

Digitaliseringsdirektoratet
Norwegian Digitalisation Agency

Spesifikasjon for tjeneste- og hendelsesbeskrivelser (CPSV-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.

Status: Under utvikling

Versjon: Under utvikling

Publisert: <ikke publisert ennå>

Oppdatert: <ikke publisert ennå>

Gjeldende versjon: <ingen>

Forrige versjon: <ingen>

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

Veileder: <ingen>

Valideringsverktøy: <https://data.norge.no/validator> (ikke tilpasset ennå)

Om denne versjonen

Denne versjonen (v.0.8) er til bred og uformell kommentering, med **kommenteringsfrist 15. januar 2022**. Hvem som helst kan kommentere og du trenger ikke å få dine innspill forankret i din organisasjon.

Kjernegruppen som har utarbeidet dette utkastet har bestått av ressurspersoner fra Digitaliseringsdirektoratet (Digdir). Kjernegruppen ønsker innspill på bl.a. følgende:

1. Innledende kapitler [Om spesifikasjonen](#) og [Innledning – hendelser, tjenester og data](#):
 - a. Generelt, gi oss tilbakemelding på om vi treffer de aktuelle målgruppene med disse innledende kapitlene, med konkrete forbedringsforslag hvis ikke.
 - b. Spesielt om [Målgrupper](#): Savner du flere/andre målgrupper som spesifikasjonen også kan være nyttig for, i så fall hvem, hvorfor og hvordan?
2. Omfang:
 - a. Er det noen behov som ikke er dekket av spesifikasjonen?
 - i. Generelt, gi oss tilbakemelding på hva du mener mangler, med konkrete eksempler på behov, samt forslag til kravsnivå (obligatorisk/anbefalt/valgfri) og norske navn og beskrivelser.
 - ii. Spesielt, ser du behov for å kunne beskrive at «en hendelse kan bestå av en eller flere andre hendelser»? Hvis ja, gi oss konkrete eksempler på behovet.

A. Denne versjonen tar ikke høyde for at en hendelse kan bestå av andre hendelser. Dette også basert på bl.a. EUs forklaring på en Virksomhetshendelse (Business event): "Business Event is a specific situation or event in the lifecycle of a business that fulfills one or more needs or (legal) obligations of that business **at this specific point in time**" (vår egen uthaving), altså en hendelse er noe som skjer på et gitt tidspunkt. Kjernegruppen har derfor valgt å betrakte en hendelse som en ikke-delbar enhet, og følge CPSV-AP som ikke har støtte for hierarkisk oppbygging av hendelser.
 - b. Er noen av kravene (obligatoriske/anbefalte/valgfrie) for strenge eller for svake?
 - i. Generelt, gi oss tilbakemelding på hva du mener er for strengt eller for svakt og hvorfor, og forslag til det du mener er riktig kravsnivå.
 - c. Spesielt om kontrollerte vokabularer: Det er i spesifikasjonen stilt krav til bruk av kontrollerte vokabularer for egenskaper som skal ha «kodede verdier», f.eks. «type» ([dct:type](#)). Flere av kontrollerte vokabularer er ennå ikke endelig fastsatt og tilgjengeliggjort av EUs Publications Office og det er uvisst når dette blir gjort fra EU. Vi har derfor i denne versjonen av spesifikasjonen startet med forslag til kontrollerte vokabularer som mangler. Forslagene er tatt med rett under beskrivelsen av de aktuelle egenskapene.
 - i. Gi oss tilbakemelding på forslagene dekker behov som du ser, med konkrete endringsforslag (hva som ev. mangler, er feil, osv.).
3. Forståelighet:
 - a. Norske klasse- og egenskapsnavn. Selv om i utvekslingen/tilgjengeliggjøringen er det URIene (f.eks. [cv:BusinessEvent](#)) som skal tas med og ikke de norske klasse- og egenskapsnavnene, er det viktig at norske navn (f.eks. «Virksomhetshendelse» for [cv:BusinessEvent](#)) er forståelige

og meningsfulle for målgruppene av spesifikasjonen.

- i. Generelt, gi oss tilbakemelding på hva du mener kan forbedres, med konkrete forbedringsforslag samt kort begrunnelse.
- ii. Spesielt, om det norske navnet «Livshendelse» for [Klassen Livshendelse \(cv:LifeEvent\)](#). Kjernegruppen diskuterte også et alternativt norsk navn for denne klassen, «Innbyggerhendelse», som semantisk gjenspeiler direkte intensjonen med denne klassen (dvs. å beskrive hendelse hos en innbygger), og som dessuten er et direkte «motsvar» til navnet for [Klassen Virksomhetshendelse \(cv:BusinessEvent\)](#) (å beskrive hendelse hos en virksomhet). Dessuten, i EU sin forklaring for [Klassen Virksomhetshendelse \(cv:BusinessEvent\)](#) står det også at “a Business Event is a specific situation or event **in the lifecycle** of a business that fulfills one or more needs or (legal) obligations of that business at this specific point in time” (vår egen utheving), dvs. en Virksomhetshendelse er egentlig en også livshendelse men hos en virksomhet. Digdir sin side om [Arbeidet med de sju livshendelsene](#), tar også med seg virksomhetshendelsene «Starte og drive en bedrift» (nr. 5 på listen) og «Starte og drive en frivillig organisasjon» (nr. 7 på listen) under samlebetegnelsen «livshendelse».

Pga. at «livshendelse» er et ord som er politisk forankret både i Norge og EU (life event), har kjernegruppen i denne versjonen valgt å bruke «Livshendelse» som klassenavn for hendelse hos innbygger.

Spørsmål: Syns du klassen heller bør hete «Innbyggerhendelse» (et mer semantisk presist navn) enn nåværende «Livshendelse» (et mer «politiske» gjenkjennbart navn)? Eller har du forslag til andre navn?

b. Struktur:

- i. Generelt: gi oss tilbakemelding på hva du konkret mener bør kunne forbedres strukturmessig, f.eks. rekkefølgen av (under)kapitlene, «mal» for tabellene som nå er brukt til å beskrive klasser og egenskaper, osv.

c. Beskrivelser av klasser og egenskaper:

- i. Generelt, gi oss tilbakemelding på hva (beskrivelsen av hvilken klasse eller egenskap) du konkret mener bør kunne forbedres, med forslag til alternativ formulering.

d. Eksempler:

- i. Generelt, gi oss tilbakemelding på hva (hvilket eksempel til hvilken klasse/egenskap) du mener er feil eller uklare, eller mangler etc., med konkrete forbedringsforslag og ev. (alternativ) eksempler.

A. Når det gjelder å utarbeide eksempler har kjernegruppen brukt følgende prioritiseringsrekkefølge: obligatoriske egenskaper - anbefalte egenskaper - valgfrie egenskaper, og prosatekst eksempler (i tabellene markert med eksempel) – eksempler i RDF Turtle (etter tabellene). Kjernegruppen har ikke hatt som mål å ha eksempler på alle egenskaper.

4. RDF-tekniske innspill:

- a. Under utarbeidelse av denne versjonen av spesifikasjonen, ble det identifisert behov som ikke er dekket av CPSV-AP. Vi har derfor utvidet CPSV-AP med å tilføye klasser og egenskaper, enten ved å gjenbruke klasser og egenskaper fra eksisterende RDF-vokabularer

eller å bruke våre egendefinerte klasser og egenskaper (med navnerom `cpsvno`) der vi ikke fant egnede tilsvær i eksisterende RDF-vokabularer.

- i. Generelt: Si fra hvis vi har valgt feil klasser/egenskaper fra eksisterende RDF-vokabularer, med forslag til hva vi burde ha valgt.
- ii. Spesielt: Til våre egendefinerte klasser/egenskaper (med navnerom `cpsvno`), si fra hvis du vet om noen eksisterende klasser/egenskaper som dekker de samme behovene og som vi burde brukt istedenfor å lage våre egendefinerte klasser/egenskaper.

Hvordan gir du tilbakemeldinger?

- Vi ber deg fortrinnsvis legge dine tilbakemeldinger inn som [Github Issues](#). Dersom du ikke allerede har bruker på Github kan du opprette en bruker gratis.
- Du kan alternativt sende oss dine tilbakemeldinger på e-post, til adressen [informasjonsforvaltning\(at\)digdir.no](mailto:informasjonsforvaltning(at)digdir.no).

