes.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

3.5. Klassen Distribusjon (dcat:Distribution)

Figur 7 viser klassen Distribusjon og dens egenskaper, samt klassene den refererer til. I tegningen er norske utvidelser markert i gult.



Forklaring/explanation: norske utvidelser er markert i gult / Norwegian extensions with yellow background

Figur 7. Klassen Distribusjon og klassene den refererer til.

English name	<i>Distribution</i>
URI	dcat:Distribution
Anvendelse / Usage note	<p>Klassen brukes til å representere en fysisk representasjon av datasettet i et bestemt format.</p> <p><i>This class is used to represent a distribution, i.e., a physical embodiment of the Dataset in a particular format.</i></p>

3.5.1. Obligatoriske egenskaper for klassen **Distribusjon**

Distribusjon – tilgangsURL (dcat:accessURL)

English name	<i>access URL</i>
URI	dcat:accessURL
Verdiområde / Range	rdfs:Resource

Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi URL som gir tilgang til en distribusjon av datasettet. Ressursen det pekes til kan gi informasjon om hvordan en kan få tilgang til datasettet. <i>This property is used to refer to a URL that gives access to a Distribution of the Dataset. The resource at the access URL may contain information about how to get the Dataset.</i>
Multiplicitet / Multiplicity	1..n
Kravnivå / Requirement level	Obligatorisk / Mandatory

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aDistribution> a dcat:Distribution ;
  dcat:accessURL <anAccessURL> ;
```

3.5.2. Anbefalte egenskaper for klassen *Distribusjon*

Distribusjon – beskrivelse (dct:description)

English name	<i>description</i>
URI	dct:description
Verdiområde / Range	rdfs:Literal
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi fritekstbeskrivelse av distribusjonen. Egenskapen bør gjentas når beskrivelsen finnes på flere ulike språk. <i>This property is used to specify a free-text account of the Distribution. This property can be repeated for parallel language versions of the description.</i>
Multiplicitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended
Merknad / Note	Norsk utvidelse: Kravnivå endret fra valgfri til anbefalt. <i>Norwegian extension: The requirement level changed from optional to recommended.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aDistribution> a dcat:Distribution ;
  dct:description "En eksemeldistribusjon"@nb , "An Example Distribution"@en ;
```

Distribusjon – format (dct:format)

<i>English name</i>	<i>format</i>
URI	dct:format
Verdiområde / Range	dct:MediaTypeOrExtent
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi opplysning om distribusjonens filformat. <i>This property is used to specify the file format of the Distribution.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended
Merknad / Note	Verdien SKAL velges fra EU's kontrollerte vokabular File type . <i>The value MUST be chosen from EU's controlled vocabulary File type.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aDistribution> a dcat:Distribution ;
    dct:format <http://publications.europa.eu/resource/authority/file-type/RDF_TURTLE>
    ;
    .
```

Distribusjon – lisens (dct:license)

<i>English name</i>	<i>licence</i>
URI	dct:license
Verdiområde / Range	dct:LicenseDocument
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til lisensen som distribusjonen er gjort tilgjengelig under. <i>This property is used to refer to a licence under which the Distribution is made available.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended
Merknad / Note	Norsk utvidelse: Verdien SKAL velges fra EUs kontrollerte vokabular Licence . <i>Norwegian extension: The value MUST be chosen from EU's controlled vocabulary Licence.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aDistribution> a dcat:Distribution ;  
    dct:license <http://publications.europa.eu/resource/authority/licence/CC_BY_4_0> ;  
    .
```

Distribusjon – status (adms:status)

<i>English name</i>	<i>status</i>
URI	adms:status
Verdiområde / Range	skos:Concept
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi distribusjonens modenhet. <i>This property is used to specify the status of the distribution in the context of maturity lifecycle.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended
Merknad / Note	Verdien SKAL velges fra EU's kontrollerte vokabular Distribution status . <i>The value MUST be chosen from EU's controlled vocabulary Distribution status.</i>
Merknad 2 / Note 2	Norsk utvidelse: Kravnivå endret fra valgfri til anbefalt, fordi status på distribusjon er viktig å vite når man skal vurdere om en distribusjon skal/kan brukes. <i>Norwegian extension: The requirement level changed from optional to recommended.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aDistribution> a dcat:Distribution ;  
    adms:status <http://publications.europa.eu/resource/authority/distribution-  
    status/COMPLETED> ;  
    .
```

Distribusjon – tilgjengelighet (dcatap:availability)

<i>English name</i>	<i>availability</i>
URI	dcatap:availability
Verdiområde / Range	skos:Concept

Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å angi hvor lenge det er planlagt å holde distribusjonen av datasettet tilgjengelig. <i>This property is used to specify how long it is planned to keep the Distribution of the Dataset available.</i>
Multiplicitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended
Merknad 1 / Note 1	Verdien SKAL velges fra EU's kontrollerte vokabular Planned availability . <i>The value MUST be chosen from EU's controlled vocabulary Planned availability.</i>
Merknad 2 / Note 2	Norsk utvidelse: Kravnivå endret fra valgfri til anbefalt. <i>Norwegian extension: The requirement level changed from optional to recommended.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aDistribution> a dcat:Distribution ;
  dcatap:availability <http://publications.europa.eu/resource/authority/planned-
  availability/STABLE> ;
```

3.5.3. Valgfrie egenskaper for klassen *Distribusjon*

Distribusjon – dokumentasjon (foaf:page)

<i>English name</i>	documentation
URI	foaf:page
Verdiområde / Range	foaf:Document
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til en side eller et dokument som beskriver distribusjonen. <i>This property is used to refer to a page or document about this Distribution.</i>
Multiplicitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Distribusjon – endringsdato (dct:modified)

<i>English name</i>	<i>modification date</i>
URI	dct:modified
Verdiområde / Range	xsd:date or xsd:dateTime
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi dato for siste endring av distribusjonen. <i>This property is used to specify the most recent date on which the Distribution was changed or modified.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional
Merknad / Note	Norsk utvidelse: Verdiområdet er eksplisitt spesifisert som xsd:date or xsd:dateTime , istedenfor å referere til den generiske datatype Temporal literal. <i>Norwegian extension: The range is explicitly specified as xsd:date or xsd:dateTime, instead of referring to the generic datatype Temporal Literal.</i>

Distribusjon – filstørrelse (dcat:byteSize)

<i>English name</i>	<i>byte size</i>
URI	dcat:byteSize
Verdiområde / Range	xsd:nonNegativeInteger
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi distribusjonens størrelse oppgitt i bytes. <i>This property is used to specify the size of a Distribution in bytes.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Distribusjon – gjeldende lovgivning (dcatap:applicableLegislation)

<i>English name</i>	<i>applicable legislation</i>
URI	dcatap:applicableLegislation
Verdiområde / Range	eli:LegalResource

Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til lovgivningen som gir mandat til opprettelse eller forvaltning av distribusjonen. <i>This property is used to refer to the legislation that mandates the creation or management of the Distribution.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Distribusjon – i samsvar med (dct:conformsTo)

<i>English name</i>	<i>linked schemas</i>
URI	dct:conformsTo
Verdiområde / Range	dct:Standard
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til et etablert skjema som distribusjonen er i samsvar med. <i>This property is used to refer to an established schema to which the described Distribution conforms.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Distribusjon – komprimeringsformat (dcat:compressFormat)

<i>English name</i>	<i>compression format</i>
URI	dcat:compressFormat
Verdiområde / Range	dct:MediaType
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi komprimeringsformatet for distribusjonen som dataene er i dersom de er i en komprimert form, f.eks. for å redusere størrelsen på den nedlastbare filen. <i>This property is used to specify the format of the file in which the data is contained in a compressed form, e.g. to reduce the size of the downloadable file.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Merknad / Note	<p>Verdien BØR være en mediotype fra det offisielle registeret av medietyper forvaltet av IANA.</p> <p>NB! Navnerommet til IANA som returnerer RDF-ressurs, er https://www.w3.org/ns/iana/media-types/, f.eks. https://www.w3.org/ns/iana/media-types/application/zip.</p> <p><i>It SHOULD be expressed using a media type as defined in the official register of media types managed by IANA.</i></p> <p><i>Note! The namespace for IANA that returns RDF resource, is https://www.w3.org/ns/iana/media-types/, e.g. https://www.w3.org/ns/iana/media-types/application/zip.</i></p>
-----------------------	---

Distribusjon – mediotype (dcat:mediaType)

<i>English name</i>	<i>media type</i>
URI	dcat:mediaType
Verdiområde / Range	dct:MediaType
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til mediotype av en distribusjon. <i>This property is used to refer to the media type of the Distribution as defined in the official register of media types managed by IANA.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional
Merknad / Note	<p>Verdien SKAL velges fra IANA Media Types.</p> <p>NB! Navnerommet til IANA som returnerer RDF-ressurs, er https://www.w3.org/ns/iana/media-types/, f.eks. https://www.w3.org/ns/iana/media-types/application/zip.</p> <p><i>The value MUST be chosen from IANA Media Types.</i></p> <p><i>Note! The namespace for IANA that returns RDF resource, is https://www.w3.org/ns/iana/media-types/, e.g. https://www.w3.org/ns/iana/media-types/application/zip.</i></p>

Distribusjon – nedlastningslenke (dcat:downloadURL)

f

<i>English name</i>	<i>download URL</i>
URI	dcat:downloadURL

Verdiområde / Range	rdfs:Resource
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi direktelenke (URL) til en nedlastbar fil i et gitt format. <i>This property is used to specify a URL that is a direct link to a downloadable file in a given format.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Distribusjon – pakkeformat (dcat:packageFormat)

<i>English name</i>	<i>packaging format</i>
URI	dcat:packageFormat
Verdiområde / Range	dct:MediaType
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til formatet til filen der en eller flere datafiler er gruppert sammen, f.eks. for å gjøre det mulig å laste ned et sett relaterte filer. <i>This property is used to refer to the format of the file in which one or more data files are grouped together, e.g. to enable a set of related files to be downloaded together.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional
Merknad / Note	Verdien BØR være en mediotype fra det offisielle registeret av medietyper forvaltet av IANA » . NB! Navnerommet til IANA som returnerer RDF-ressurs, er https://www.w3.org/ns/iana/media-types/ , f.eks. https://www.w3.org/ns/iana/media-types/application/zip . <i>It SHOULD be expressed using a media type as defined in the official register of media types managed by IANA ».</i> <i>Note! The namespace for IANA that returns RDF resource, is https://www.w3.org/ns/iana/media-types/, e.g. https://www.w3.org/ns/iana/media-types/application/zip.</i>

Distribusjon – policy (odrl:hasPolicy)

<i>English name</i>	<i>has policy</i>
URI	odrl:hasPolicy

Verdiområde / Range	odrl:Policy
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til policyen som uttrykker rettighetene knyttet til distribusjonen hvis ODRL-vokabularet brukes. <i>This property is used to refer to the policy that describes the rights related to the distribution if using the ODRL.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Distribusjon – rettigheter (dct:rights)

<i>English name</i>	<i>rights</i>
URI	dct:rights
Verdiområde / Range	odrs:RightsStatement
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til en uttalelse som angir rettigheter knyttet til distribusjonen. <i>This property is used to refer to a statement that specifies rights associated with the Distribution.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Distribusjon – romlig oppløsning (dcat:spatialResolutionInMeters)

<i>English name</i>	<i>spatial resolution</i>
URI	dcat:spatialResolutionInMeters
Verdiområde / Range	xsd:decimal
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til den minste romlige oppløsningen for en datasettdistribusjon målt i meter. <i>This property is used to refer to the minimum spatial separation resolvable in a dataset distribution, measured in meters.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Distribusjon – sjekksum (spdx:checksum)

<i>English name</i>	<i>checksum</i>
---------------------	-----------------

URI	spdx:checksum
Verdiområde / Range	spdx:Checksum
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til sjekksuminformasjon (en mekanisme for å verifisere at innhold i en distribusjon ikke har endret seg). Sjekksummen er relatert til nedlastningslenken. <i>This property is used to refer to a mechanism that can be used to verify that the contents of a distribution have not changed. The checksum is related to the downloadURL.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Distribusjon – språk (dct:language)

<i>English name</i>	<i>language</i>
URI	dct:language
Verdiområde / Range	dct:LinguisticSystem
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til språk som er brukt i distribusjonen. <i>This property is used to refer to a language used in the Distribution. This property can be repeated if the metadata is provided in multiple languages.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional
Merknad / Note	Verdien SKAL velges fra EU's kontrollerte vokabular Language . <i>The value MUST be chosen from EU's controlled vocabulary Language.</i>

Distribusjon – tidsoppløsning (dcat:temporalResolution)

<i>English name</i>	<i>temporal resolution</i>
URI	dcat:temporalResolution
Verdiområde / Range	xsd:duration
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi minste tidsrommet som kan utledes fra datasett-distribusjonen ("resolvable in the dataset distribution"). <i>This property is used to refer specify the minimum time period resolvable in the dataset distribution.</i>

Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Distribusjon – tilgangstjeneste (dcat:accessService)

<i>English name</i>	<i>access service</i>
URI	dcat:accessService
Verdiområde / Range	dcat:DataService
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til en datatjeneste som gir tilgang til distribusjonen av datasettet. <i>This property is used to refer to a data service that gives access to the distribution of the dataset.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Distribusjon – tittel (dct:title)

<i>English name</i>	<i>title</i>
URI	dct:title
Verdiområde / Range	rdfs:Literal
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi navn på distribusjonen. Egenskapen bør gjentas når tittelen finnes på flere ulike språk. <i>This property is used to specify a name given to the Distribution. This property can be repeated for parallel language versions of the description.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

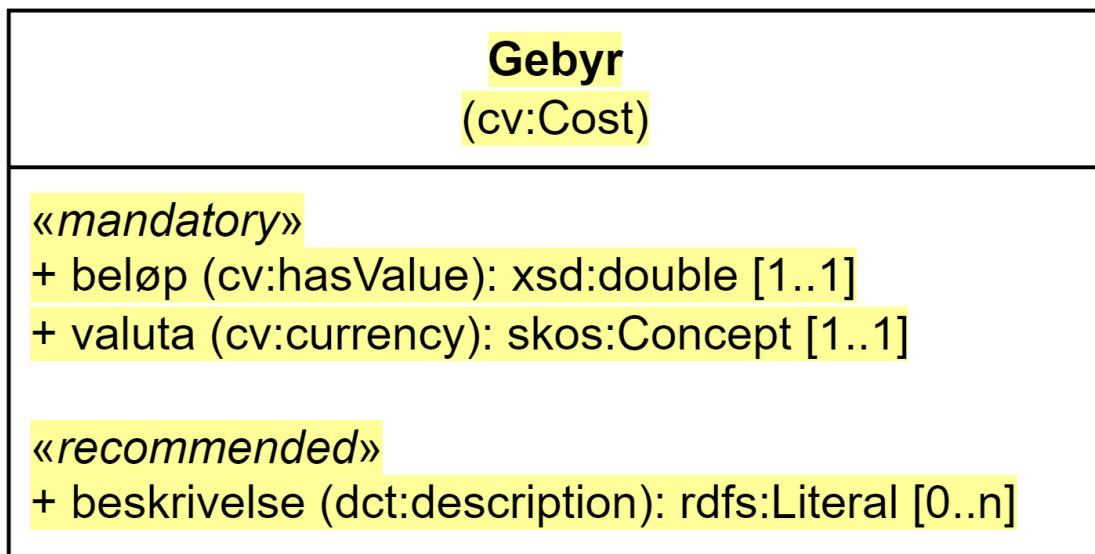
Distribusjon – utgivelsesdato (dct:issued)

<i>English name</i>	<i>release date</i>
URI	dct:issued
Verdiområde / Range	xsd:date or xsd:dateTime

Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi dato for formell utgivelse/publisering av distribusjonen. <i>This property is used to specify the date of formal issuance (e.g., publication) of the Distribution.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional
Merknad / Note	Norsk utvidelse: Verdiområdet er eksplisitt spesifisert som xsd:date or xsd:dateTime , istedenfor å referere til den generiske datatype Temporal literal. <i>Norwegian extension: The range is explicitly specified as xsd:date or xsd:dateTime, instead of referring to the generic datatype Temporal Literal.</i>

3.6. Klassen Gebyr (cv:Cost)

Figur 8 viser klassen Gebyr og dens egenskaper. I tegningen er norske utvidelser markert i gult.