Innholdsfortegnelse

Om denne versjonen	2
Om spesifikasjonen	12
Formål	12
Omfang og avgrensing	12
Målgrupper	12
Forvaltningsregime	13
Om kravene i spesifikasjonen	13
Navnerom som er brukt i spesifikasjonen	13
Innledning – hendelser, tjenester og data	15
Forenklet modell for CPSV-AP-NO	16
Å beskrive en tjeneste-/hendelseskatalog	16
Å knytte en (offentlig) tjeneste til et datasett og derfra til API, begrep og informasjonsmodell	17
Å knytte en tjeneste eller hendelse til begrep	18
Å knytte en tjenestekanal til en datatjeneste (også kalt API)	18
Å publisere hendelsesstrøm	18
Å knytte en (offentlig) tjeneste til regelverk	19
Å knytte deltagende aktører til en tjeneste	20
Oversikt over klasser i spesifikasjonen	22
Klassen Aktør (foaf:Agent)	24
Obligatoriske egenskaper for klassen <i>Aktør</i>	24
Aktør – navn (foaf:name)	25
Anbefalte egenskaper for klassen <i>Aktør</i>	25
Aktør – identifikator (dct:identifier)	25
Aktør – type (dct:type)	26
Valgfrie egenskaper for klassen <i>Aktør</i>	26
Aktør – adresse (locn:address)	26
Aktør – har rolle i (cv:playsRole)	27
Klassen Beskrivende datasett (dcat:Dataset)	28
Klassen Deltagelse (cv:Participation)	29
Obligatoriske egenskaper for klassen <i>Deltagelse</i>	30
Deltagelse – beskrivelse (dct:description)	30
Deltagelse – identifikator (dct:identifier)	30
Deltagelse – rolle (cv:role)	31
Klassen Dokumentasjon (cv:Evidence)	32
Obligatoriske egenskaper for klassen <i>Dokumentasjon</i>	33
Dokumentasjon – identifikator (dct:identifier)	33
Dokumentasjon – tittel (dct:title)	33
Anbefalte egenskaper for klassen <i>Dokumentasjon</i>	34

Dokumentasjon – beskrivelse (dct:description)	34
Dokumentasjon – språk (dct:language)	34
Valgfrie egenskaper for klassen <i>Dokumentasjon</i>	35
Dokumentasjon – bekreftes ved (cccev:isSupportedBy)	35
Dokumentasjon – relatert informasjon (foaf:page)	36
Dokumentasjon – type (dct:type)	36
Klassen Dokumentreferanse (cccev:DocumentReference)	38
Obligatoriske egenskaper for klassen <i>Dokumentreferanse</i>	38
Dokumentreferanse – identifikator (dct:identifier)	38
Anbefalte egenskaper for klassen <i>Dokumentreferanse</i>	39
Dokumentreferanse – beskrivelse (dct:description)	39
Dokumentreferanse – URL (cccev:url)	40
Valgfrie egenskaper for klassen <i>Dokumentreferanse</i>	40
Dokumentreferanse – type (dct:type)	40
Klassen Gebyr (cv:Cost)	41
Obligatoriske egenskaper for klassen <i>Gebyr</i>	41
Gebyr – identifikator (dct:identifier)	41
Anbefalte egenskaper for klassen <i>Gebyr</i>	42
Gebyr – beløp (cv:value)	42
Gebyr – beskrivelse (dct:description)	42
Gebyr – valuta (cv:currency)	42
Valgfrie egenskaper for klassen <i>Gebyr</i>	43
Gebyr – er bestemt av (cv:isDefinedBy)	43
Gebyr – hvis tilbys gjennom (cv:ifAccessedThrough)	43
Klassen Hendelse (cv:Event)	45
Obligatoriske egenskaper for klassen <i>Hendelse</i>	45
Hendelse – identifikator (dct:identifier)	45
Hendelse – navn (dct:title)	46
Anbefalte egenskaper for klassen <i>Hendelse</i>	46
Hendelse – beskrivelse (dct:description)	46
Hendelse – kan sette i gang (cpsvno:mayInitiate)	47
Valgfrie egenskaper for klassen <i>Hendelse</i>	47
Hendelse – begrep (dct:subject)	47
Hendelse – distribusjon (dcat:distribution)	48
Hendelse – type (dct:type)	48
Klassen Katalog (dcat:Catalog)	50
Obligatoriske egenskaper for klassen <i>Katalog</i>	51
Katalog – beskrivelse (dct:description)	51
Katalog – identifikator (dct:identifier)	51
Katalog – tittel (dct:title)	52
Katalog – utgiver (dct:publisher)	52

Anbefalte egenskaper for klassen <i>Katalog</i>	53
Katalog – dekningsområde (dct:spatial).....	53
Katalog – endringsdato (dct:modified).....	53
Katalog – frekvens (dct:accrualPeriodicity)	54
Katalog – hjemmeside (foaf:homepage).....	54
Katalog – lisens (dct:license).....	54
Katalog – opphav (dct:provenance).....	55
Katalog – språk (dct:language)	55
Katalog – temaer (dcat:themeTaxonomy)	56
Katalog – utgivelsesdato (dct:issued)	56
Valgfrie egenskaper for klassen <i>Katalog</i>	56
Katalog – er del av (dct:isPartOf).....	57
Katalog – har del (dct:hasPart).....	57
Katalog – hendelsesbeskrivelse (dcatno:event)	57
Katalog – produsent (dct:creator)	58
Katalog – rettigheter (brukervilkår) (dct:rights)	58
Katalog – tjenestebeskrivelse (dcatno:service).....	58
Klassen Kontaktpunkt (vcard:Kind).....	60
Valgfrie egenskaper for klassen <i>Kontaktpunkt</i>	60
Kontaktpunkt – åpningstid strukturert (schema:hoursAvailable).....	60
Klassen Livshendelse (cv:LifeEvent)	61
Obligatoriske egenskaper for klassen <i>Livshendelse</i>	62
Livshendelse – identifikator (dct:identifier)	62
Livshendelse – navn (dct:title)	62
Anbefalte egenskaper for klassen <i>Livshendelse</i>	63
Livshendelse – beskrivelse (dct:description)	63
Livshendelse – utløser behov for (cpsvno:triggersNeedFor)	63
Valgfrie egenskaper for klassen <i>Livshendelse</i>	64
Livshendelse – begrep (dct:subject)	64
Livshendelse – distribusjon (dcat:distribution)	64
Livshendelse – type (dct:type)	65
Klassen Offentlig organisasjon (cv:PublicOrganisation)	67
Obligatoriske egenskaper for klassen <i>Offentlig organisasjon</i>	67
Offentlig organisasjon – dekningsområde (dct:spatial).....	67
Offentlig organisasjon – foretrukket navn (skos:prefLabel)	68
Offentlig organisasjon – identifikator (dct:identifier)	69
Offentlig organisasjon – navn (dct:title)	69
Anbefalte egenskaper for klassen <i>Offentlig organisasjon</i>	70
Offentlig organisasjon – adresse (locn:address)	70
Offentlig organisasjon – hjemmeside (foaf:homepage)	71
Offentlig organisasjon – klassifisering (org:classification)	71

Valgfrie egenskaper for klassen <i>Offentlig organisasjon</i>	72
Offentlig organisasjon – har rolle i (cv:playsRole)	72
Klassen Offentlig tjeneste (cpsi:PublicService)	73
Obligatoriske egenskaper for klassen <i>Offentlig tjeneste</i>	74
Offentlig tjeneste – beskrivelse (dct:description)	74
Offentlig tjeneste - har kompetent organ (cv:hasCompetentAuthority)	74
Offentlig tjeneste – identifikator (dct:identifier)	75
Offentlig tjeneste – kontaktpunkt (dcat:contactPoint)	76
Offentlig tjeneste – navn (dct:title)	76
Anbefalte egenskaper for klassen <i>Offentlig tjeneste</i>	77
Offentlig tjeneste – dekningsområde (dct:spatial)	77
Offentlig tjeneste – er del av (dct:isPartOf)	78
Offentlig tjeneste – har del (dct:hasPart)	78
Offentlig tjeneste – hjemmeside (foaf:homepage)	78
Offentlig tjeneste – produserer (cpsi:produces)	79
Offentlig tjeneste – status (adms:status)	79
Offentlig tjeneste – temaområde (cv:thematicArea)	80
Offentlig tjeneste – type (dct:type)	80
Valgfrie egenskaper for klassen <i>Offentlig tjeneste</i>	81
Offentlig tjeneste – behandlingstid (cv:processingTime)	81
Offentlig tjeneste – begrep (dct:subject)	82
Offentlig tjeneste – beskrivende datasett (cv:isDescribedAt)	82
Offentlig tjeneste – deltagende (cv:hasParticipation)	82
Offentlig tjeneste – dokumentasjonskrav (cv:hasInput)	83
Offentlig tjeneste – er gruppert ved (cv:isGroupedBy)	84
Offentlig tjeneste – er klassifisert under (cv:isClassifiedBy)	84
Offentlig tjeneste – er tilgjengelig via (cv:hasChannel)	85
Offentlig tjeneste – følger regel (cpsi:follows)	85
Offentlig tjeneste – gebyr (cv:hasCost)	86
Offentlig tjeneste – krever (dct:requires)	86
Offentlig tjeneste – næringsgruppering (cv:sector)	87
Offentlig tjeneste – nøkkelord (dcat:keyword)	88
Offentlig tjeneste – relatert regelverk (cv:hasLegalResource)	88
Offentlig tjeneste – relatert tjeneste (dct:relation)	89
Offentlig tjeneste – språk (dct:language)	89
Offentlig tjeneste – vilkår (cv:hasCriterion)	90
Klassen Regel (cpsi:Rule)	91
Obligatoriske egenskaper for klassen <i>Regel</i>	91
Regel – beskrivelse (dct:description)	91
Regel – identifikator (dct:identifier)	92
Regel – tittel (dct:title)	92

Anbefalte egenskaper for klassen <i>Regel</i>	93
Regel – implementerer (cpsv:implements)	93
Regel – språk (dct:language)	93
Valgfrie egenskaper for klassen <i>Regel</i>	94
Regel – type (dct:type)	94
Klassen Regulativ ressurs (eli:LegalResource)	95
Obligatoriske egenskaper for klassen <i>Regulativ ressurs</i>	95
Regulativ ressurs – type (dct:type)	95
Anbefalte egenskaper for klassen <i>Regulativ ressurs</i>	96
Regulativ ressurs – beskrivelse (dct:description)	96
Regulativ ressurs – identifikator (dct:identifier)	96
Regulativ ressurs – referanse (rdfs:seeAlso)	97
Valgfrie egenskaper for klassen <i>Regulativ ressurs</i>	97
Regulativ ressurs – relatert regulativ ressurs (dct:relation)	97
Klassen Tidsrom (dct:PeriodOfTime)	98
Anbefalte egenskaper for klassen <i>Tidsrom</i>	98
Tidsrom – sluttdato/-tid (dcat:endDate)	99
Tidsrom – startdato/-tid (dcat:startDate)	99
Klassen Tjeneste (cpsi:Service)	100
Obligatoriske egenskaper for klassen <i>Tjeneste</i>	101
Tjeneste – beskrivelse (dct:description)	101
Tjeneste - eies av (cv:ownedBy)	101
Tjeneste – identifikator (dct:identifier)	101
Tjeneste – kontaktpunkt (dcat:contactPoint)	102
Tjeneste – navn (dct:title)	102
Anbefalte egenskaper for klassen <i>Tjeneste</i>	102
Tjeneste – dekningsområde (dct:spatial)	102
Tjeneste – er del av (dct:isPartOf)	103
Tjeneste – er gruppert ved (cv:isGroupedBy)	103
Tjeneste - har del (dct:hasPart)	104
Tjeneste – hjemmeside (foaf:homepage)	104
Tjeneste - produserer (cpsi:produces)	104
Tjeneste – status (adms:status)	105
Tjeneste - temaområde (cv:thematicArea)	105
Tjeneste - type (dct:type)	106
Valgfrie egenskaper for klassen <i>Tjeneste</i>	106
Tjeneste – behandlingstid (cv:processingTime)	106
Tjeneste – begrep (dct:subject)	106
Tjeneste – beskrivende datasett (cv:isDescribedAt)	107
Tjeneste – deltagende (cv:hasParticipation)	107
Tjeneste - dokumentasjonskrav (cv:hasInput)	108

Tjeneste – er klassifisert under (cv:isClassifiedBy)	108
Tjeneste – er tilgjengelig via (cv:hasChannel)	109
Tjeneste - følger regel (cpsv:follows)	109
Tjeneste – gebyr (cv:hasCost)	109
Tjeneste - krever (dct:requires)	110
Tjeneste - næringsgruppering (cv:sector)	110
Tjeneste – nøkkelord (dcat:keyword)	111
Tjeneste - relatert regelverk (cv:hasLegalResource)	111
Tjeneste – relatert tjeneste (dct:relation)	112
Tjeneste – språk (dct:language)	112
Tjeneste – vilkår (cv:hasCriterion)	112
Klassen Tjenestekanal (cv:Channel)	114
Obligatoriske egenskaper for klassen <i>Tjenestekanal</i>	114
Tjenestekanal – identifikator (dct:identifier)	114
Valgfrie egenskaper for klassen <i>Tjenestekanal</i>	115
Tjenestekanal – datatjeneste (cpsvno:dataSeivice)	115
Tjenestekanal – eies av (cv:ownedBy)	115
Tjenestekanal – har adresse (vcard:hasAddress)	116
Tjenestekanal – har e-post (vcard:hasEmail)	116
Tjenestekanal – har telefon (vcard:hasTelephone)	117
Tjenestekanal – har URL (vcard:hasURL)	117
Tjenestekanal – type (dct:type)	118
Tjenestekanal – dokumentasjonskrav (cpsv:hasInput)	119
Tjenestekanal – åpningstid fritekst (schema:openingHours)	119
Tjenestekanal - åpningstid strukturert (schema:hoursAvailable)	120
Klassen Tjenesteresultat (cv:Output)	121
Obligatoriske egenskaper for klassen <i>Tjenesteresultat</i>	122
Tjenesteresultat – identifikator (dct:identifier)	122
Tjenesteresultat – tittel (dct:title)	122
Anbefalte egenskaper for klassen <i>Tjenesteresultat</i>	123
Tjenesteresultat – beskrivelse (dct:description)	123
Valgfrie egenskaper for klassen <i>Tjenesteresultat</i>	123
Tjenesteresultat – kan skape (xkos:causes)	123
Tjenesteresultat – type (dct:type)	124
Klassen Vilkår (cv:CriterionRequirement)	125
Obligatoriske egenskaper for klassen <i>Vilkår</i>	125
Vilkår – forventet datatype (cccev:expectedDataType)	125
Vilkår – identifikator (dct:identifier)	126
Vilkår – tittel (dct:title)	126
Valgfrie egenskaper for klassen <i>Vilkår</i>	127
Vilkår – anvendbarhetsperiode (cccev:applicableinPeriodOfTime)	127

Vilkår – forventet verdi (cccev:expectedValue)	127
Vilkår – nedre verdigrense (cccev:minimumValue)	128
Vilkår – oppfylt med dokumentasjon (cccev:metByEvidence)	128
Vilkår – sertifiseringsnivå (cccev:levelOfCertification)	129
Vilkår – type (dct:type)	129
Vilkår – type oversettelse (cccev:typeOfTranslation)	130
Vilkår – type kopieringskvalitet (cccev:typeOfCopyQuality)	130
Vilkår – øvre verdigrense (cccev:maximumValue)	131
Klassen Virksomhetshendelse (cv:BusinessEvent)	132
Obligatoriske egenskaper for klassen <i>Virksomhetshendelse</i>	133
Virksomhetshendelse – identifikator (dct:identifier)	133
Virksomhetshendelse – navn (dct:title)	133
Anbefalte egenskaper for klassen <i>Virksomhetshendelse</i>	134
Virksomhetshendelse – beskrivelse (dct:description)	134
Virksomhetshendelse – utløser behov for (cpsi:triggersNeedFor)	134
Valgfrie egenskaper for klassen <i>Virksomhetshendelse</i>	135
Virksomhetshendelse – begrep (dct:subject)	135
Virksomhetshendelse – distribusjon (dcat:distribution)	135
Virksomhetshendelse – type (dct:type)	136
Klassen Åpningstid (schema:OpeningHoursSpecification)	137
Valgfrie egenskaper for Klassen <i>Åpningstid</i>	137
Åpningstid – dager i uka (schema:dayOfWeek)	137
Åpningstid – gyldig fra og med (schema:validFrom)	138
Åpningstid – gyldig til og med (schema:validThrough)	138
Åpningstid – stenger (schema:closes)	139
Åpningstid – åpner (schema:opens)	139

Om spesifikasjonen

Formål

Formålet med spesifikasjonen er å legge til rette for en felles måte å beskrive tjenester og hendelser og en felles måte for å utveksle beskrivelsene. Spesifikasjonen skal bidra til å sikre interoperabilitet av kataloger/beskrivelser av tjenester og hendelser, på tvers av sektorer. Spesifikasjonen muliggjør også maskinell tilgang til beskrivelser av tjenester og hendelser.