*Forklaring: norske utvidelser er markert i gult /
Explanation: Norwegian extensions with yellow background*

Figur 8. Klassen Gebyr.

<i>English name</i>	<i>Cost</i>
Anvendelse / Usage note	Klassen brukes til å representere gebyr. <i>This class is used to represent any costs.</i>
URI	cv:Cost

Merknad / Note	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT. <i>Norwegian extension: Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>
-----------------------	---

3.6.1. Obligatoriske egenskaper for klassen **Gebyr**

Gebyr – beløp (cv:hasValue)

<i>English name</i>	<i>value</i>
URI	cv:hasValue
Verdiområde / Range	xsd:double
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi gebyrbeløpet. <i>This property is used to specify a numeric value indicating the amount of the Cost.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	1..1
Kravnivå / Requirement level	Obligatorisk / Mandatory
Merknad / Note	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT. <i>Norwegian extension: Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aCost> a cv:Cost ;
  cv:hasValue "100.00"^^xsd:double ;
```

Gebyr – valuta (cv:currency)

<i>English name</i>	<i>currency</i>
URI	cv:currency
Verdiområde / Range	skos:Concept
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi valutatype av gebyret. <i>This property is used to specify the currency in which the Cost.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	1..1
Kravnivå / Requirement level	Obligatorisk / Mandatory

Merknad 1 / Note 1	Verdien SKAL velges fra EUs kontrollerte vokabular Valuta . <i>The value MUST be chosen from EU's controlled vocabulary Currency.</i>
Merknad 2 / Note 2	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT. <i>Norwegian extension: Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aCost> a cv:Cost ;
  cv:currency <http://publications.europa.eu/resource/authority/currency/NOK> ;
  .
```

3.6.2. Anbefalte egenskaper for klassen *Gebyr*

Gebyr – beskrivelse (dct:description)

<i>English name</i>	<i>description</i>
URI	dct:description
Verdiområde / Range	rdfs:Literal
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi en tekstlig beskrivelse av gebyret. Egenskapen bør gjentas når beskrivelsen finnes på flere språk. <i>This property is used to specify a free text description of the Cost. This property should be repeated when the description is in parallel languages.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended
Merknad / Note	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT. <i>Norwegian extension: Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aCost> a cv:Cost ;
  dct:description "Behandlingsgebyr"@nb , "Handling fee"@en ;
  .
```

3.7. Klassen Identifikator (adms:Identifier)

Figur 9 viser klassen Identifikator og dens egenskap.

Identifikator (adms:Identifier)
« <i>mandatory</i> » + notasjon (skos:notation): rdfs:Literal [1..1]

Figur 9. Klassen Identifikator.

English name	<i>Identifier</i>
URI	adms:Identifier
Anvendelse / Usage note	Klassen brukes til å representere en identifikator i en bestemt kontekst, bestående av strengen som er identifikatoren; en valgfri identifikator for identifikatorsystemet; en valgfri identifikator for versjonen av identifikatorsystemet; en valgfri identifikator for etaten som administrerer identifikatorsystemet. <i>This class is used to represent an identifier in a particular context, consisting of the content string that is the identifier; an optional identifier for the identifier scheme; an optional identifier for the version of the identifier scheme; an optional identifier for the agency that manages the identifier scheme.</i>

3.7.1. Obligatoriske egenskaper for klassen *Identifikator*

Identifikator – notasjon (skos:notation)

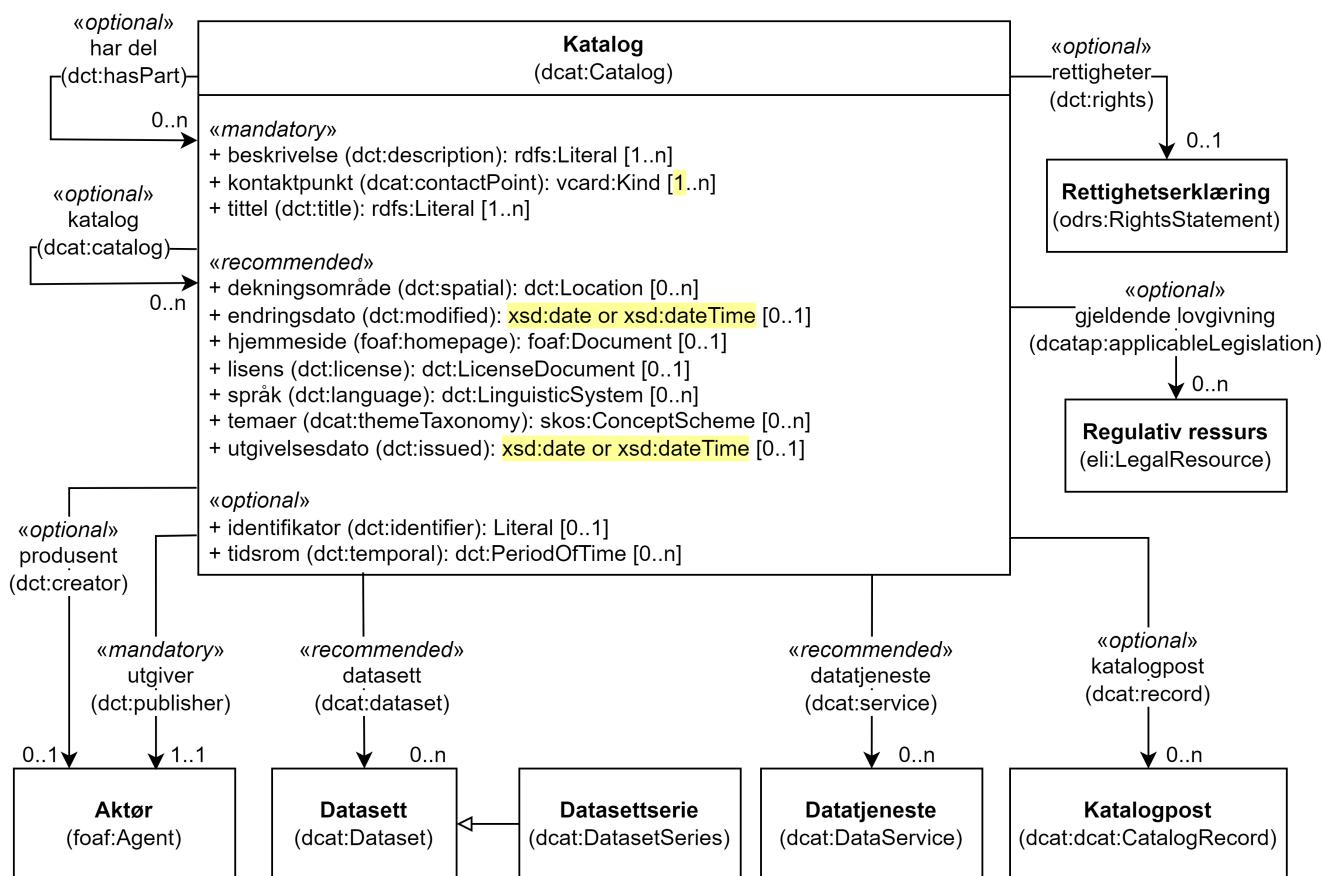
English name	<i>notation</i>
URI	skos:notation
Verdiområde / Range	rdfs:Literal
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi identifikator i henhold til nevnte identifikatorsystem. <i>This property contains a string that is an identifier in the context of the identifier scheme referenced by its datatype.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	1..1

Eksempel i RDF Turtle:

```
<anId> a adms:Identifier ;
    skos:notation "1234" ;
```

3.8. Klassen Katalog (dcat:Catalog)

Figur 10 viser klassen Katalog og dens egenskaper, samt klassene den refererer til. I tegningen er norske utvidelser markert i gult.



Forklaring/explanation: norske utvidelser er markert i gult / Norwegian extensions with yellow background

Figur 10. Klassen Katalog og klassene den refererer til.

English name	Catalogue
URI	dcat:Catalog

Anvendelse / Usage note	Klassen brukes til å representere en katalog eller repository som inneholder beskrivelser av ressurser som f.eks. datasett og datatjenester. <i>This class is used to represent a catalogue or repository that hosts the Datasets or Data Services being described.</i>
--------------------------------	--

3.8.1. Obligatoriske egenskaper for klassen *Katalog*

Katalog – beskrivelse (dct:description)

<i>English name</i>	<i>description</i>
URI	dct:description
Verdiområde / Range	rdfs:Literal
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi fritekst-beskrivelse av innholdet i katalogen. Egenskapen bør gjentas når beskrivelsen finnes på flere ulike språk. <i>This property is used to specify a free-text account of the Catalogue. This property can be repeated for parallel language versions of the description.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	1..n
Kravnivå / Requirement level	Obligatorisk / Mandatory

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aCatalog> a dcat:Catalog ;
  dct:description "Eksempelkatalog, kun for demo formål"@nb , "Example catalog, for
  demo purposes only"@en ;
```

Katalog – kontaktpunkt (dcat:contactPoint)

<i>English name</i>	<i>contact point</i>
URI	dcat:contactPoint
Verdiområde / Range	vcard:Kind
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi kontaktopplysninger, som kan brukes vedr. spørsmål og kommentarer om katalogen. <i>This property is used to specify contact information that can be used concerning questions and comments about the Catalog.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	1..n

Kravnivå / Requirement level	Obligatorisk / Mandatory
Merknad / Note	Norsk utvidelse: Kravnivået endret fra valgfri (i DCAT) til obligatorisk, dermed også multiplisitet fra 0..1 til 1..1. <i>Norwegian extension: The requirement level changed from optional (in DCAT) to mandatory, thus also the multiplicity from 0..1 to 1..1.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aCatalog> a dcat:Catalog ;
  dcat:contactPoint <aContactPoint> ;
```

Katalog – tittel (dct:title)

<i>English name</i>	<i>title</i>
URI	dct:title
Verdiområde / Range	rdfs:Literal
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi navnet på katalogen. Egenskapen bør gjentas når navnet finnes på flere ulike språk. <i>This property is used to specify a name given to the Catalogue. This property can be repeated for parallel language versions of the name.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	1..n
Kravnivå / Requirement level	Obligatorisk / Mandatory

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aCatalog> a dcat:Catalog ;
  dct:title "Demokatalog"@nb , "Demo Catalog"@en ;
```

Katalog – utgiver (dct:publisher)

<i>English name</i>	<i>publisher</i>
URI	dct:publisher
Verdiområde / Range	foaf:Agent

Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til en aktør (organisasjon) som er ansvarlig for å gjøre katalogen tilgjengelig. Verdien bør være autoritativ URI for aktøren, sekundært organisasjonsnummer. <i>This property is used to refer to an entity (organisation) responsible for making the Catalogue available.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	1..1
Kravnivå / Requirement level	Obligatorisk / Mandatory
Merknad / Note	(Lite aktuelt for bruk i Norge) Verdien SKAL velges fra EUs kontrollerte vokabular Corporate body for EU-institusjoner og noen internasjonale organisasjoner. <i>The value MUST be chosen from EU's controlled vocabulary Corporate body for European institutions and a small set of international organisations.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aCatalog> a dcat:Catalog ;
  dct:publisher <https://organization-
catalog.fellesdatakatalog.digdir.no/organizations/991825827> ;
```

3.8.2. Anbefalte egenskaper for klassen *Katalog*

Katalog – datasett (dcat:dataset)

<i>English name</i>	<i>dataset</i>
URI	dcat:dataset
Verdiområde / Range	dcat:Dataset
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til datasett som er en del av katalogen. Gjelder også datasettserie som er subklasse av datasett. (#@@@@@ NB! Sjekk hva EU endelig velger her! #) <i>This property is used to refer to a Dataset that is part of the Catalogue. This also applies to Dataset series which is a subclass of Dataset.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aCatalog> a dcat:Catalog ;
    dcat:dataset <aDataset> ;
    .
```

Katalog – datatjeneste (dcat:service)

<i>English name</i>	<i>service</i>
URI	dcat:service
Verdiområde / Range	dcat:DataService
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til en datatjeneste som er oppført i katalogen. <i>This property is used to refer to a Data Service that is listed in the Catalogue.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aCatalog> a dcat:Catalog ;
    dcat:service <aDataService> ;
    .
```

Katalog – dekningsområde (dct:spatial)

<i>English name</i>	<i>geographical coverage</i>
URI	dct:spatial
Verdiområde / Range	dct:Location
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til et geografisk område som er dekket av katalogen. <i>This property is used to refer to a geographical area covered by the Catalogue.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended

Merknad / Note	<p>Verdien SKAL velges fra EU's kontrollerte vokabularer Continent, Countries and territories eller Place, HVIS den finnes på listen; GeoNames SKAL i andre tilfeller brukes.</p> <p>For å angi dekningsområde i Norge, BØR Kartverkets kontrollerte vokabular Administrative enheter brukes i tillegg.</p> <p><i>The value MUST be chosen from EU's controlled vocabularies Continent, Countries and territories or Place, IF it is in the lists; if a particular location is not in one of the mentioned Named Authority Lists, GeoNames URIs MUST be used.</i></p> <p><i>To specify spatial coverage in Norway, the Norwegian Mapping Authority's controlled vocabulary Administrative units SHOULD be used in addition.</i></p>
-----------------------	---

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aCatalog> a dcat:Catalog ;
  dct:spatial <http://publications.europa.eu/resource/authority/country/NOR> ;
```

Katalog – endringsdato (dct:modified)

<i>English name</i>	<i>modification date</i>
URI	dct:modified
Verdiområde / Range	xsd:date or xsd:dateTime
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi dato for siste oppdatering/endring av katalogen. <i>This property is used to specify the most recent date on which the Catalogue was modified.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended
Merknad / Note	Norsk utvidelse: Verdiområdet er eksplisitt spesifisert som xsd:date or xsd:dateTime , istedenfor å referere til den generiske datatype Temporal literal. <i>Norwegian extension: The range is explicitly specified as xsd:date or xsd:dateTime, instead of referring to the generic datatype Temporal Literal.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aCatalog> a dcat:Catalog ;
  dct:modified "2024-06-30"^^xsd:date ;
```

Katalog – hjemmeside (foaf:homepage)

<i>English name</i>	<i>homepage</i>
URI	foaf:homepage
Verdiområde / Range	foaf:Document
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til nettside som fungerer som hovedside for katalogen. <i>This property is used to refer to a web page that acts as the main page for the Catalogue.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aCatalog> a dcat:Catalog ;
  foaf:homepage <https://example.org> ;
```