Spesifikasjonen inngår i [Rammeverk for informasjonsforvaltning](#).

Omfang og avgrensing

Spesifikasjonen er anbefalt brukt til å beskrive tjenester og hendelser samt å utveksle/tilgjengeliggjøre beskrivelsene. I konteksten av denne spesifikasjonen, er en hendelse en endring hos en aktør som kan utløse behov for en eller flere offentlige tjenester, dvs. ikke en hvilken som helst hendelse. Spesifikasjonen dekker også behovet for å beskrive private tjenester som f.eks. er involvert i sammenhengende tjenester fra det offentlige.

Spesifikasjonen er basert EUs [CPSV-AP](#) (*Core Public Service Vocabulary Application Profile*).

Spesifikasjonen inneholder også engelske navn (English name) og beskrivelser (Usage note). Det gjøres oppmerksom på at engelske navn eller beskrivelser ikke alle er ordrett sitat fra EUs originale engelske tekster. Vi kan ha valgt en annen tekst til å formidle det samme budskapet på, med mindre vi eksplisitt sier at det er et avvik (dvs. også i meningsinnholdet).

Ettersom spesifikasjonen er basert på [RDF](#) (se «Introduksjon til RDF» som er [under utarbeidelse](#)), vil beskrivelsene i henhold til spesifikasjonen også være RDF-baserte og dermed maskinprosesserbare. Som støtte til teknisk implementering er det i spesifikasjonen også tatt med en del eksempler i RDF Turtle. Eksemplene i RDF Turtle er kun veiledende, de er ikke komplette og kan også mangle verdier til obligatoriske egenskaper.

Målgrupper

Spesifikasjonen har ikke sluttbrukere av (offentlige) tjenester som sin målgruppe, men

- deg som skal beskrive
 - din virksomhets tjenester overfor innbyggere, næringsliv og sivilsamfunnet ellers,
 - hendelser som kan utløse behov for din eller andre virksomheters tjenester,
 - sammenhengende tjenester (kjeder av tjenester som eies av flere virksomheter),
 - hendelser (f.eks. livshendelser) som kan utløse behov for tjenester fra flere virksomheter,
- deg som søker etter og ønsker å gjenbruke / sette sammen tjenester fra andre virksomheter,
- deg som skal utvikle/tilpasse verktøy/støtte for ovennevnte beskrivelser og/eller for tilgjengeliggjøring/utveksling av beskrivelsene.

Forvaltningsregime

Spesifikasjonen forvaltes av [Digitaliseringsdirektoratet \(Digdir\)](#).

Utarbeidelse av nye versjoner av spesifikasjonen initieres av Digdir. Mindre endringer håndteres av Digdir med ev. konsultasjon med enkelte ressurspersoner utenfor Digdir. Ved behov for større endringer vil Digdir vurdere å sette sammen arbeidsgruppe med representanter fra relevante virksomheter, for utarbeidelse av forslag til den reviderte versjonen som ev. sendes ut til bred kommentering før fastsetting.

Om kravene i spesifikasjonen

Spesifikasjonen bruker kravsnivåene «obligatorisk», «anbefalt» og «valgfri». Disse har tilsvarende betydning som i [DCAT-AP-NO](#) og gjentas derfor ikke her.

Navnerom som er brukt i spesifikasjonen

Navnerom for dette vokabularet er: <https://data.norge.no/vocabulary/cpsvno#>

Prefiks	Navnerom	Forklaring/navn
adms	http://www.w3.org/ns/adms#	Asset Description Metadata Schema
cccev	http://data.europa.eu/m8g/cccev/	Core Criterion and Core Evidence Vocabulary
cpsvno	https://data.norge.no/vocabulary/cpsvno#	Norsk applikasjonsprofil av CPSV-AP, denne spesifikasjonen
dcatno	https://data.norge.no/vocabulary/dcatno#	Standard for beskrivelse av datasett, datatjenester og datakataloger (DCAT-AP-NO)
dct	http://purl.org/dc/terms/	DCMI Metadata Terms
dqv	http://www.w3.org/ns/dqv#	Data on the Web Best Practices: Data Quality Vocabulary
eli	http://data.europa.eu/eli/ontology#	European Legislation Identifier
org	http://www.w3.org/ns/org#	The Organization Ontology
rdf	http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#	RDF 1.1 XML Syntax
rdfs	http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#	RDF Schema 1.1
schema	http://schema.org/	Schema.org
skos	http://www.w3.org/2004/02/skos/core#	SKOS Simple Knowledge Organization System
time	http://www.w3.org/2006/time#	Time Ontology in OWL

xsd	http://www.w3.org/2001/XMLSchema#	XML Schema Part 2: Datatypes Second Edition
------------	---	---

Innledning – hendelser, tjenester og data

Metamodell for sammenhengende tjenester



Figur 1. Sammenheng mellom hendelse, tjeneste og data (Kilde: Digitaliseringsbloggen [Vi må snakke det samme språket i sammenhengende tjenester!](#))

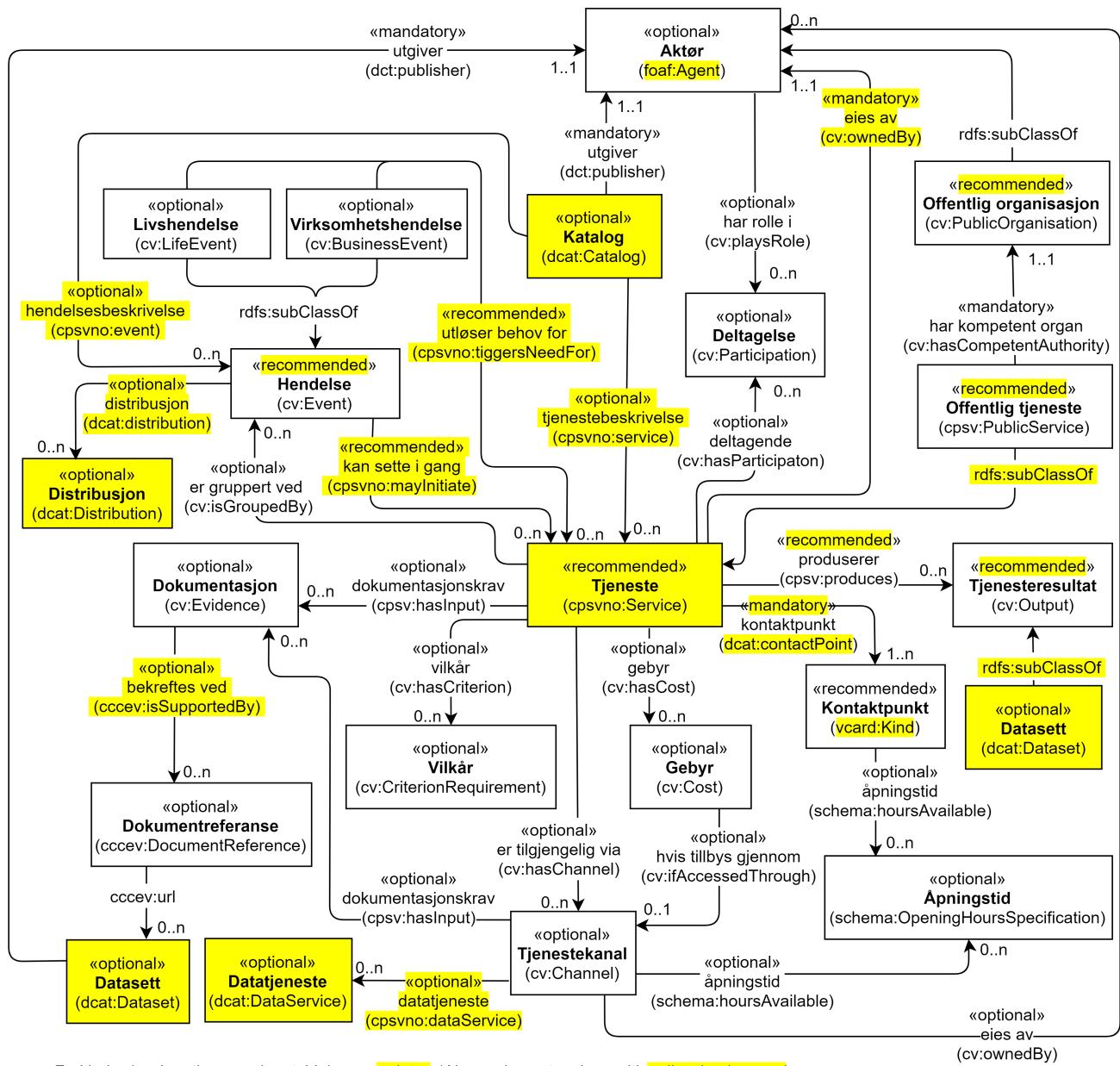
En hendelse kan utløse behov for en eller flere offentlige tjenester. En offentlig tjeneste bruker data og kan resultere i endringer i data. Endring i data kan føre til en eller flere nye hendelser som igjen kan utløse behov for en eller flere offentlige tjenester.

Eksempel:

- Hendelse: Å starte og drive en restaurant
- Tjeneste: bl.a. Søknad om skjenkebevilling (i den aktuelle kommunen)
- Data
 - som tjenesten bruker (dokumentasjonskrav): bl.a. Vandelsattest fra Politidirektoratet,
 - som tjenesten produserer (tjenesteresultat): skjenkebevillingen (eller avslag på søknaden).

Forenklet modell for CPSV-AP-NO

Figur Forenklet modell for tjeneste- og hendelsesbeskrivelser viser en forenklet modell av tjeneste- og hendelsesbeskrivelser. Forenklet fordi den ikke viser alle klasser, heller ikke alle relasjoner og egenskaper. Modellen er ikke ment som en formell representasjon av spesifikasjonen, men kun for å gi en visuell oversikt over klasser og relasjoner mellom dem. Før eventuell uoverensstemmelse mellom figuren og den tekstlige beskrivelsen blir rettet opp, har den tekstlige beskrivelsen forrang. Samme forrang gjelder også når det gjelder eventuelle overensstemmelser mellom tekstlige beskrivelser og diagrammer i resten av spesifikasjonen.



Figur 2. Forenklet modell for tjeneste- og hendelsesbeskrivelser

Å beskrive en tjeneste-/hendelseskatalog



Forklaring/explanation: norske utvidelser er gulet ut / Norwegian extensions with yellow background

Figur 3. Katalogbeskrivelse

EUs CPSV-AP som spesifikasjonen baseres på, dekker bare behov for beskrivelse av hendelser og offentlige tjenester. For å beskrive en katalog over tjenester og hendelser, og som en norsk utvidelse til CPSV-AP, gjenbruken spesifikasjonen klassen Katalog (`dcat:Catalog`) fra DCAT-AP-NO. Spesifikasjonen utvider også klassen Katalog med egendefinerte egenskapene «tjenestebeskrivelse» (`cpsvno:service`) og «hendelsesbeskrivelse» (`cpsvno:event`), som brukes til å inkludere tjenestebeskrivelser og hendelsesbeskrivelser i katalogen.

Å knytte en (offentlig) tjeneste til et datasett og derfra til API, begrep og informasjonsmodell



Forklaring/explanation: norske utvidelser er gulet ut / Norwegian extensions with yellow background

Figur 4. Tjeneste med Datasett (`dcat:Dataset`) som dokumentasjonskrav og tjenesteresultat

Som illustrert i figur [Tjeneste med Datasett \(`dcat:Dataset`\) som dokumentasjonskrav og tjenesteresultat](#), kan et Tjenesteresultat (`cv:Output`) produsert av en Tjeneste (`cpsvno:Service` inkl. subklassen Offentlig tjeneste (`cv:PublicService`)) være et Datasett (`dcat:Dataset`), f.eks. «Skjenkebevillingen» som et resultat fra tjenesten «Søknad om skjenkebevilling» kan deles som et

datasett. Et dokumentasjonskrav ([cv:Evidence](#)) kan også bekreftes ved en dokumentreferanse ([cccev:DocumentReference](#)) som kan være et datasett ([dcat:Dataset](#)), f.eks. «Vandelsattest».

Se [Sammenheng mellom datasett, distribusjon, datatjeneste, begrep og informasjonsmodell i Veileder for beskrivelse av datasett osv.](#), for hvordan datasett (som f.eks. «Skjenkebevillingen» og «Vandelsattest») kan videre knyttes til distribusjon, datatjeneste (også kalt API), begrep og informasjonsmodell.

Å knytte en tjeneste eller hendelse til begrep

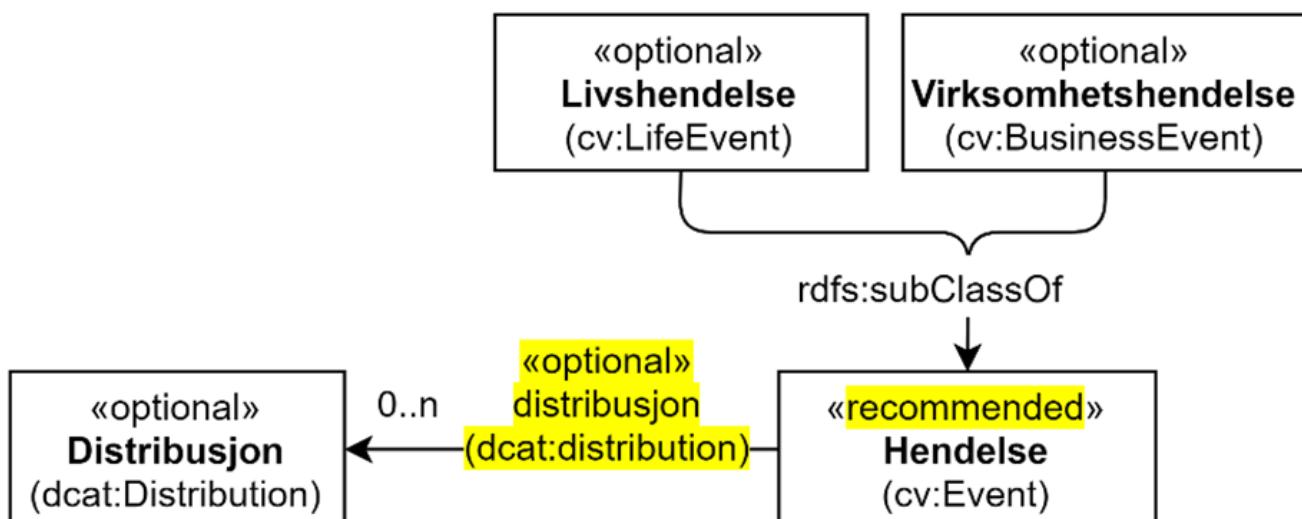
Spesifikasjonen utvider CPSV-AP med egenskapen «begrep» ([dct:subject](#)) i [Klassen Hendelse](#) ([cv:Event](#)), [Klassen Livshendelse](#) ([cv:LifeEvent](#)), [Klassen Virksomhetshendelse](#) ([cv:BusinessEvent](#)), [Klassen Tjeneste](#) ([cpsvno:Service](#)) og [Klassen Offentlig tjeneste](#) ([cpsv:PublicService](#)). Egenskapen brukes til å referere til et eller flere begreper som er relatert til hendelsen/tjenesten og som er viktig for å forstå hendelsen/tjenesten. Det anbefales å referere til begreper som er publisert i f.eks. [begrepsdelen av Felles datakatalog](#). Eksempel: begrepet ‘daglig leder’ er viktig for tjenesten «Søknad om skjenkebevilling».

Se ellers også [Forvaltningsstandard for begrepsbeskrivelser](#) for krav til begrepsbeskrivelser, og [SKOS-AP-NO-begrep](#) for hvordan begrepsbeskrivelser utformet i henhold til [Forvaltningsstandard for begrepsbeskrivelser](#) tilgjengeliggjøres i RDF.

Å knytte en tjenestekanal til en datatjeneste (også kalt API)

Spesifikasjonen utvider CPSV-AP med en egendefinert egenskap «datatjeneste» ([cpsvno:dataService](#)), som kan brukes til å knytte en tjenestekanal ([cv:Channel](#)) til en datatjeneste/API ([dcat:DataService](#)). Det anbefales å referere til datatjenestebeskrivelser som er publisert i f.eks. [API-delen av Felles datakatalog](#).