Katalog – lisens (dct:license)

<i>English name</i>	<i>licence</i>
URI	dct:license
Verdiområde / Range	dct:LicenseDocument
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til lisens for datakatalogen som beskriver hvordan den kan viderebrukes. <i>This property is used to refer to a licence under which the Catalogue can be used or reused.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended

Merknad / Note	Norsk utvidelse: Verdien SKAL velges fra EUs kontrollerte vokabular Licence .
	<i>Norwegian extension: The value MUST be chosen from EU's controlled vocabulary Licence.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aCatalog> a dcat:Catalog ;
  dct:license <http://publications.europa.eu/resource/authority/licence/CC_BY_4_0> ;
  .
```

Katalog – språk (dct:language)

<i>English name</i>	<i>language</i>
URI	dct:language
Verdiområde / Range	dct:LinguisticSystem
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til et språk som brukes i tekstlige metadata som beskriver ressursene i katalogen. Egenskapen kan gjentas hvis metadata er gitt på flere språk. <i>This property is used to refer to a language used in the textual metadata describing titles, descriptions, etc. of the resources (e.g. Datasets, Data services) in the Catalogue. This property can be repeated if the metadata is provided in multiple languages.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended
Merknad / Note	Verdien SKAL velges fra EU's kontrollerte vokabular Language .
	<i>The value MUST be chosen from EU's controlled vocabulary Language.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aCatalog> a dcat:Catalog ;
  dct:language <http://publications.europa.eu/resource/authority/language/NOB> ;
  .
```

Katalog – temaer (dcat:themeTaxonomy)

<i>English name</i>	<i>themes</i>
URI	dcat:themeTaxonomy

Verdiområde / Range	skos:ConceptScheme
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til et kunnskapsorganiseringssystem (KOS) som er brukt for å klassifisere de katalogiserte ressursene i katalogen. <i>This property is used to refer to a knowledge organization system used to classify the resources in the catalogue.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended
Merknad 1 / Note 1	Norsk utvidelse: Los BØR brukes. <i>Norwegian extension: Los SHOULD be used.</i>
Merknad 2 / Note 2	Siden EUs kontrollerte vokabular Data theme er obligatorisk for egenskap dcat:theme i datasettbeskrivelser, skal denne egenskapen inneholde som minimum referanse til EUs Data theme, når katalogen inneholder datasettbeskrivelser. <i>It must have at least the value NAL:data-theme as this is the mandatory controlled vocabulary for dcat:theme.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aCatalog> a dcat:Catalog ;
  dcat:themeTaxonomy <http://publications.europa.eu/resource/authority/data-theme> ;
  .
```

Katalog – utgivelsesdato (dct:issued)

<i>English name</i>	<i>release date</i>
URI	dct:issued
Verdiområde / Range	xsd:date or xsd:dateTime
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi dato for formell utgivelse (publisering) av katalogen. <i>This property is used to specify the date of formal issuance (e.g., publication) of the Catalogue.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended

Merknad / Note	Norsk utvidelse: Verdiområdet er eksplisitt spesifisert som xsd:date or xsd:dateTime , istedenfor å referere til den generiske datatype Temporal literal. <i>Norwegian extension: The range is explicitly specified as xsd:date or xsd:dateTime, instead of referring to the generic datatype Temporal Literal.</i>
-----------------------	--

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aCatalog> a dcat:Catalog ;
  dct:issued "2020-06-30"^^xsd:date ;
  .
```

3.8.3. Valgfrie egenskaper for klassen *Katalog*

Katalog – gjeldende lovgivning (dcatap:applicableLegislation)

<i>English name</i>	<i>applicable legislation</i>
URI	dcatap:applicableLegislation
Verdiområde / Range	eli:LegalResource
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til lovgivningen som gir mandat til opprettelse eller forvaltning av katalogen. <i>This property is used to refer to the legislation that mandates the creation or management of the Catalogue.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Katalog – har del (dct:hasPart)

<i>English name</i>	<i>has part</i>
URI	dct:hasPart
Verdiområde / Range	dcat:Catalog
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til en beslektet katalog som er en del av den beskrevne katalogen. <i>This property is used to refer to a related Catalogue that is physically or logically included in the described Catalogue.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n

Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional
-------------------------------------	--------------------

Katalog – identifikator (dct:identifier)

<i>English name</i>	<i>identifier</i>
URI	dct:identifier
Verdiområde / Range	rdfs:Literal
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi identifikatoren av katalogen. <i>This property is used to specify the identifier of the catalogue.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Katalog – katalog (dcat:catalog)

<i>English name</i>	<i>catalogue</i>
URI	dcat:catalog
Verdiområde / Range	dcat:Catalog
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til en katalog hvis innhold er av interesse i kontekst av denne katalogen. <i>This property is used to refer to a catalogue whose contents are of interest in the context of this catalogue.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Katalog – katalogpost (dcat:record)

<i>English name</i>	<i>record</i>
URI	dcat:record
Verdiområde / Range	dcat:CatalogRecord
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til en katalogpost som er del av katalogen. <i>This property is used to refer to a Catalogue Record that is part of the Catalogue.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n

Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional
-------------------------------------	--------------------

Katalog – produsent (dct:creator)

English name	<i>creator</i>
URI	dct:creator
Verdiområde / Range	foaf:Agent
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til aktøren som er hovedansvarlig for å produsere katalogen. <i>This property is used to refer to an entity responsible for the creation of the catalogue.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Katalog – rettigheter (brukervilkår) (dct:rights)

English name	<i>rights (use terms)</i>
URI	dct:rights
Verdiområde / Range	odrs:RightsStatement
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere uttalelse som spesifiserer brukervilkår knyttet til katalogen. <i>This property is used to refer to a statement that specifies rights associated with the Catalogue.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

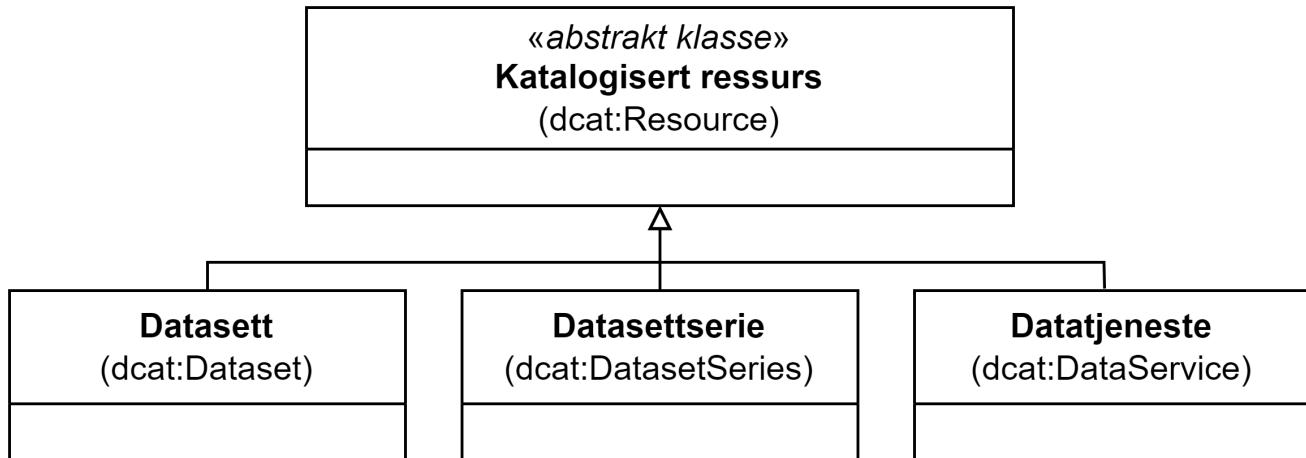
Katalog – tidsrom (dct:temporal)

English name	<i>temporal coverage</i>
URI	dct:temporal
Verdiområde / Range	dct:PeriodOfTime
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi et tidsrom som er dekket av katalogen. <i>This property is used to specify a temporal period that the Catalogue covers.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n

Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional
------------------------------	--------------------

3.9. Klassen Katalogisert ressurs (dcat:Resource)

Figur 11 viser klassen Katalogisert ressurs og dens subklasser.

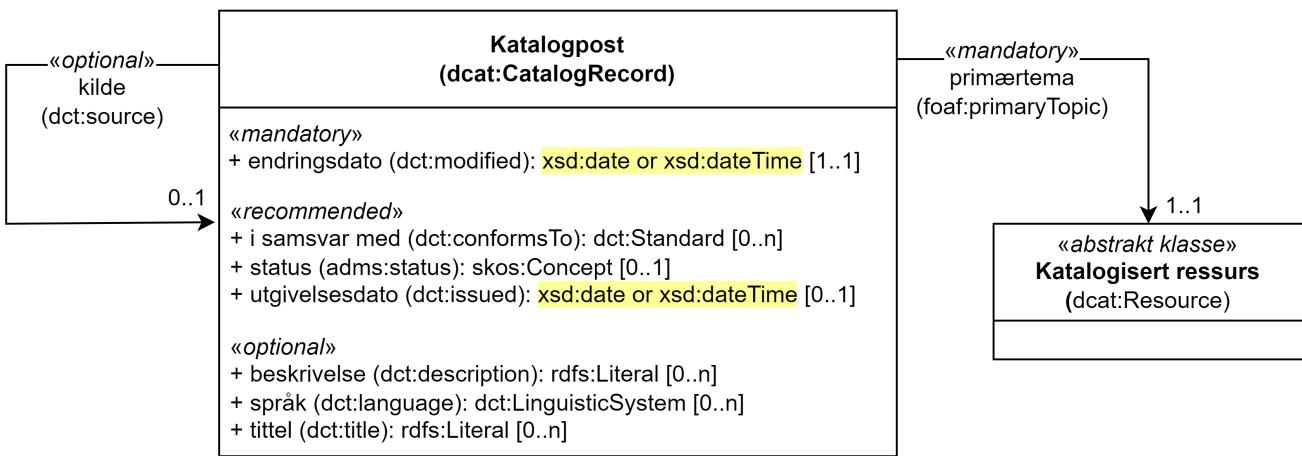


Figur 11. Klassen Katalogisert ressurs og dens subklasser.

English name	Catalogued resource
URI	dcat:Resource
Anvendelse / Usage note	<p>Klassen brukes til å representer en ressurs som er beskrevet i en katalog.</p> <p><i>This class is used to represent a resource published or curated by a single agent.</i></p>
Merknad / Note	<p>Dette er en abstrakt klasse. I en konkret anvendelse/serialisering BØR bare subklassene 3.2, “Klassen Dataset (dcat:Dataset)”, 3.3, “Klassen Datasetserie (dcat:DatasetSeries)” eller 3.4, “Klassen Datatjeneste (dcat:DataService)” brukes.</p> <p><i>This class Catalogued Record is an abstract class for DCAT-AP. Therefore only subclasses dcat:Dataset, dcat:DatasetSeries or dcat:DataService SHOULD be used in a data exchange.</i></p>

3.10. Klassen Katalogpost (dcat:CatalogRecord)

Figur 12 viser klassen Katalogpost og dens egenskaper, samt klassene den refererer til. I tegningen er norske utvidelser markert i gult.



Forklaring/explanation: norske utvidelser er markert i gult / Norwegian extensions with yellow background

Figur 12. Klassen Katalogpost og klassene den refererer til.

<i>English name</i>	<i>Catalogue record</i>
URI	<code>dcat:CatalogRecord</code>
Anvendelse / Usage note	<p>Klassen brukes til å representere en beskrivelse av en oppføring av en ressurs i katalogen.</p> <p><i>This class is used to represent a description of a Catalogued Resource's entry in the Catalogue.</i></p>

3.10.1. Obligatoriske egenskaper for klassen **Katalogpost**

Katalogpost – endringsdato (dct:modified)

<i>English name</i>	<i>modification date</i>
URI	<code>dct:modified</code>
Verdiområde / Range	<code>xsd:date or xsd:dateTime</code>
Anvendelse / Usage note	<p>Egenskapen brukes til å oppgi den nyeste datoен for når katalogposten ble endret.</p> <p><i>This property is used to specify the most recent date on which the Catalogue entry was changed or modified.</i></p>
Multiplicitet / Multiplicity	1..1
Kravnivå / Requirement level	Obligatorisk / Mandatory
Merknad / Note	<p>Norsk utvidelse: Verdiområdet er eksplisitt spesifisert som <code>xsd:date</code> or <code>xsd:dateTime</code>, istedenfor å referere til den generiske datatype Temporal literal.</p> <p><i>Norwegian extension: The range is explicitly specified as <code>xsd:date</code> or <code>xsd:dateTime</code>, instead of referring to the generic datatype Temporal Literal.</i></p>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aCatalog> a dcat:CatalogRecord ;  
    dct:modified "2024-06-30"^^xsd:date ;  
    .
```

Katalogpost – primærtema (foaf:primaryTopic)

<i>English name</i>	<i>primary topic</i>
URI	foaf:primaryTopic
Verdiområde / Range	dcat:Resource
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å lenke katalogposten til ressursen som er beskrevet i katalogposten. <i>This property is used to link to the resource (Dataset, Data service etc.) described in the record.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	1..1
Kravnivå / Requirement level	Obligatorisk / Mandatory

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aCatalog> a dcat:CatalogRecord ;  
    foaf:primaryTopic <aDataset> ;  
    .
```

3.10.2. Anbefalte egenskaper for klassen *Katalogpost*

Katalogpost – i samsvar med (dct:conformsTo)

<i>English name</i>	<i>application profile</i>
URI	dct:conformsTo
Verdiområde / Range	dct:Standard
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til en applikasjonsprofil som den katalogiserte ressursens metadata er i samsvar med. <i>This property is used to refer to an Application Profile that the Catalogued Resource's metadata conforms to.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aCatalog> a dcat:CatalogRecord ;  
    dct:conformsTo <https://data.norge.no/vocabulary/dcatno#> ;  
    .
```

Katalogpost – status (adms:status)

<i>English name</i>	<i>change type</i>
URI	adms:status
Verdiområde / Range	skos:Concept
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å indikere status av en katalogpost i katalogen. <i>This property is used to specify the status of the catalogue record in the context of editorial flow of the dataset and data service descriptions.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended
Merknad / Note	Verdien SKAL velges fra EU's kontrollerte vokabular Distribution status . <i>The value MUST be chosen from EU's controlled vocabulary Distribution status.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aCatalog> a dcat:CatalogRecord ;  
    adms:status <http://publications.europa.eu/resource/authority/distribution-  
    status/COMPLETED> ;  
    .
```

Katalogpost – utgivelsesdato (dct:issued)

<i>English name</i>	<i>listing date</i>
URI	dct:issued
Verdiområde / Range	xsd:date or xsd:dateTime

Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi dato for når katalogposten ble inkludert i datakatalogen. <i>This property is used to specify the date on which the description of the resource was included in the Catalogue.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended
Merknad / Note	Norsk utvidelse: Verdiområdet er eksplisitt spesifisert som xsd:date or xsd:dateTime , istedenfor å referere til den generiske datatype Temporal literal. <i>Norwegian extension: The range is explicitly specified as xsd:date or xsd:dateTime, instead of referring to the generic datatype Temporal Literal.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aCatalog> a dcat:CatalogRecord ;
  dct:issued "2020-06-30"^^xsd:date ;
```

3.10.3. Valgfrie egenskaper for klassen *Katalogpost*

Katalogpost – beskrivelse (dct:description)

<i>English name</i>	<i>description</i>
URI	dct:description
Verdiområde / Range	rdfs:Literal
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi en fritekstbeskrivelse av katalogposten. Bør gjentas når beskrivelsen finnes på flere ulike språk. <i>This property is used to specify a free-text account of the record. This property can be repeated for parallel language versions of the description.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Katalogpost – kilde (dct:source)

<i>English name</i>	<i>source metadata</i>
---------------------	------------------------

URI	dct:source
Verdiområde / Range	dcat:CatalogRecord
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til den originale katalogposten (metadata) som er brukt for å skape denne katalogposten (metadata) for datasettet. <i>This property is used to refer to the original metadata that was used in creating metadata for the catalogued resource.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Katalogpost – språk (dct:language)

<i>English name</i>	<i>language</i>
URI	dct:language
Verdiområde / Range	dct:LinguisticSystem
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi språk som er brukt i tekstlige metadata av den katalogiserte ressursen. Egenskapen kan gjentas dersom metadata er oppgitt på flere språk. <i>This property is used to specify a language used in the textual metadata describing titles, descriptions, etc. of the Catalogued Resource. This property can be repeated if the metadata is provided in multiple languages.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional
Merknad / Note	Verdien SKAL velges fra EU's kontrollerte vokabular Language . <i>The value MUST be chosen from EU's controlled vocabulary Language.</i>

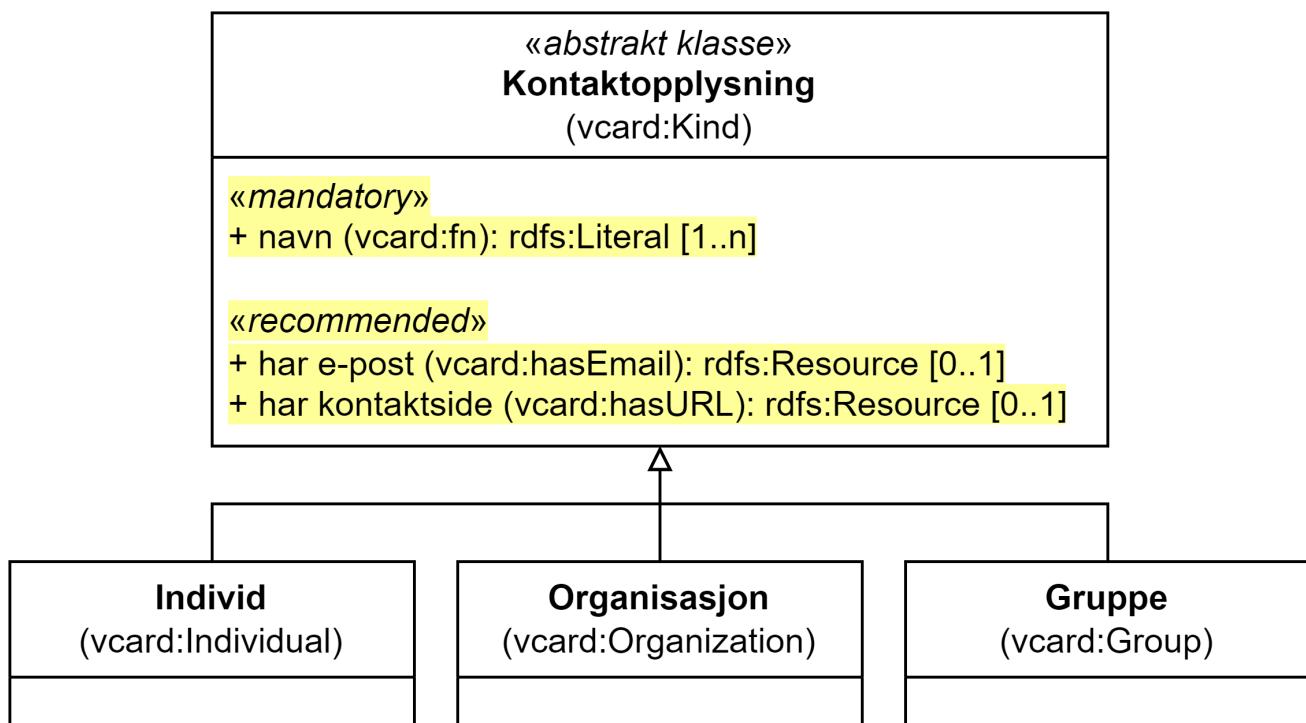
Katalogpost – tittel (dct:title)

<i>English name</i>	<i>title</i>
URI	dct:title
Verdiområde / Range	rdfs:Literal

Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi navnet på katalogen. Egenskapen bør gjentas når navnet finnes på flere ulike språk. <i>This property is used to specify a name given to the Catalogue Record. This property can be repeated for parallel language versions of the name.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

3.11. Klassen Kontaktopplysning (vcard:Kind)

Figur 13 viser klassen Kontaktopplysning og dens subklasser. I tegningen er norske utvidelser markert i gult.



Forklaring: norske utvidelser er markert i gult /
 Explanation: Norwegian extensions with yellow background

Figur 13. Klassen Kontaktopplysning og dens subklasser.

<i>English name</i>	<i>Kind</i>
URI	vcard:Kind

Anvendelse / Usage note	Klassen brukes til å representere en beskrivelse av en kontaktopplysning i henhold til vCard-spesifikasjonen. Her kan man for eksempel oppgi telefonnummer og/eller epost. <i>This class is used to represent a description following the vCard specification, e.g. to provide telephone number and e-mail address for a contact point.</i>
Merknad / Note	Merk at dette er en abstrakt klasse som ikke skal brukes direkte. Det er en av subklassene som skal brukes. Vi anbefaler sterkt å unngå bruk av Individ som kontaktpunkt. <i>Note that this class is an abstract class which should be be used directly, It is one of the subclasses that should be used. We strongly recommended not to use Individual as contact points.</i>

3.11.1. Obligatoriske egenskaper for klassen **Kontaktopplysning**

Kontaktopplysning – navn (vcard:fn)

<i>English name</i>	<i>formatted name</i>
URI	vcard:fn
Verdiområde / Range	rdfs:Literal
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi navnet til kontaktpunktet. Egenskapen bør gjentas når navnet finnes på flere språk. <i>This property is used to specify the name of the contact point. This property can be repeated for parallel language versions of the name.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	1..n
Kravnivå / Requirement level	Obligatorisk / Mandatory
Merknad / Note	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT. <i>Norwegian extension: Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aContactPoint> a vcard:Organization ;
    vcard:fn "Brukerstøtte"@nb , "User support"@en ;
    .
```

3.11.2. Anbefalte egenskaper for klassen **Kontaktopplysning**

Kontaktopplysning – har e-post (vcard:hasEmail)

<i>English name</i>	<i>has email</i>
URI	vcard:hasEmail
Verdiområde / Range	rdfs:Resource
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi en e-postadresse til kontaktpunktet. <i>This property is used to specify an email address to the contact point.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended
Merknad / Note	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT. <i>Norwegian extension: Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aContactPoint> a vcard:Organization ;
    vcard:hasEmail <mailto:fellesdatakatalog@digdir.no> ;
    .
```

Kontaktopplysning – har kontaktside (vcard:hasURL)

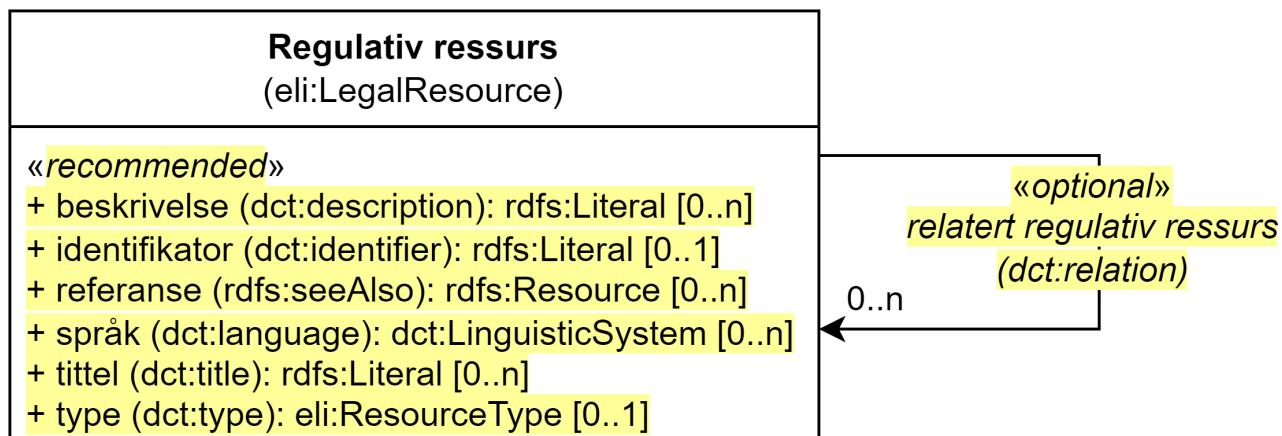
<i>English name</i>	<i>contact page</i>
URI	vcard:hasURL
Verdiområde / Range	rdfs:Resource
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi f.eks. et kontaktskjema eller en side med kontaktinformasjon. <i>This property is used to specify a webpage that either allows to make contact (i.e. a webform) or the information contains how to get into contact.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended
Merknad / Note	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT. <i>Norwegian extension: Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aContactPoint> a vcard:Organization ;
```

3.12. Klassen Regulativ ressurs (eli:LegalResource)

Figur 14 viser klassen Regulativ ressurs og dens egenskaper. I tegningen er norske utvidelser markert i gult.



Forklaring: norske utvidelser er markert i gult /
Explanation: Norwegian extensions with yellow background

Figur 14. Klassen Regulativ ressurs og dens egenskap.

<i>English name</i>	<i>Legal resource</i>
URI	eli:LegalResource
Anvendelse / Usage note	Klassen brukes til å representere en regulativ ressurs, f.eks. lovgivning/lovverket, retningslinjer eller politikk som regulerer katalogen eller katalogisert ressurs. <i>This class is used to represent the legislation, policy or policies that lie behind the Rules that govern the catalog or catalogued resource.</i>

3.12.1. Anbefalte egenskaper for klassen *Regulativ ressurs*

Regulativ ressurs – beskrivelse (dct:description)

<i>English name</i>	<i>description</i>
URI	dct:description
Verdiområde / Range	rdfs:Literal

Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi en tekstlig beskrivelse av ressursen. Egenskapen bør gjentas når den finnes på flere språk. <i>This property contains descriptive textual information about the Legal Resource. This property should be repeated in case there are various versions of the text in different languages.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended
Merknad / Note	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt spesifisert DCAT-AP/DCAT. <i>Norwegian extension: Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aLegalResource> a eli:LegalResource ;
    dct:description "Et eksempel på en regulativ ressurs, kun for demoformål"@nb,
                     "An example of a legal resource, for demo purposes only"@en ;
    .
```

Regulativ ressurs – identifikator (dct:identifier)

English name	<i>identifier</i>
URI	dct:identifier
Verdiområde / Range	rdfs:Literal
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi en identifikator til ressursen. <i>This property contains an identifier for the resource.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended
Merknad / Note	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt spesifisert DCAT-AP/DCAT. <i>Norwegian extension: Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aLegalResource> a eli:LegalResource ;
    dct:identifier "lr1234" ;
    .
```

Regulativ ressurs – referanse (rdfs:seeAlso)

<i>English name</i>	<i>reference</i>
URI	rdfs:seeAlso
Verdiområde / Range	rdfs:Resource
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi referanse til den regulative ressursen. <i>This property is used to specify the reference(s) to the legal resource.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended
Merknad 1 / Note 1	For referanse til Lovdata bør ELI-URI brukes, se beskrivelsen hos Lovdata . <i>For references to Lovdata, ELI-URI should be used, see the explanation at Lovdata.</i>
Merknad 2 / Note 2	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt spesifisert DCAT-AP/DCAT. <i>Norwegian extension: Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aLegalResource> a eli:LegalResource ;
    rdfs:seeAlso <https://example.org/eli/act/lr1234> ;
    .
```

Regulativ ressurs – språk (dct:language)

<i>English name</i>	<i>language</i>
URI	dct:language
Verdiområde / Range	dct:LinguisticSystem
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi språk som den regulative ressursen er tilgjengelig på. <i>This property is used to specify the language in which the legal resource is available.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended

Merknad 1 / Note 1	Verdien SKAL velges fra EUs kontrollerte vokabular Language . <i>The value MUST be chosen from Eu's controlled vocabulary Language.</i>
Merknad 2 / Note 2	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt spesifisert DCAT-AP/DCAT. <i>Norwegian extension: Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aLegalResource> a eli:LegalResource ;
  dct:language <http://publications.europa.eu/resource/authority/language/N0B> ;
```

Regulativ ressurs – tittel (dct:title)

<i>English name</i>	<i>title</i>
URI	dct:title
Verdiområde / Range	rdfs:Literal
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi tittel til den regulative ressursen. Egenskapen bør gjentas når tittelen finnes på flere språk. <i>This property is used to specify the title of the legal resource. This property should be repeated when the title is in several parallel languages.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended
Merknad / Note	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt spesifisert DCAT-AP/DCAT. <i>Norwegian extension: Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aLegalResource> a eli:LegalResource ;
  dct:title "Eksempellov"@nb , "Example Act"@en ;
```

Regulativ ressurs – type (dct:type)

<i>English name</i>	<i>type</i>
URI	dct:type

Verdiområde / Range	eli:ResourceType
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til typen av en regulativ ressurs (f.eks. direktiv, forordning). <i>This property refers to the type of a legal resource (e.g. "Directive", "Règlement grand ducal", "law", "Règlement ministériel", "draft proposition", "Parliamentary act", etc.). Member states are encouraged to make their own list of values in the corresponding concept scheme.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended
Merknad 1 / Note 1	Verdien skal velges fra det felles kontrollerte vokabularet Regulativ ressurs type , når verdien finnes i vokabularet. <i>The value shall be chosen from the common controlled vocabulary Legal resource type, when the value is in the vocabulary.</i>
Merknad 2 / Note 2	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt spesifisert DCAT-AP/DCAT. <i>Norwegian extension: Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aLegalResource> a eli:LegalResource ;
    dct:type <https://data.norge.no/vocabulary/legal-resource-type#act> ;
```

3.12.2. Valgfrie egenskaper for klassen *Regulativ ressurs*

Regulativ ressurs – relatert regulativ ressurs (dct:relation)

<i>English name</i>	<i>related legal resource</i>
URI	dct:relation
Verdiområde / Range	eli:LegalResource
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til en annen relatert regulativ ressurs. <i>This property represents another instance of the Legal Resource class that is related to a particular Legal Resource being described.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Merknad / Note	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt spesifisert DCAT-AP/DCAT. <i>Norwegian extension: Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>
-----------------------	---

3.13. Klassen Relasjon (dcat:Relationship)

Figur 15 viser klassen Relasjon og dens egenskaper.

Relasjon (dcat:Relationship)	
<p>«mandatory»</p> <ul style="list-style-type: none"> + har rolle (dcat:hadRole): dcat:Role [1..n] + relasjon (dct:relation): rdfs:Resource [1..n] 	

Figur 15. Klassen Relasjon og dens egenskap.

<i>English name</i>	<i>Relationship</i>
URI	dcat:Relationship
Anvendelse / Usage note	<p>Brukes til å knytte tilleggsinformasjon til en relasjon mellom ressurser.</p> <p><i>This class is used to attach additional information to a relationship between DCAT Resources.</i></p>

3.13.1. Obligatoriske egenskaper for klassen *Relasjon*

Relasjon – har rolle (dcat:hadRole)

<i>English name</i>	<i>had role</i>
URI	dcat:hadRole
Verdiområde / Range	dcat:Role
Anvendelse / Usage note	<p>Egenskapen brukes til å referere til funksjonen til en entitet eller aktør i forhold til en annen enhet eller ressurs.</p> <p><i>This property is used to refer to a function of an entity or agent with respect to another entity or resource.</i></p>

Multiplisitet / Multiplicity	1..n
Kravnivå / Requirement level	Obligatorisk / Mandatory

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aRelation> a dcat:Relationship ;
  dcat:hadRole <aRole> ;
.
```

Relasjon – relasjon (dct:relation)

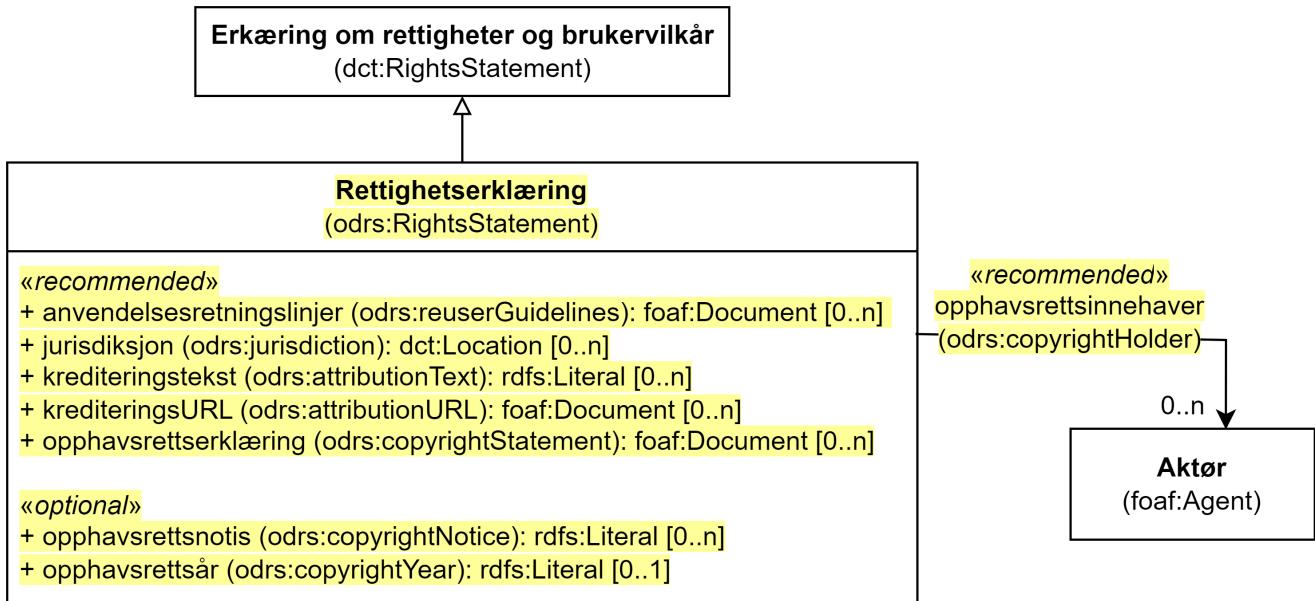
<i>English name</i>	<i>relation</i>
URI	dct:relation
Verdiområde / Range	rdfs:Resource
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til ressursen som har relasjon til kilderessursen. <i>This property is used to refer to a resource related to the source resource.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	1..n
Kravnivå / Requirement level	Obligatorisk / Mandatory

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aRelation> a dcat:Relationship ;
  dct:relation <aDataset> ;
.
```

3.14. Klassen Rettighetserklæring (odrs:RightsStatement)

Figur 16 viser klassen Rettighetserklæring og dens egenskaper. I tegningen er norske utvidelser markert i gult.



Forklaring/explanation: norske utvidelser er markert i gult / Norwegian extensions with yellow background

Figur 16. Klassen Rettighetserklæring og dens egenskaper.

English name	Rights statement
URI	odrs:RightsStatement
Subklasse av / Subclass of	dct:RightsStatement
Anvendelse / Usage note	<p>Klassen brukes til å representere en erklæring om immaterielle rettigheter knyttet til en ressurs, et juridisk dokument som gir offisiell tillatelse til å gjøre noe med en ressurs, eller erklæring om tilgangsrettigheter.</p> <p><i>This property is used to represent a statement about the intellectual property rights (IPR) held in or over a resource, a legal document giving official permission to do something with a resource, or a statement about access rights.</i></p>
Merknad / Note	<p>Norsk utvidelse: Hele klassen er ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT.</p> <p><i>Norwegian extension: The whole class is not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i></p>

3.14.1. Anbefalte egenskaper for klassen **Rettighetserklæring**

Rettighetserklæring – anvendelsesretningslinjer (odrs:reuserGuidelines)

English name	guidelines for re-users
URI	odrs:reuserGuidelines
Verdiområde / Range	foaf:Document

Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å en lenke/URL til et dokument som gir retningslinjer for bruk av data dekket av rettighetserklæringen. Retningslinjer kan inneholde mer detaljer om kreditering, en mer fyldig versjon av opphavsrett, generell veiledning om hvordan data bør brukes.
	<i>This property is used to specify a link (URL) to a document that provides guidelines for re-users of data that is covered by a specific rights statement. The guidelines may include more detail on attribution guidelines, a fuller copyright statement, and general guidance on how the data might be re-used.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended
Merknad / Note	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT. <i>Norwegian extension: Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aRightsStatement> a odrs:RightsStatement ;
  odrs:reuserGuidelines <https://example.org/aRightsStatement> ;
```

Rettighetserklæring – jurisdiksjon (odrs:jurisdiction)

<i>English name</i>	<i>jurisdiction</i>
URI	<code>odrs:jurisdiction</code>
Verdiområde / Range	<code>dct:Location</code>
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til jurisdiksjonen under hvilken rettighetserklæringen gjelder. Det er anbefalt å bruke en URI for et land eller region. <i>This property is used to specify a reference (URI) to the jurisdiction in which copyright and/or database rights have been asserts. It is recommended that this refer to the URI for a country or region.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended
Merknad 1 / Note 1	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT. <i>Norwegian extension: Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>

Merknad 2 / Note 2	Norsk utvidelse: Verdien SKAL velges fra EU's kontrollerte vokabular Countries and territories for land. For å angi dekningsområde i Norge, BØR Kartverkets kontrollerte vokabular Administrative enheter brukes i tillegg.
	<i>The value MUST be chosen from EU's controlled vocabulary Countries and territories for country. To specify coverage in Norway, the Norwegian Mapping Authority's controlled vocabulary Administrative units SHOULD be used in addition.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aRightsStatement> a odrs:RightsStatement ;
  odrs:jurisdiction <http://publications.europa.eu/resource/authority/country/NOR> ;
  .
```

Rettighetserklæring – krediteringstekst (odrs:attributionText)

<i>English name</i>	<i>attribution text</i>
URI	odrs:attributionText
Verdiområde / Range	rdfs:Literal
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi en tekstlig kreditering. Egenskapen bør gjentas når teksten finnes på flere språk. <i>This property is used to specify an attribution text. This property should be repeated for parallel language versions of the text.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended
Merknad / Note	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT. <i>Norwegian extension: Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aRightsStatement> a odrs:RightsStatement ;
  odrs:attributionText "Crowd sourced data community"@en ;
  .
```

Rettighetserklæring – krediteringsURL (odrs:attributionURL)

<i>English name</i>	<i>attribution URL</i>
URI	odrs:attributionURL

Verdiområde / Range	foaf:Document
Anvendelse / Usage note	<p>Egenskapen brukes til å oppgi en lenke/URL som bør brukes ved kreditering. URLen kan være referanse til datasettet eller utgivers hjemmeside, men kan også være en dedikert hjemmeside for kreditering.</p> <p><i>This property is used to specify a link (URL) which should be used when attributing a data source. The URL could be a reference to the dataset or publisher homepage, but may also be a dedicated attribution page. This is useful when providing onward attribution to upstream sources.</i></p>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended
Merknad / Note	<p>Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT.</p> <p><i>Norwegian extension: Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i></p>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aRightsStatement> a odrs:RightsStatement ;
  odrs:attributionURL <https://example.org/attribution/> ;
```

Rettighetserklæring – opphavsrettserkæring (odrs:copyrightStatement)

English name	<i>copyright statement</i>
URI	odrs:copyrightStatement
Verdiområde / Range	foaf:Document
Anvendelse / Usage note	<p>Egenskapen brukes til å referere til et dokument som inneholder uttalelse om opphavsrett til innholdet i et datasett. Dokumentet (websiden) kan inneholde både selve opphavsrettsmerknad, og relevant veiledning til bruk.</p> <p><i>This property is used to a link (URL) to a document that includes a statement about the copyright status of the content of a dataset. The web page might include both a copyright notice for a dataset, and any relevant guidance for re-users.</i></p>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended

Merknad / Note	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT. <i>Norwegian extension: Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>
-----------------------	---

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aRightsStatement> a odrs:RightsStatement ;
  odrs:copyrightStatement <https://example.org/copyRightsStatement/> ;
  .
```

Rettighetserklæring – opphavsrettsinnehaver (odrs:copyrightHolder)

<i>English name</i>	<i>copyright holder</i>
URI	odrs:copyrightHolder
Verdiområde / Range	foaf:Agent
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å referere til en opphavsrettsinnehaver til innholdet i datasettet. <i>This property is used to refer to the agent/organization that holds copyright over the content of the dataset.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended
Merknad / Note	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT. <i>Norwegian extension: Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>

Eksempel i RDF Turtle:

```
<aRightsStatement> a odrs:RightsStatement ;
  odrs:copyrightHolder <digdir> ;
  .
```

3.14.2. Valgfrie egenskaper for klassen *Rettighetserklæring*

Rettighetserklæring – opphavsrettsnotis (odrs:copyrightNotice)

<i>English name</i>	<i>copyright notice</i>
URI	odrs:copyrightNotice
Verdiområde / Range	rdfs:Literal

Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi en enkel tekstlig notis om opphavsretten. Egenskapen bør gjentas når teksten finnes på flere språk. <i>This property is used to specify the copyright notice associated with a rights statement. A notice must typically be preserved and displayed when acknowledging the source of some data. This property is expressed as a simple literal value and so is suitable for simple copyright notices. Where a data publisher needs to reference a larger copyright statement and/or related guidance then the copyrightStatement property should be used instead. This property should be repeated for parallel language versions of the text.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended
Merknad / Note	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT. <i>Norwegian extension: Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>

Rettighetserklæring – opphavsrettsår (odrs:copyrightYear)

<i>English name</i>	<i>copyright year</i>
URI	<code>odrs:copyrightYear</code>
Verdiområde / Range	<code>rdfs:Literal</code>
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi året fra hvilket opphavsretten gjelder. <i>This property is used to specify the year from which copyright over the content of the dataset is asserted.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended
Merknad / Note	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT. <i>Norwegian extension: Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>

3.15. Klassen Sjekksum (spdx:Checksum)

Figur 17 viser klassen Sjekksum og dens egenskaper.

Sjekksum (spdx:Checksum)

«mandatory»

- + algoritme (spdx:algorithm): spdx:ChecksumAlgorithm [1..1]
- + sjekksumverdi (spdx:checksumValue): xsd:hexBinary [1..1]

Figur 17. Klassen Sjekksum og dens egenskaper.

<i>English name</i>	<i>Checksum</i>
URI	spdx:Checksum
Anvendelse / Usage note	<p>Klassen brukes til å representere en verdi som muliggjør autentisering av innholdet i en fil. Flere sjekksumtyper og kryptografiske algoritmer kan brukes.</p> <p><i>This class is used to represent a value that allows the contents of a file to be authenticated. This class allows the results of a variety of checksum and cryptographic message digest algorithms to be represented.</i></p>

3.15.1. Obligatoriske egenskaper for klassen Sjekksum

Sjekksum – algoritme (spdx:algorithm)

<i>English name</i>	<i>algorithm</i>
URI	spdx:algorithm
Verdiområde / Range	spdx:ChecksumAlgorithm
Anvendelse / Usage note	<p>Egenskapen brukes til å identifisere algoritmen som er brukt til å produsere sjekksummen.</p> <p><i>This property is used to refer to the algorithm used to produce the checksum.</i></p>
Multiplisitet / Multiplicity	1..1
Kravnivå / Requirement level	Obligatorisk / Mandatory
Merknad / Note	<p>Verdien SKAL velges blant <i>Checksum algorithm members</i> □.</p> <p><i>The value MUST be chosen among Checksum algorithm members □.</i></p>

Eksempel i RDF Turtle:

```

<aChecksum> a spdx:Checksum ;
    spdx:algorithm <http://spdx.org/rdf/terms#checksumAlgorithm_sha256> ;
    .

```

Sjekksum – sjekksumverdi (spdx:checksumValue)

<i>English name</i>	<i>checksum value</i>
URI	spdx:checksumValue
Verdiområde / Range	xsd:hexBinary
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi en heksadesimal-kodet verdi med små bokstaver, produsert ved hjelp av en spesifikk algoritme. <i>This property is used to specify a lower case hexadecimal encoded digest value produced using a specific algorithm.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	1..1
Kravnivå / Requirement level	Obligatorisk / Mandatory

Eksempel i RDF Turtle:

```

<aChecksum> a spdx:Checksum ;
    spdx:checksumValue
    "30a4985fd07730d5876254998e8808d5836629394cc43b15ad6beee1dce1995b"^^xsd:hexBinary ;
    .

```

3.16. Klassen Standard (dct:Standard)

Figur 18 viser klassen Standard og dens egenskaper. I tegningen er norske utvidelser markert i gult.

Standard

(dct:Standard)

«mandatory»

+ har tittel (dct:title): rdfs:Literal [1..n]

«recommended»

+ har referanse (rdfs:seeAlso): rdfs:Resource [0..n]

«optional»

+ har versjonsnummer (dcat:version): rdfs:Literal [0..1]

*Forklaring: norske utvidelser er markert i gult /
Explanation: Norwegian extensions with yellow background*

Figur 18. Klassen Standard og dens egenskaper.

English name	Standard
URI	dct:Standard
Anvendelse / Usage note	<p>Klassen brukes til å representere en standard eller annen spesifikasjon som en ressurs er i samsvar med.</p> <p><i>This property is used to represent a standard or other specification to which a resource conforms.</i></p>

3.16.1. Obligatoriske egenskaper for klassen Standard

Standard – har tittel (dct:title)

English name	has title
URI	dct:title
Verdiområde / Range	rdfs:Literal
Anvendelse / Usage note	<p>Egenskapen brukes til å oppgi tittelen til standarden/spesifikasjonen. Egenskapen bør gjentas når tittelen finnes på flere ulike språk.</p> <p><i>This property is used to specify a name to the standard/specification. This property can be repeated for parallel language versions of the name.</i></p>
Multiplisitet / Multiplicity	1..n

Kravnivå / Requirement level	Obligatorisk / Mandatory
Merknad / Note	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT. <i>Norwegian extension: Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>

3.16.2. Anbefalte egenskaper for klassen **Standard**

Standard – har referanse (rdfs:seeAlso)

<i>English name</i>	<i>has reference</i>
URI	rdfs:seeAlso
Verdiområde / Range	rdfs:Resource
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi referanse til standarden/spesifikasjonen. <i>This property is used to specify a reference to the standard/specification.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..n
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended
Merknad / Note	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT. <i>Norwegian extension: Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>

3.16.3. Valgfrie egenskaper for klassen **Standard**

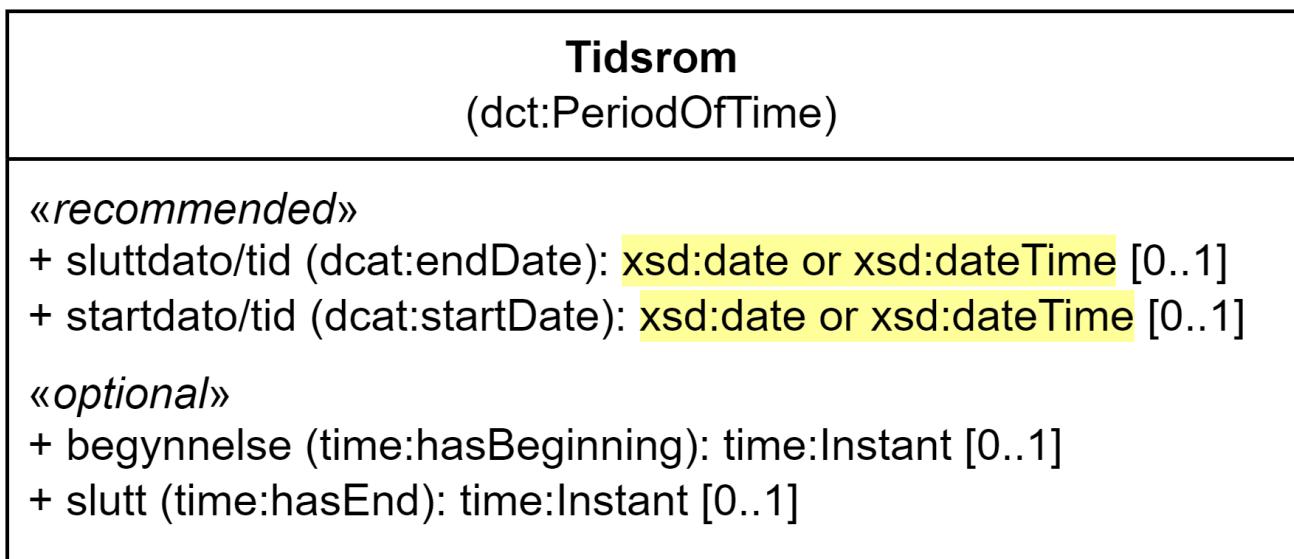
Standard – har versjonsnummer (dcat:version)

<i>English name</i>	<i>has version number</i>
URI	dcat:version
Verdiområde / Range	rdfs:Literal
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å oppgi versjonsnummer til standarden/spesifikasjonen. <i>This property is used to specify the version of the standard/specification.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Merknad / Note	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT. <i>Norwegian extension: Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>
-----------------------	---

3.17. Klassen Tidsrom (dct:PeriodOfTime)

Figur 19 viser klassen Tidsrom og dens egenskaper. I tegningen er norske utvidelser markert i gult.



*Forklaring: norske utvidelser er markert i gult /
Explanation: Norwegian extensions with yellow background*

Figur 19. Klassen Tidsrom og dens egenskaper.

English name	Period of time
URI	dct:PeriodOfTime
Anvendelse / Usage note	<p>Klassen brukes til å representere et tidsintervall som er navngitt eller definert av en start- og slutt dato.</p> <p><i>This class is used to represent an interval of time that is named or defined by its start and end dates.</i></p>

3.17.1. Anbefalte egenskaper for klassen *Tidsrom*



Vær oppmerksom på at selv om begge egenskapene anbefales, SKAL en av de to være til stede for hver forekomst av klassen **dct:PeriodOfTime** (hvis klassen er brukt). Starten av perioden bør forstås som starten på dato, timen, minuttet (f.eks. starter ved midnatt på begynnelsen av dagen hvis verdien er en dato). Slutten av perioden skal forstås som slutten av dato, timen, minuttet (f.eks. slutter ved midnatt på slutten av dagen hvis verdien er en dato).

Tidsrom – slutt dato/tid (dcat:endDate)

<i>English name</i>	<i>end date</i>
URI	dcat:endDate
Verdiområde / Range	xsd:date or xsd:dateTime
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å definere slutten på tidsrommet. <i>This property is used to specify the end of the period.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended
Merknad / Note	Norsk utvidelse: Verdiområdet er eksplisitt spesifisert som xsd:date or xsd:dateTime , istedenfor å referere til den generiske datatype Temporal literal. <i>Norwegian extension: The range is explicitly specified as xsd:date or xsd:dateTime, instead of referring to the generic datatype Temporal Literal.</i>

Tidsrom – start dato/tid (dcat:startDate)

<i>English name</i>	<i>start date</i>
URI	dcat:startDate
Verdiområde / Range	xsd:date or xsd:dateTime
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å definere starten på tidsrommet. <i>This property is used to specify the start of the period.</i>
Multiplisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Anbefalt / Recommended
Merknad / Note	Norsk utvidelse: Verdiområdet er eksplisitt spesifisert som xsd:date or xsd:dateTime , istedenfor å referere til den generiske datatype Temporal literal. <i>Norwegian extension: The range is explicitly specified as xsd:date or xsd:dateTime, instead of referring to the generic datatype Temporal Literal.</i>

3.17.2. Valgfrie egenskaper for klassen Tidsrom

Tidsrom – begynnelse (time:hasBeginning)

<i>English name</i>	<i>beginning</i>
---------------------	------------------

URI	time:hasBeginning
Verdiområde / Range	time:Instant
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å definere begynnelsen på et tidsrom eller intervall. <i>This property is used to specify the beginning of a period or interval.</i>
Multipelisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Tidsrom – slutt (time:hasEnd)

<i>English name</i>	<i>end</i>
URI	time:hasEnd
Verdiområde / Range	time:Instant
Anvendelse / Usage note	Egenskapen brukes til å definere slutten på et tidsrom eller intervall. <i>This property is used to specify the end of a period or interval.</i>
Multipelisitet / Multiplicity	0..1
Kravnivå / Requirement level	Valgfri / Optional

Chapter 4. Noen spesielle temaer

Denne delen er ment for både den ikke-tekniske og den tekniske målgruppen, fortrinnsvis sammen.

4.1. Om bruk av klassene Datasett (dcat:Dataset), Datatjeneste (dcat:DataService) og Distribusjon (dcat:Distribution)

Dette er en forkortet og fornorsket versjon av EU [Usage guide on Datasets, Distributions and Data Services](#).

Avhengighet:

- Avhengighet til datasett: En distribusjon distribusjon er en spesifikk representasjon av et gitt datasett og SKAL derfor alltid knyttes til et datasett. En datatjeneste SKAL knyttes til datasett når den gir tilgang til datasett. En datatjeneste *kan* også brukes til å gi dataprosesseringsfunksjoner, og trenger i så fall ikke å være knyttet til noen datasett.
- Avhengighet mellom distribusjon og datatjeneste: En distribusjon *kan*, men trenger ikke å, være resultat av en datatjenesteoperasjon.

Egenskaper til Distribusjon og Datatjeneste:

- Mange av egenskapene i klassen Distribusjon (dcat:Distribution) er filorientert (f.eks. nedlastingsURL (dcat:downloadURL), format (dct:format), filstørrelse (dcat:byteSize), sjekksum (spdx:checksum), endringsdato (dct:modified) osv.)
- Relevansen av tilsvarende egenskaper er redusert for datatjenester (dcat:DataService), og egenskapene som brukes kan ha anderledes betydning. For eksempel, datatjenester foretar (eller på forespørsel kan foreta) format-, språk- og skjematransformasjoner, mens for en gitt distribusjon er format, språk osv. gitt. Håndtering av tillit er forskjellig også: endring i nedlastbart innhold i en distribusjon oppdages ved å bruke sjekksum, mens datatjenester ofte bruker en pålitelig kanal ved å bruke sikkerhetsmekanisme som autentisering og kryptering.

Retningslinjer:

- Et datasett (dcat:Dataset) er den konseptuelle entiteten for en samling av data.
- En Distribusjon (dcat:Distribution) er en spesifikk representasjon av et datasett, beskrevet med den hensikt å lette levering av data som fil. TilgangsURL (dcat:accessURL), helst nedlastingslenke (dcat:downloadURL), gir en enkel måte å få tak i (laste ned) innholdet i datasettet i den spesifikke representasjonen som angitt i distribusjonsbeskrivelsen. Det nedlastede innholdet er fullstendig bestemt av utgiveren av distribusjonen.
- Alt som ikke har til hensikt å gi en nedlastbar representasjon av et datasett, er en datatjeneste. Datatjenester tilbyr smartere og mer interaktive måter å få tilgang til data på.

4.2. Om bruk av klassen *Datasettserie* (*dcat:DatasetSeries*)

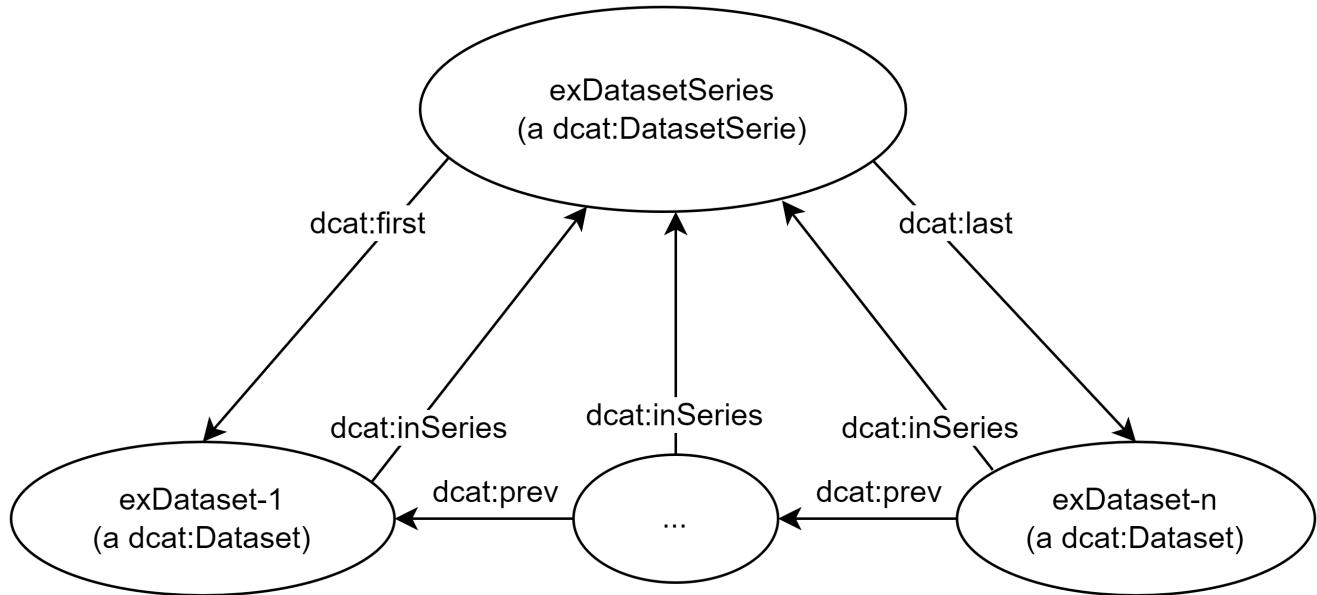
Datasett (*dcat:Dataset*) inkluderes i en datasettserie (*dcat:DatasetSeries*) ved hjelp av datasettegenskapen [3.2.3.15, “Datasett – i serie \(*dcat:inSeries*\)”](#).

For å harmonisere bruk av datasettserier, skal følgende tas hensyn til:

- Datasettserie brukes bare når utgiveren ønsker å forvalte en samling av flere datasett. Datasettserie med kun ett datasett bør unngås.
- Datasettserie uten datasett bør unngås. Det kan imidlertid hende at en datasettserie over tid blir tom (f.eks. at datasettene i serien blir trukket tilbake). Utgiveren bør i slike tilfeller også vurdere å trekke tilbake selve serien.
- Klassen Datasettserie (*dcat:DatasetSeries*) er en subklasse av Datasett (*dcat:Dataset*). Rent modelleringsmessig kan derfor klassen Datasettserie arve alle egenskapene fra klassen Datasett. Man skal allikevel vurdere om det faglig sett er hensiktsmessig å bruke en egenskap fra Datasett. Vi anbefaler sterkt at
 - Man ikke bruker egenskapen [3.2.3.7, “Datasett – forrige \(*dcat:prev*\)”](#) på en datasettserie, ettersom egenskapen er ment for å uttrykke rekkefølge mellom datasett i en datasettserie.
 - Man unngår å bruke egenskapen [3.2.3.15, “Datasett – i serie \(*dcat:inSeries*\)”](#) eller [3.2.3.9, “Datasett – har del \(*dct:hasPart*\)”](#) på en datasettserie, slik at man unngår nøstede datasettserier.
 - Man unngår å bruke egenskapen [3.2.2.3, “Datasett – datasettdistribusjon \(*dcat:distribution*\)”](#) eller [3.2.3.3, “Datasett – eksempladata \(*adms:sample*\)”](#) på en datasettserie, men at distribusjoner (*dcat:Distribution*) knyttes til datasettene som inngår i datasettserien.

Generelt er det forventet at datasettene i en datasettserie er sterkt relatert til hverandre. Det fins imidlertid ingen felles kriterier eller regler for hvordan datasettene i en datasettserie bør relateres til hverandre. Det kan f.eks. være datasett om noe som utvikler seg over tid og/eller rom, f.eks. ulvebestandstatus, budsjett, regnskap. Versjoneringsterminologi («forrige»/«neste», «første»/«siste») kan f.eks. brukes til å uttrykke rekkefølge i tid.

[Figur 20](#) illustrerer en datasettserie der rekkefølgen mellom datasettene i serien er oppgitt. Rekkefølgen mellom datasettene oppgis ved hjelp av datasettegenskapen [3.2.3.7](#). I beskrivelsen av selve datasettserien er det i tillegg oppgitt første og siste datasett i serien, ved hjelp av datasettserieegenskapene [3.3.2.3](#) hhv. [3.3.2.5](#).



Figur 20. Illustrasjon av en ordnet datasettserie.

4.3. Om bruk av egenskapene *lisens* (*dct:license*), *tilgangsrettigheter* (*dct:accessRights*) og *rettigheter/brukervilkår* (*dct:rights*)

DCAT-AP-NO støtter følgende tre hovedscenarier der man trenger å beskrive tilgang og/eller brukervilkår til en ressurs (f.eks. et datasett): 1) behov for å referere til en lisens, 2) behov for å spesifisere tilgangsrettigheter og 3) andre behov enn ovennevnte, for å uttrykke rettigheter eller brukervilkår, f.eks. opphavsrett.

DCAT-AP-NO støtter disse scenariene på følgende måte:

1. ***dct:license*** SKAL brukes til å referere til en lisens, og verdien SKAL hentes fra EUs kontrollerte vokabular [Licence](#). Dette gjelder egenskapene [3.4.3.5, “Datatjeneste – lisens \(dct:license\)”](#), [3.5.2.3, “Distribusjon – lisens \(dct:license\)”](#) og [3.8.2.6, “Katalog – lisens \(dct:license\)”](#).
2. ***dct:accessRights*** SKAL brukes til å uttrykke tilgangsrettigheter, og verdien SKAL være **PUBLIC**, **RESTRICTED** eller **NON_PUBLIC** fra EU’s kontrollerte vokabular [Access right](#). Dette gjelder egenskapene [3.2.2.8, “Datasett – tilgangsrettigheter \(dct:accessRights\)”](#) og [3.4.3.7, “Datatjeneste – tilgangsrettigheter \(dct:accessRights\)”](#).