Å publisere hendelsesstrøm



Figur 5. Hendelse og Distribusjon

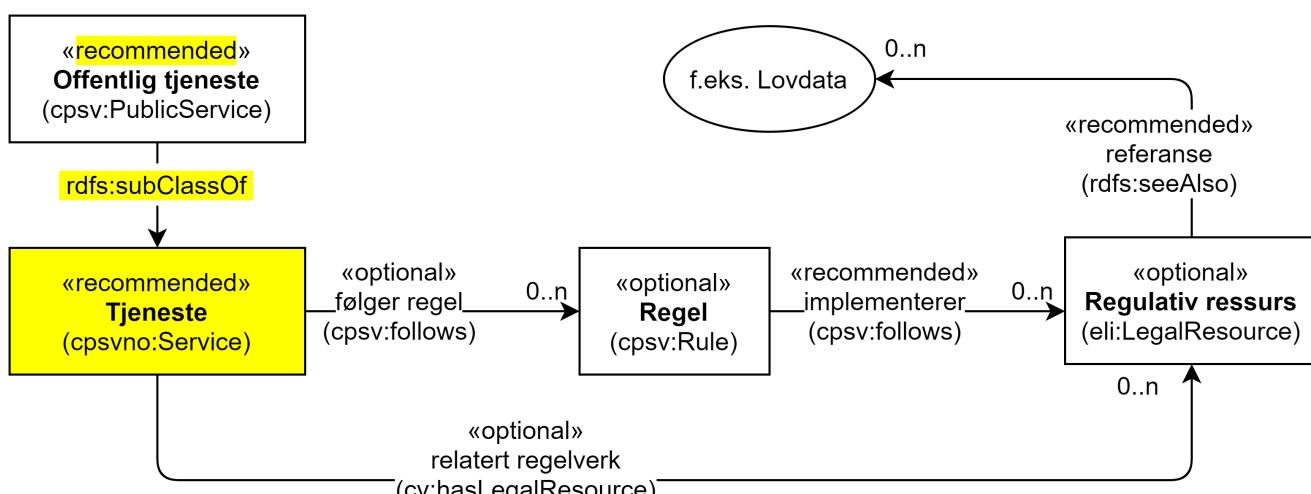
Som illustrert i figur [Hendelse og Distribusjon](#) har spesifikasjonen utvidet CPSV-AP med egenskapen «distribusjon» ([dcat:distribution](#)) i Klassen Hendelse ([cv:Event](#)), Klassen Livshendelse ([cv:LifeEvent](#)) og Klassen Virksomhetshendelse ([cv:BusinessEvent](#)), og dermed også implisitt sagt at (beskrivelse av) en Hendelse er et Datasett. Denne egenskapen brukes til å referere til konkrete distribusjoner av f.eks. en hendelsesstrøm som f.eks. kan abonneres på.

Se ellers [Sammenheng mellom datasett, distribusjon, datatjeneste, begrep og informasjonsmodell i Veileder for beskrivelse av datasett osv.](#), for hvordan et datasett (som i dette tilfellet er en hendelsesbeskrivelse) kan knyttes til distribusjon og datatjeneste (også kalt API).

Å knytte en (offentlig) tjeneste til regelverk

Se [Beskrivelse av juridiske rammer i Veileder for beskrivelse av datasett osv.](#), for hvordan regelverk knyttes til et datasett (som f.eks. dokumentasjonskrav til eller tjenesteresultat fra en (offentlig) tjeneste).

På helt tilsvarende måte og som illustrert i figur [\(Offentlig\) Tjeneste og regelverk](#), kan regelverk knyttes til en (offentlig) tjeneste ved å bruke egenskapen [Tjeneste - følger regel \(cpsv:follows\)](#), [Offentlig tjeneste – følger regel \(cpsv:follows\)](#), [Tjeneste - relatert regelverk \(cv:hasLegalResource\)](#) eller [Offentlig tjeneste – relatert regelverk \(cv:hasLegalResource\)](#).



Figur 6. (Offentlig) Tjeneste og regelverk

Eksempel: Tjenesten «Søknad om skjenkebevilling» er hjemlet i «Lov om omsetning av alkoholholdig drikke m.v. (alkoholloven)».

Eksempel i RDF Turtle:

```

@søknadOmSkjenkebevilling a cv:PublicService ;
    cv:hasLegalResource [ a eli:LegalResource ;
        dct:type [ a eli:ResourceType ; skos:prefLabel "lov" ; ] ;
        rdfs:seeAlso <https://lovdata.no/eli/lov/1989/06/02/27/nor/html> ; ] ;
    ] .
    
```

Å knytte deltagende aktører til en tjeneste



Forklaring/explanation: norske utvidelser er gulet ut / Norwegian extensions with yellow background

Figur 7. Tjeneste og Deltagelse

Som illustrert i figur [Tjeneste og Deltagelse](#) brukes egenskapen **Tjeneste - eies av (cv:ownedBy)** til å uttrykke relasjonen mellom en Tjeneste og dens eier (en Aktør, [foaf:Agent](#)), og egenskapen **Offentlig tjeneste - har kompetent organ (cv:hasCompetentAuthority)** til å uttrykke relasjonen mellom en Offentlig tjeneste og dens kompetente organ.

For å uttrykke involvering av andre aktører (inkl. andre offentlige organisasjoner) enn ovennevnte, brukes [Klassen Deltagelse \(cv:Participation\)](#). En Tjeneste kan ha en eller flere Deltagelser knyttet til seg, og dette uttrykkes ved bruk av egenskapen **Tjeneste – deltagende (cv:hasParticipation)** (eller egenskapen **Offentlig tjeneste – deltagende (cv:hasParticipation)**). En Aktør (inkl. Offentlig organisasjon) kan ha en eller flere roller i en eller flere Deltagelser, og dette uttrykkes ved bruk av egenskapen **Aktør – har rolle i (cv:playsRole)** (eller **Offentlig organisasjon – har rolle i (cv:playsRole)**).

Den obligatoriske egenskapen **Deltagelse – rolle (cv:role)** skal brukes til å beskrive en eller flere roller i en Deltagelse, f.eks. «dataleverandør» (leverandør av f.eks. datasett som bekrefstelse på at et dokumentasjonsbevis er oppfylt), og «datakonsument» (konsument av datasett som produseres av tjenesten). Slik vi forstår CPSV-AP, ved å knytte en Aktør til en gitt Deltagelse, sier man implisitt at Aktøren har alle rollene i den aktuelle Deltagelse. Det bør derfor lages flere instanser av klassen Deltagelse, f.eks. en med bare rollen «dataleverandør» og en med bare rollen «datakonsument» når

ikke alle deltagende aktører har begge roller.

Eksempel: Politidirektoratet (med datasett «Vandelsattest») deltar som dataleverandør til tjenesten «Søknad om skjenkebevilling».

Eksempel i RDF Turtle:

```
<søknadOmSkjenkebevilling> a cv:PublicService ;  
    cv:hasParticipation <deltagendeDataleverandør> ; .  
  
<deltagendeDataleverandør> a cv:Participation ;  
    dct:description "deltagende dataleverandører til tjenesten Søknad om  
    skjenkebevilling"@nb ;  
    cv:role <dataleverandør> ; .  
  
<Politidirektoratet> a cv:PublicOrganisation ;  
    cv:playsRole <deltagendeDataleverandør> ; .
```

Oversikt over klasser i spesifikasjonen

Før ev. uoverensstemmelse mellom oversikten her og klassebeskrivelsene som følger er rettet opp, gjelder kravsnivåene som er satt i klassebeskrivelsene.