3. ***dct:rights*** KAN brukes til å uttrykke alle andre typer rettigheter og brukervilkår, bl.a. opphavsrett. Det er anbefalt å bruke [3.14, “Klassen Rettighetserklæring \(odrs:RightsStatement\)”](#) til å ha en strukturert beskrivelse av rettigheter og brukervilkår. Dette gjelder egenskapene [3.5.3.11, “Distribusjon – rettigheter \(dct:rights\)”](#) og [3.8.3.7, “Katalog – rettigheter \(brukervilkår\) \(dct:rights\)”](#).

4.4. Om bruk av inverse egenskaper

I spesifikasjon til klassene foran er inverse egenskaper bevisst utelatt, i tråd med DCAT-AP og DCAT.

Også i tråd med DCAT-AP og DCAT, tillater DCAT-AP-NO å bruke inverse egenskaper når de trengs,

under forutsetning av at de brukes *i tillegg til*, og *ikke istedenfor*, egenskapene som er eksplisitt tatt med i spesifikasjonene ovenfor.

Følgende inverse egenskaper kan brukes:

Egenskap i DCAT-AP-NO	Invers egenskap som kan brukes i tillegg
dcat:prev	dcat:next
dcat:previousVersion	dcat:nextVersion
dcat:distribution	dcat:isDistributionOf
dct:hasPart	dct:isPartOf
dct:replaces	dct:isReplacedBy
dct:isReferencedBy	dct:references
dcat:hasVersion	dcat:isVersionOf
dcat:inSeries	dcat:seriesMember
foaf:primaryTopic	foaf:isPrimaryTopicOf
prov:wasGeneratedBy	prov:generated

Vedlegg A - Navnerom som brukes i standarden

Navnerom for denne standarden er <https://data.norge.no/vocabulary/dcatno#>, vanligvis ved prefiks **dcatno**.

Prefiks	Navnerom	RDF-vokabular
adms	http://www.w3.org/ns/adms#	Asset Description Metadata Schema
cv	http://data.europa.eu/m8g/	Core Vocabulary
cpsv	http://purl.org/vocab/cpsv#	Core Public Service Vocabulary
dcat	http://www.w3.org/ns/dcat#	Data Catalog Vocabulary
dcatap	http://data.europa.eu/r5r/	DCAT Application Profile
dcatno	https://data.norge.no/vocabulary/dcatno#	Denne standarden
dct	http://purl.org/dc/terms/	DCMI Metadata Terms
dqv	http://www.w3.org/ns/dqv#	Data Quality Vocabulary
eli	http://data.europa.eu/eli/ontology#	European Legislation Identifier
foaf	http://xmlns.com/foaf/0.1/	FOAF Vocabulary
locn	http://www.w3.org/ns/locn#	Core Location Vocabulary
odrl	http://www.w3.org/ns/odrl/2/	ODRL Vocabulary & Expression
odrs	http://schema.theodi.org/odrs#	Open Data Rights Statement Vocabulary
owl	http://www.w3.org/2002/07/owl#	OWL Web Ontology Language
prov	http://www.w3.org/ns/prov#	PROV-O: The PROV Ontology
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
spdx	http://spdx.org/rdf/terms#	Software Package Data Exchange®
time	http://www.w3.org/2006/time#	Time Ontology in OWL
vcard	http://www.w3.org/2006/vcard/ns#	vCard Ontology
xsd	http://www.w3.org/2001/XMLSchema#	XML Schema

Vedlegg B - Oversikt over norske utvidelser

«Norsk utvidelse» i konteksten av denne standarden betyr avvik mellom DCAT-AP-NO og summen av EU sin DCAT-AP og W3C sin DCAT. EU har valgt å ikke gjenta egenskaper fra DCAT i DCAT-AP når det ikke er foretatt endringer/tilpasninger, hvilket betyr at nasjonale applikasjonsprofiler kan bruke egenskaper fra DCAT uten å bryte med DCAT-AP. For å øke leservennlighet har vi i DCAT-AP-NO valgt å gjenta egenskaper fra DCAT-AP og DCAT som vi trenger for å dekke norske behov. Der det ikke står «norsk utvidelse» betyr at egenskapen er brukt slik den er spesifisert i enten DCAT-AP eller DCAT. Der det står «norsk utvidelse», er kravet til egenskapen endret (f.eks. med forklaringen noe a la "Kravnivået er endret fra valgfri til anbefalt"), eller at egenskapen ikke er å finne i hverken DCAT-AP eller DCAT (f.eks. med forklaring "Ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT").

Inntil eventuell uoverensstemmelse mellom listen nedenfor og merknadene de aktuelle egenskapene der det står (ev. mangler) «norsk utvidelse» blir rettet opp, har merknadene forrang.

Egenskaps-/klassenavn / <i>Norwegian name</i>	Egenskaps-/klasseURI / <i>Property/class URI</i>	Norsk utvidelse / <i>Norwegian extension</i>
Aktør – organisasjonsidentifikator	dct:identifier	Ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT. <i>Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>
Datasett – kontaktpunkt	dcat:contactPoint	Kravnivået er endret til fra anbefalt til obligatorisk, og dermed også multiplisitet til 1..n. <i>The requirement level is changed from recommended to mandatory, thus also the multiplicity to 1..n.</i>
Datasett – tema	dcat:theme	Los BØR brukes i tillegg. <i>Los SHOULD be used in addition.</i>
Datasett – tema	dcat:theme	Kravnivå er endret til fra anbefalt til obligatorisk, og dermed også multiplisitet til 1..n. <i>The requirement level is changed from recommended to mandatory, thus also the multiplicity to 1..n.</i>
Datasett – utgiver	dct:publisher	Kravnivået er endret fra anbefalt til obligatorisk, dermed også multiplisitet fra 0..1 til 1..1. <i>The requirement level is changed from recommended to mandatory, thus also the multiplicity from 0..1 to 1..1.</i>
Datasett – begrep	dct:subject	Ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT. <i>Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>

Datasett – ble generert ved	prov:wasGeneratedBy	Verdien BØR velges fra kontrollert vokabular Proveniensaktivitetstype . <i>The value SHOULD be chosen from the controlled vocabulary Provenance activity type.</i>
Datasett – ble generert ved	prov:wasGeneratedBy	Kravnivået er endret fra valgfri til anbefalt. <i>The requirement level is changed from optional to recommended.</i>
Datasett – dekningsområde	dct:spatial	For å angi dekningsområde i Norge, BØR Kartverkets kontrollerte vokabular Administrative enheter brukes i tillegg. <i>To specify spatial coverage in Norway, the Norwegian Mapping Authority's controlled vocabulary Administrative units SHOULD be used in addition.</i>
Datasett – har del	dct:hasPart	Ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT. <i>Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>
Datasett – har gebyr	cv:hasCost	Ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT. <i>Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>
Datasett – gjeldende lovgivning	dcatap:applicableLegislation	Kravnivået endret fra valgfri til anbefalt. <i>The requirement level changed from optional to recommended.</i>
Datasett – tilgangsnivå	dct:accessRights	Kravnivået er endret fra valgfri til anbefalt. <i>The requirement level is changed from optional to recommended.</i>
Datasett – endringsdato	dct:modified	Verdiområdet er eksplisitt spesifisert som xsd:date or xsd:dateTime , istedenfor å referere til den generiske datatype Temporal literal. <i>The range is explicitly specified as xsd:date or xsd:dateTime, instead of referring to the generic datatype Temporal Literal.</i>
Datasett – har del	dct:hasPart	Ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT. <i>Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>

Datasett – type	dct:type	<p>Verdien BØR velges fra EU's kontrollerte vokabular Dataset type.</p> <p><i>The value SHOULD be chosen from EU's controlled vocabulary Dataset type.</i></p>
Datasett – utgivelsesdato	dct:issued	<p>Verdiområdet er eksplisitt spesifisert som <code>xsd:date</code> or <code>xsd:dateTime</code>, istedenfor å referere til den generiske datatypen Temporal literal.</p> <p><i>The range is explicitly specified as <code>xsd:date</code> or <code>xsd:dateTime</code>, instead of referring to the generic datatype <code>Temporal Literal</code>.</i></p>
Datasettserie – kontaktpunkt	dcat:contactPoint	<p>Kravnivået er endret til fra anbefalt til obligatorisk, og dermed også multiplisitet til 1..n.</p> <p><i>The requirement level is changed from recommended to mandatory, thus also the multiplicity to 1..n.</i></p>
Datasettserie – tema	dcat:theme	<p>Los BØR brukes i tillegg.</p> <p><i>Los SHOULD be used in addition.</i></p>
Datasettserie – tema	dcat:theme	<p>Kravnivået er endret til fra anbefalt til obligatorisk, og dermed også multiplisitet til 1..n.</p> <p><i>The requirement level is changed from recommended to mandatory, thus also the multiplicity to 1..n.</i></p>
Datasettserie – utgiver	dct:publisher	<p>Kravnivået endret fra anbefalt til obligatorisk, dermed også multiplisitet fra 0..1 til 1..1.</p> <p><i>The requirement level changed from recommended to mandatory, thus also the multiplicity from 0..1 to 1..1.</i></p>
Datasettserie – beskrivelse	dct:description	<p>Kravnivået endret fra valgfri til anbefalt.</p> <p><i>The requirement level changed from optional to recommended.</i></p>
Datasettserie – dekningsområde	dct:spatial	<p>For å angi dekningsområde i Norge, BØR Kartverkets kontrollerte vokabular Administrative enheter brukes i tillegg.</p> <p><i>To specify spatial coverage in Norway, the Norwegian Mapping Authority's controlled vocabulary Administrative units SHOULD be used in addition.</i></p>

Datasettserie – gjeldende lovgivning	dcatap:applicable Legislation	Kravnivået endret fra valgfri til anbefalt. <i>The requirement level changed from optional to recommended.</i>
Datasettserie – endringsdato	dct:modified	Verdiområdet er eksplisitt spesifisert som xsd:date or xsd:dateTime , istedenfor å referere til den generiske datatype Temporal literal. <i>The range is explicitly specified as xsd:date or xsd:dateTime, instead of referring to the generic datatype Temporal Literal.</i>
Datasettserie – utgivelsesdato	dct:issued	Verdiområdet er eksplisitt spesifisert som xsd:date or xsd:dateTime , istedenfor å referere til den generiske datatype Temporal literal. <i>The range is explicitly specified as xsd:date or xsd:dateTime, instead of referring to the generic datatype Temporal Literal.</i>
Datatjeneste – endepunktsURL	dcat:endpointURL	Kravnivået er endret til fra anbefalt til obligatorisk, og dermed også multiplisitet til 1..n. <i>The requirement level is changed from recommended to mandatory, thus also the multiplicity to 1..n.</i>
Datatjeneste – kontaktpunkt	dcat:contactPoint	Kravnivået er endret til fra anbefalt til obligatorisk, og dermed også multiplisitet til 1..n. <i>The requirement level is changed from recommended to mandatory, thus also the multiplicity to 1..n.</i>
Datatjeneste – format	dct:format	Kravnivå endret fra valgfri til anbefalt. <i>The requirement level changed from optional to recommended.</i>
Datatjeneste – gjeldende lovgivning	dcatap:applicable Legislation	Kravnivået endret fra valgfri til anbefalt. <i>The requirement level changed from optional to recommended.</i>
Datatjeneste – tema	dcat:theme	Los BØR brukes i tillegg. <i>Los SHOULD be used in addition.</i>
Datatjeneste – dokumentasjon	foaf:page	Ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT. <i>Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>

Datatjeneste – lisens	dct:license	<p>Verdien SKAL velges fra EUs kontrollerte vokabular Licence.</p> <p><i>The value MUST be chosen from EU's controlled vocabulary Licence</i></p>
Datatjeneste – medietype	dcat:mediaType	<p>Ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT.</p> <p><i>Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i></p>
Distribusjon – beskrivelse	dct:description	<p>Kravnivå endret fra valgfri til anbefalt.</p> <p><i>The requirement level changed from optional to recommended.</i></p>
Distribusjon – lisens	dct:license	<p>Verdien SKAL velges fra EUs kontrollerte vokabular Licence.</p> <p><i>The value MUST be chosen from EU's controlled vocabulary Licence</i></p>
Distribusjon – status	adms:status	<p>Verdien SKAL velges fra EU's kontrollerte vokabular Distribution status.</p> <p><i>The value MUST be chosen from EU's controlled vocabulary Distribution status</i></p>
Distribusjon – status	adms:status	<p>Kravnivå endret fra valgfri til anbefalt, fordi status på distribusjon er viktig å vite når man skal vurdere om en distribusjon skal/kan brukes.</p> <p><i>The requirement level changed from optional to recommended.</i></p>
Distribusjon – tilgjengelighet	dcatap:availability	<p>Kravnivå endret fra valgfri til anbefalt.</p> <p><i>The requirement level changed from optional to recommended.</i></p>
Distribusjon – endringsdato	dct:modified	<p>Verdiområdet er eksplisitt spesifisert som xsd:date or xsd:dateTime, istedenfor å referere til den generiske datatype Temporal literal.</p> <p><i>The range is explicitly specified as xsd:date or xsd:dateTime, instead of referring to the generic datatype Temporal Literal.</i></p>

Distribusjon – utgivelsesdato	dct:issued	<p>Verdiområdet er eksplisitt spesifisert som xsd:date or xsd:dateTime, istedenfor å referere til den generiske datatype Temporal literal.</p> <p><i>The range is explicitly specified as xsd:date or xsd:dateTime, instead of referring to the generic datatype Temporal Literal.</i></p>
Dokument – språk	dct:language	<p>Ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT.</p> <p><i>Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i></p>
Dokument – tittel	dct:title	<p>Ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT.</p> <p><i>Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i></p>