Følgende klasser er obligatoriske:

- ingen

Følgende klasser er anbefalte:

- [Klassen Hendelse \(cv:Event\)](#)
- [Klassen Kontaktpunkt \(vcard:Kind\)](#)
- [Klassen Offentlig organisasjon \(cv:PublicOrganisation\)](#)
- [Klassen Offentlig tjeneste \(cpsi:PublicService\)](#)
- [Klassen Tjeneste \(cpsi:Service\)](#)

Følgende klasser er valgfrie:

- [Klassen Aktør \(foaf:Agent\)](#)
- [Klassen Beskrivende datasett \(dcat:Dataset\)](#)
- [Klassen Deltagelse \(cv:Participation\)](#)
- [Klassen Dokumentasjon \(cv:Evidence\)](#)
- [Klassen Dokumentreferanse \(cccev:DocumentReference\)](#)
- [Klassen Gebyr \(cv:Cost\)](#)
- [Klassen Katalog \(dcat:Catalog\)](#)
- [Klassen Livshendelse \(cv:LifeEvent\)](#)
- [Klassen Regel \(cpsi:Rule\)](#)
- [Klassen Regulativ ressurs \(eli:LegalResource\)](#)
- [Klassen Tidsrom \(dct:PeriodOfTime\)](#)
- [Klassen Tjenestekanal \(cv:Channel\)](#)
- [Klassen Tjenesteresultat \(cv:Output\)](#)
- [Klassen Vilkår \(cv:CriterionRequirement\)](#)
- [Klassen Virksomhetshendelse \(cv:BusinessEvent\)](#)
- [Klassen Åpningstid \(schema:OpeningHoursSpecification\)](#)

Følgende klasser som også er vist i den forenklede modellen ovenfor eller i diagrammene som følger, er ikke spesifisert i spesifikasjonen:

- Datasett ([dcat:Dataset](#)), Datatjeneste ([dcat:DataService](#)) og Distribusjon ([dcat:Distribution](#)): Se [DCAT-AP-NO](#) for krav til beskrivelse av Datasett, Datatjeneste og Distribusjon.

- Begrep ([skos:Concept](#)): Se [*Forvaltningsstandard for begrepsbeskrivelser*](#) for krav til begrepsbeskrivelser, og [*SKOS-AP-NO-begrep*](#) for hvordan begrepsbeskrivelser utformet i henhold til *Forvaltningsstandard for begrepsbeskrivelser* tilgjengeliggjøres i RDF.

I resten av spesifikasjonen er klassene sortert alfabetisk etter norske navn, med beskrivelse av klassen og deretter egenskapene som skal/bør/kan brukes. Egenskapene er gruppert inn i obligatoriske (skal), anbefalte (bør) og valgfrie (kan) egenskaper og deretter sortert alfabetisk etter norske navn.

Klassen Aktør (foaf:Agent)



Forklaring/explanation: norske utvidelser er **gule** / Norwegian extensions with yellow background

Figur 8. Klassen Aktør (foaf:Agent)

English name	Agent
Beskrivelse	Brukes til å representere en aktør.
Usage note	The Agent class is any resource that acts or has the power to act. This includes people, organisations and groups. The Public Organisation class, defined in the Core Public Organisation Vocabulary, is a notable sub class of Agent.
URI	foaf:Agent
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad 1	For aktør som er en offentlig organisasjon, bruk Klassen Offentlig organisasjon (cv:PublicOrganisation) isteden.
Merknad 2	Norsk utvidelse: range endret fra dct:Agent til foaf:Agent (EU har sagt at dette skal endres i neste release av CPSV-AP, så dette vil etter hvert ikke være en norsk utvidelse).
Eksempel	Vi bruker en fiktiv exAktør (Den beste restauranten AS) som eksempel i dette kapittelet.

Eksempel i RDF Turtle:

```
<exAktør> a foaf:Agent ; .
```

Obligatoriske egenskaper for klassen Aktør

Aktør – navn (foaf:name)

English name	name
URI	foaf:name
Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	Navn på aktøren. Denne egenskapen kan gjentas for ulike versjoner av navnet (som navnet på forskjellige språk).
Usage note	This property contains a name of the agent. This property can be repeated for different versions of the name (e.g. the name in different languages).
Multiplisitet	1..n
Kravsnivå	Obligatorisk/Mandatory
Merknad	
Eksempel	Det fulle navnet til vår exAktør er «Den beste restauranten AS»

Eksempel i RDF Turtle:

```
<exAktør> a foaf:Agent ;  
    foaf:name "Den beste restauranten AS"@nb ; .
```

Anbefalte egenskaper for klassen Aktør

Aktør – identifikator (dct:identifier)

English name	identifier
URI	dct:identifier
Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	Egenskap som angir aktørens identifikasjonsnummer, for eksempel i henhold til Enhetsregisterets organisasjonsnummer.
Usage note	This property contains an identifier for the Agent.
Multiplisitet	0..1
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended

Merknad	Identifikator er som regel systemgenerert av verktøystøtte, slik at du som vanlig bruker ikke trenger å fylle ut verdien til denne egenskapen manuelt.
	For deg som skal utvikle/tilpasse verktøystøtte: Når aktøren har et organisasjonsnummer bør identifikatoren oppgis som en URI med følgende mønster der "nnnnnnnnnn" er organisasjonsnummeret: https://organization-catalogue.fellesdatakatalog.digdir.no/organizations/nnnnnnnnnn
Eksempel	exAktør har organisasjonsnummer nnnnnnnnnn

Eksempel I RDF Turtle:

```
<exAktør> a foaf:Agent ;
    foaf:name "Den beste restauranten AS"@nb ;
    dct:identifier "https://organization-catalogue.fellesdatakatalog.digdir.no/organizations/nnnnnnnnnn"^^xsd:anyURI ; .
```

Aktør – type (dct:type)

English name	type
URI	dct:type
Range	skos:Concept
Beskrivelse	Refererer til type aktør.
Usage note	This property refers to a type of the agent.
Multiplisitet	0..1
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	Verdien skal velges fra ADMS Publisher Type Vocabulary (i RDF) (NB! Lenken virker ikke (per 2021-11-28)).
Eksempel	Vår Eksemplaktør er av type <i>Company</i> .

Eksempel i RDF Turtle:

```
<exAktør> a foaf:Agent ;
    foaf:name "Den beste restauranten AS"@nb ;
    dct:type adms:Company ; .
```

Valgfrie egenskaper for klassen Aktør

Aktør – adresse (locn:address)

English name	address
---------------------	---------

URI	locn:address
Range	locn:Address
Beskrivelse	Bruktes til å oppgi en adresse til aktøren.
Usage note	This property represents an Address related to an Agent.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	Norsk utvidelse: I CPSV-AP er URIen for denne egenskapen cv:hasAddress og range locn:Address . Vi har valgt å samkjøre med DCAT-AP-NO som bruker URI locn:address med range locn:Address . Core Public Organization Vocabulary (v.1.0.0) som CPSV-AP baseres på, bruker også URIen locn:address .
Eksempel	Restaurantgata 1, Gourmetby, Matland

Eksempel i RDF Turtle:

```
<exAktør> a foaf:Agent ;
    foaf:name "Den beste restauranten AS"@nb ;
    locn:address [ a locn:Address ;
        locn:fullAddress "Restaurantgata 1, Gourmetby, Matland"@nb ; ] ; .
```

Aktør – har rolle i (cv:playsRole)

English name	plays role
URI	cv:playsRole
Range	cv:Participation
Beskrivelse	Bruktes til å knytte en deltagelse (cv:Participation) til en aktør.
Usage note	This property links an Agent to the Participation class. The Participation class (cv:Participation) facilitates the detailed description of how an Agent participates in or interacts with a (Public) Service and may include temporal and spatial constraints on that participation.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	
Eksempel	Se under Å knytte deltagende aktører til en tjeneste .

Eksempel i RDF Turtle: Se under [Å knytte deltagende aktører til en tjeneste](#).

Klassen Beskrivende datasett (dcat:Dataset)

English name	(Public) Service Dataset
Beskrivelse	Klassen brukes til å inneholde metadata om en (offentlig) tjeneste.
Usage note	The class describes the metadata of where the dataset is being described, for instance on a regional (public) service portal and/or a national eGovernment portal.
URI	dcat:Dataset
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad 1	Norsk avvik inntil EU også endrer tilsvarende: Range er endret fra cv:PublicServiceDataset til dcat:Dataset (EU har sagt at dette skal endres i neste release av CPSV-AP, så dette vil etter hvert ikke være en norsk utvidelse)
Merknad 2	Dette er ikke datasett som en tjeneste bruker (Offentlig tjeneste – dokumentasjonskrav (cv:hasInput)) eller datasett som tjenesten produsere (Offentlig tjeneste – produserer (cpsi:produces)).
Eksempel	

Se ellers [DCAT-AP-NO](#) for obligatoriske, anbefalte og valgfrie egenskaper for klassen Datasett, som også gjelder for spesifikasjonen.