Gebyr	cv:Cost	<p>Ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT.</p> <p><i>Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i></p>
Katalog – kontaktpunkt	dcat:contactPoint	<p>Kravnivået endret fra valgfri (i DCAT) til obligatorisk, dermed også multiplisitet fra 0..1 til 1..1.</p> <p><i>The requirement level changed from optional (in DCAT) to mandatory, thus also the multiplicity from 0..1 to 1..1.</i></p>
Katalog – endringsdato	dct:modified	<p>Verdiområdet er eksplisitt spesifisert som xsd:date or xsd:dateTime, istedenfor å referere til den generiske datatype Temporal literal.</p> <p><i>The range is explicitly specified as xsd:date or xsd:dateTime, instead of referring to the generic datatype Temporal Literal.</i></p>
Katalog – lisens	dct:license	<p>Verdien SKAL velges fra EUs kontrollerte vokabular Licence.</p> <p><i>The value MUST be chosen from EU's controlled vocabulary Licence.</i></p>
Katalog – temaer	dcat:themeTaxonomy	<p>Los BØR brukes.</p> <p>Los SHOULD be used.</p>
Katalog – utgivelsesdato	dct:issued	<p>Verdiområdet er eksplisitt spesifisert som xsd:date or xsd:dateTime, istedenfor å referere til den generiske datatype Temporal literal.</p> <p><i>The range is explicitly specified as xsd:date or xsd:dateTime, instead of referring to the generic datatype Temporal Literal.</i></p>

Katalogpost – endringsdato	dct:modified	<p>Verdiområdet er eksplisitt spesifisert som xsd:date or xsd:dateTime, istedenfor å referere til den generiske datatype Temporal literal.</p> <p><i>The range is explicitly specified as xsd:date or xsd:dateTime, instead of referring to the generic datatype Temporal Literal.</i></p>
Katalogpost – status	adms:status	<p>Verdien SKAL velges fra EU's kontrollerte vokabular Distribution status.</p> <p><i>The value MUST be chosen from EU's controlled vocabulary Distribution status.</i></p>
Katalogpost – utgivelsesdato	dct:issued	<p>Verdiområdet er eksplisitt spesifisert som xsd:date or xsd:dateTime, istedenfor å referere til den generiske datatype Temporal literal.</p> <p><i>The range is explicitly specified as xsd:date or xsd:dateTime, instead of referring to the generic datatype Temporal Literal.</i></p>
Kontaktopplysnin g – navn	vcard:fn	<p>Ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT.</p> <p><i>Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i></p>
Kontaktopplysnin g – har e-post	vcard:hasEmail	<p>Ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT.</p> <p><i>Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i></p>
Kontaktopplysnin g – har telefon	vcard:hasTelepho ne	<p>Ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT.</p> <p><i>Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i></p>
Kontaktopplysnin g – hjemmeside	foaf:homepage	<p>Ikke eksplisitt spesifisert i DCAT-AP/DCAT.</p> <p><i>Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i></p>
Lisensdokument – lisenstype	dct:type	<p>Verdien SKAL velges fra kontrollerte vokabular ADMS licence type (lenket ressurs er i RDF).</p> <p><i>The value MUST be chosen from the controlled vocabulary ADMS licence type (the linked resource is in RDF).</i></p>
Regulativ ressurs – beskrivelse	dct:description	<p>Ikke eksplisitt spesifisert DCAT-AP/DCAT.</p> <p><i>Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i></p>
Regulativ ressurs – identifikator	dct:identifier	<p>Ikke eksplisitt spesifisert DCAT-AP/DCAT.</p> <p><i>Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i></p>

Regulativ ressurs – referanse	rdfs:seeAlso	Ikke eksplisitt spesifisert DCAT-AP/DCAT. <i>Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>
Regulativ ressurs – språk	dct:language	Ikke eksplisitt spesifisert DCAT-AP/DCAT. <i>Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>
Regulativ ressurs – tittel	dct:title	Ikke eksplisitt spesifisert DCAT-AP/DCAT. <i>Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>
Regulativ ressurs – type	dct:type	Ikke eksplisitt spesifisert DCAT-AP/DCAT. <i>Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>
Regulativ ressurs – relatert regulativ ressurs	dct:relation	Ikke eksplisitt spesifisert DCAT-AP/DCAT. <i>Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>
Rettighetsuttalelse	odrs:RightsStatement	Hele klassen er ikke eksplisitt spesifisert DCAT-AP/DCAT. <i>The whole class is not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>
Standard – har tittel	dct:title	Ikke eksplisitt spesifisert DCAT-AP/DCAT. <i>Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>
Standard – har referanse	rdfs:seeAlso	Ikke eksplisitt spesifisert DCAT-AP/DCAT. <i>Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>
Standard – har versjonsnummer	dcat:version	Ikke eksplisitt spesifisert DCAT-AP/DCAT. <i>Not explicitly specified in DCAT-AP/DCAT.</i>
Tidsrom – slutt dato/tid	dcat:endDate	Verdiområdet er eksplisitt spesifisert som xsd:date or xsd:dateTime , istedenfor å referere til den generiske datatype Temporal literal. <i>The range is explicitly specified as xsd:date or xsd:dateTime, instead of referring to the generic datatype Temporal Literal.</i>
Tidsrom – start dato/tid	dcat:start Date	Verdiområdet er eksplisitt spesifisert som xsd:date or xsd:dateTime , istedenfor å referere til den generiske datatype Temporal literal. <i>The range is explicitly specified as xsd:date or xsd:dateTime, instead of referring to the generic datatype Temporal Literal.</i>

Vedlegg C - Endringslogg

Mindre redaksjonelle justeringer av tekster (f.eks. egenskapsnavn, egenskapsbeskrivelser, lenker osv.) beskrives ikke her.

Endringer av dokumentstrukturen fra versjon 2.2 til denne versjonen

Standarden inneholder nå tre hoveddeler i tillegg til det innledende kapittelet og vedleggene:

- [Kapittel 2](#) inneholder en forenklet fremstilling av de viktigste kravene i standarden. Denne delen er ment for den ikke-tekniske målgruppen.
- [Kapittel 3](#) inneholder tekniske krav til hvordan beskrivelser av datasett, datatjenester osv. skal representeres i RDF. Denne delen er ment for den tekniske målgruppen.
 - Hver klasse og dens egenskaper er samlet i samme kapittel, istedenfor to separate kapitler i forrige versjon.
 - Krav til bruk av kontrollerte vokabularer er nå tatt med som merknader til de aktuelle egenskapene, istedenfor i eget kapittel i forrige versjon.
 - Eventuelle norske utvidelser sammenlignet med DCAT-AP og DCAT, er dokumentert sammen med spesifikasjonen av den aktuelle klassen/egenskapen, i tillegg til en samlet oversikt i [Vedlegg B - Oversikt over norske utvidelser](#).
 - Tabeller som brukes til å spesifisere klasser og egenskaper er endret:
 - Tabellene har fått nye ledetekster.
 - Det er nå også tatt med engelsk tekst, primært ment for engelsktalende utviklere av verktøystøtte.
- [Kapittel 4](#) inneholder forklaring/veiledning til hvordan DCAT-AP-NO er tenkt brukt i noen spesifikke brukstilfeller. Denne delen er ment for både den ikke-tekniske og den tekniske målgruppen, fortrinnsvis sammen. Denne delen sammen med eksemplene gitt i standarden, skal (over tid) erstatte en separat veileder for hvordan standarden er tenkt brukt.

Endringer av klasser og egenskaper fra versjon 2.2 til denne versjonen

EU har begynt å ikke gjenta valgfrie egenskaper fra W3Cs DCAT med mindre EU gjør tilpasninger, men presiserer samtidig at nasjonale applikasjonsprofiler kan bruke egenskaper fra DCAT uten å bryte med DCAT-AP. Denne versjonen av DCAT-AP-NO er derfor basert på summen av DCAT-AP og DCAT (istedenfor BRegDCAT-AP som den gang inneholdt hele DCAT-AP med utvidelser).

Denne versjonen spesifiserer *ikke* kravnivå (obligatorisk/anbefalt/valgfri) for klassene, se imidlertid 1.5, “[Krav til samsvar](#)” for hva applikasjonene skal kunne håndtere. Dette i henhold til EUs DCAT-AP.

Vi følger DCAT-AP som følger DCAT når det gjelder inverse egenskaper, at inverse egenskaper ikke

tas med i standarden. Alle inverse egenskaper er derfor utgått fra denne versjonen av DCAT-AP-NO. Man *kan* bruke en invers egenskap, *i tillegg til og ikke istedenfor* egenskapen som er eksplisitt tatt med i standarden. Se [4.4, "Om bruk av inverse egenskaper"](#).

Tabellen under viser hva som er nye, utgåtte og endrede klasser og egenskaper.

Tabell 1. Endringer av objekter og egenskaper fra versjon 2.2 til denne versjonen

Klasse-/egenskapsnavn	URI	Endring	Begrunnelse
Datasett – er del av	dct:isPartOf	utgått	Følger DCAT-AP (invers egenskap).
Datasett – er påkrevd av	dct:isRequiredBy	utgått	Følger DCAT-AP (ingen reell bruk).
Datasett – er versjon av	dct:isVersionOf	utgått	Følger DCAT-AP (invers egenskap).
Datasett – erstattes av	dct:isReplacedBy	utgått	Følger DCAT-AP (invers egenskap).
Datasett - følger	cpsv:follows	utgått	Følger DCAT-AP.
Datasett – har gebyr	cv:hasCost	ny egenskap	For å kunne oppgi prisinformasjon.
Datasett – har versjon	dcat:hasVersion	URIen er endret fra dct:hasVersion til dcat:hasVersion.	Følger DCAT-AP.
Datasett – identifikator	dct:identifier	Kravnivået er endret fra obligatorisk til valgfri, dermed også multiplisiteten fra 1..n til 0..n.	Følger DCAT-AP
Datasett – kontaktpunkt	dcat:contactPoint	Kravnivået er endret fra anbefalt til obligatorisk, dermed også multiplisiteten fra 0..n til 1..n.	Dette for å kunne ta kontakt med den ansvarlige.
Datasett – produsent	dct:creator	Multiplisiteten er endret fra 0..1 til 0..n	Følger DCAT-AP.
Datasett – krever	dct:requires	utgått	Følger DCAT-AP (ingen reell bruk).
Datasett – refererer til	dct:references	utgått	Følger DCAT-AP (invers egenskap).
Datasett – type	dct:type	Kravet til bruk av EUs kontrollerte vokabular "Dataset type" er endret fra SKAL til KAN brukes.	Følger DCAT-AP.

Datasett – versjon	dcat:version	URIen er endret fra owl:versionInfo til dcat:version.	Følger DCAT-AP.
Datasett – versjon	dcat:version	Multiplisiteten er endret fra 0..1 til 0..n.	Følger DCAT-AP.
Datasettserie – første	dcat:first	Kravnivået endret fra obligatorisk til anbefalt	Ikke alle datasettserier er ordnet.
Datatjeneste – i samsvar med	dct:conforms To	Kravnivået endret fra obligatorisk til anbefalt, dermed også multiplisiteten fra 1..n til 0..n.	Følger DCAT-AP.
Datatjeneste – identifikator	dct:identifier	Kravnivået endret fra obligatorisk til valgfri, dermed også multiplisiteten fra 1..n til 0..n.	Følger DCAT-AP.
Datasettserie – kontaktpunkt	dcat:contactPoint	Kravnivået endret fra anbefalt til obligatorisk.	Dette for å kunne ta kontakt med den ansvarlige.
Datatjeneste – kontaktpunkt	dcat:contactPoint	Kravnivået endret fra anbefalt til obligatorisk.	Dette for å kunne ta kontakt med den ansvarlige.
Datatjeneste – versjon	dcat:version	ny egenskap	Behov for å oppgi versjon til et API.
Datatjeneste – versjonsmerknad	adms:version Notes	ny egenskap	Behov for å beskrive en versjon til et API.
Distribusjon – filstørrelse	dcat:byteSize	Verdiområdet endret fra xsd:decimal til xsd:nonNegativeInteger	Følger DCAT-AP.
Distribusjon – format	dct:format	Multiplisitet endret fra 0..n til 0..1	Følger DCAT-AP.
Distribusjon – mediotype	dcat:mediaType	Multiplisitet endret fra 0..n til 0..1	Følger DCAT-AP.
Gebyr	cv:Cost	hele klassen er ny	For å kunne oppgi prisinformasjon.
Katalog – datatjeneste	dcat:service	Kravnivået endret fra valgfri til anbefalt	Følger DCAT-AP.
Katalog – er del av	dct:isPartOf	utgått	Følger DCAT-AP (invers egenskap).
Katalog – frekvens	dct:accrualPeriodicity	utgått	Følger DCAT-AP.

Katalog – gjeldende lovgivning	dcatap:applicableLegislation	ny	Følger DCAT-AP.
Katalog – identifikator	dct:identifier	Kravnivået endret fra obligatorisk til valgfri, dermed også multiplisiteten fra 1..1 til 0..n.	Følger DCAT-AP.
Katalog – opphav	dct:provenance	utgått	Følger DCAT-AP.
Katalog – temaer	dcat:themeTaxonomy	Krav til obligatorisk bruk av EUs EuroVoc utgått.	Følger DCAT-AP.
Katalog – tidsrom	dct:temporal	ny	Følger DCAT-AP.
Katalogpost – i samsvar med	dct:conformsTo	Multiplisitet endret fra 0..1 til 0..n	Følger DCAT-AP.
Kontaktopplysning	vcard:Kind	alle egenskapene er nye	For å kunne ha felles måte å oppgi kontaktopplysninger på
Kreditering	prov:Attribution	ny - eksplisitt spesifisert	Følger DCAT-AP.
Lokasjon – geometri	locn:geometry	Verdiområdet endret fra rdfs:Literal til locn:Geometry	Følger DCAT-AP.
Offentlig organisasjon	cv:PublicOrganization	utgått	Følger DCAT-AP.
Offentlig tjeneste	cpsv:PublicService	utgått	Følger DCAT-AP.
Regel	cpsv:Rule	utgått	Følger DCAT-AP.
Regulativ ressurs – type	dct:type	Kravnivå endret fra obligatorisk til anbefalt	Samkjører med CPSV-AP-NO.
Regulativ ressurs – språk	dct:language	ny egenskap	For å kunne oppgi språk ressursen er tilgjengelig på.
Regulativ ressurs – tittel	dct:title	ny egenskap	For å kunne oppgi tittel til ressursen.
Standard – har versjonsnummer	dcat:version	URIen endret fra owl:versionInfo til dcat:version	Følger DCAT-AP.