Klassen Deltagelse (cv:Participation)

«optional»
Deltagelse
(cv:Participation)

«mandatory»
beskrivelse (dct:description)
identifikator (dct:identifier)
rolle (cv:role)

Figur 9. Klassen Deltagelse (cv:Participation)

English name	Participation
Beskrivelse	Brukes til å representere en deltagelse, som brukes til å inkludere andre aktører enn det kompetente organet (jf. Offentlig tjeneste - har kompetent organ (cv:hasCompetentAuthority)) eller tjenesteeeieren (jf. Tjeneste - eies av (cv:ownedBy)), som er involvert i en tjeneste.
Usage note	The CPSV-AP recognises a common role connected with public services, i.e. the Competent Authority. However, this simple structure does not allow statements to be made about those participants, such as the start and end date of a contract, nor does it support the inclusion of other roles. The Participation class supports this extra complexity if required, for instance, the description of a service user or a service provider.
URI	cv:Participation

Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	Se også Å knytte deltagende aktører til en tjeneste .
Eksempel	Se under Å knytte deltagende aktører til en tjeneste .

Obligatoriske egenskaper for klassen *Deltagelse*

Deltagelse – beskrivelse (dct:description)

English name	description
URI	dct:description
Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	Brukes til å oppgi en tekstlig beskrivelse av deltagelsen. Gjentas når beskrivelsen finnes i flere ulike språk.
Usage note	A free text description of the Participation.
Multiplisitet	1..n
Kravsnivå	Obligatorisk/Mandatory
Merknad	Norsk utvidelse: Multiplisitet endret fra 1..1 til 1..n for å støtte flerspråklighet.
Eksempel	Se under Å knytte deltagende aktører til en tjeneste .

Deltagelse – identifikator (dct:identifier)

English name	identifier
URI	dct:identifier
Range	rdfs:Literal typed as URI
Beskrivelse	Brukes til å oppgi identifikatoren til deltagelsen.
Usage note	This property represents an Identifier for the Participation.
Multiplisitet	1..1
Kravsnivå	Obligatorisk/Mandatory
Merknad	Identifikator er som regel systemgenerert av verktøystøtte, slik at du som vanlig bruker ikke trenger å fylle ut verdien til denne egenskapen manuelt. For deg som skal utvikle/tilpasse verktøystøtte, se Om identifikator (dct:identifier) i Veileder for beskrivelse av datasett osv.
Eksempel	

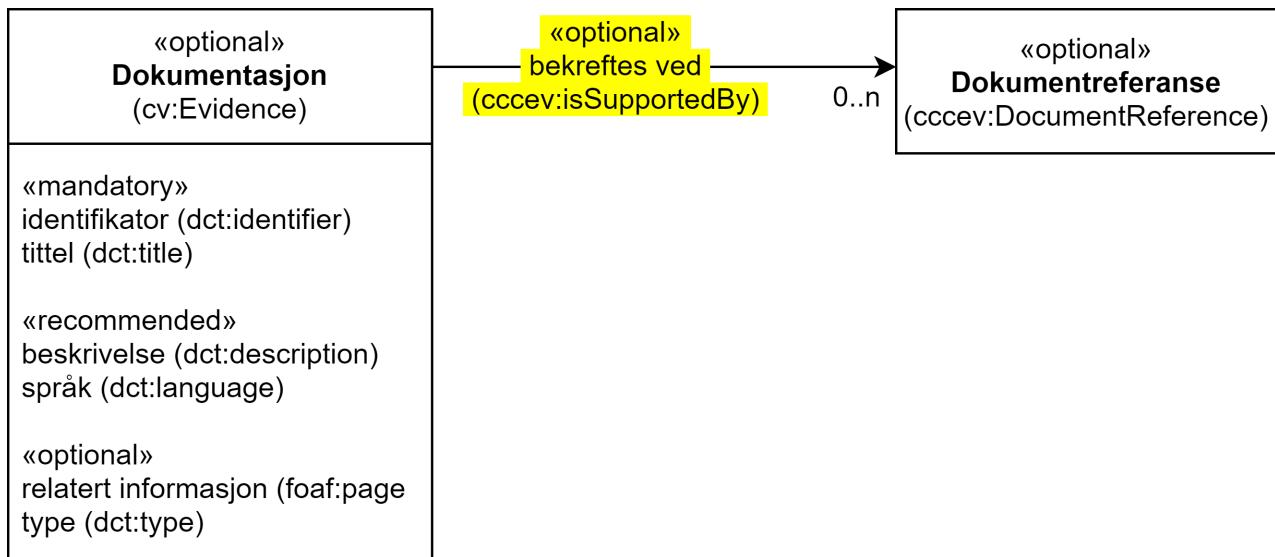
Deltagelse – rolle (cv:role)

English name	role
URI	cv:role
Range	skos:Concept
Beskrivelse	Brukes til å referere til et begrep som beskriver en rolle i deltagelsen.
Usage note	Provides the role played.
Multiplisitet	1..n
Kravsnivå	Obligatorisk/Mandatory
Merknad	Verdien skal velges fra en felles kontrollert liste over roller når den finnes på listen. Se forslag til et kontrollert vokabular for rolletyper under denne tabellen.
Remarks	This should be provided using a controlled vocabulary. Since this is an extension mechanism for the CSPV-AP, the controlled vocabulary should be decided to suit local implementations.
Eksempel	Se under Å knytte deltagende aktører til en tjeneste .

Forslag til et kontrollert vokabular med følgende rolletyper:

- Tjenesteprodusent (f.eks. Sem og Stenersen for kommunene)
- Tjenestetilbyder (f.eks. Altinn, Evry (kommunene))
- Sluttbruker (hvem er tjenesten for)
- Datakonsument (bruker av dataene)
- Dataleverandør (bidrar med data)
- **<kom med innspill>**

Klassen Dokumentasjon (cv:Evidence)



Forklaring/explanation: norske utvidelser er **gulet ut** / Norwegian extensions with yellow background

Figur 10. Klassen Dokumentasjon (cv:Evidence)

English name	Evidence
Beskrivelse	Bruktes til å representere dokumentasjon som trengs for å kunne utføre en tjeneste.
Usage note	Evidence can be any resource - document, artefact – anything needed for executing the Public Service. In the context of Public Services, Evidence is usually administrative documents or completed application forms. A specific Public Service may require the presence of certain Evidence or combinations of Evidence in order to be delivered. It contains information that proves that a criterion requirement exists or is true, in particular evidences are used to prove that a specific criterion is met.
URI	cv:Evidence
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	
Eksempel	Krav om vandel

Eksempel i RDF Turtle:

```
<kravOmVandel> a cv:Evidence ; .
```

Obligatoriske egenskaper for klassen *Dokumentasjon*

Dokumentasjon – identifikator (dct:identifier)

English name	identifier
URI	dct:identifier
Range	rdfs:Literal typed as URI
Beskrivelse	Brukes til å oppgi identifikatoren til dokumentasjonen.
Usage note	This property represents an Identifier for the piece of Evidence.
Multiplisitet	1..1
Kravsnivå	Obligatorisk/Mandatory
Merknad	<p>Identifikator er som regel systemgenerert av verktøystøtte, slik at du som vanlig bruker ikke trenger å fylle ut verdien til denne egenskapen manuelt.</p> <p>For deg som skal utvikle/tilpasse verktøystøtte, se Om identifikator (dct:identifier) i Veileder for beskrivelse av datasett osv.</p>
Eksempel	

Dokumentasjon – tittel (dct:title)

English name	name
URI	dct:title
Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	Brukes til å oppgi tittel til dokumentasjonen. Gjentas når tittelen finnes i flere ulike språk.
Usage note	This property represents the official Name of the piece of Evidence.
Multiplisitet	1..n
Kravsnivå	Obligatorisk/Mandatory
Merknad	Norsk utvidelse: Multiplisitet endret fra 1..1 til 1..n for å støtte flerspråklighet.
Eksempel	Krav om vandel

Eksempel i RDF Turtle:

```
<kravOmVandel> a cv:Evidence ;  
    dct:title "Krav om vandel"@nb ; .
```

Anbefalte egenskaper for klassen Dokumentasjon

Dokumentasjon – beskrivelse (dct:description)

English name	description
URI	dct:description
Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	Bruktes til å oppgi en tekstlig beskrivelse av dokumentasjonen. Gjentas når beskrivelsen finnes i flere ulike språk.
Usage note	This property represents a free text Description of the piece of Evidence.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	Norsk utvidelse: Multiplisitet endret fra 0..1 til 0..n for å støtte flerspråklighet.
Eksempel	Forklaringen til «Krav om vandel»: Bevillingshaver, daglig leder og personer som har vesentlig innflytelse på virksomheten, må ha utvist uklanderlig vandel i forhold til regnskapslovgivningen, skatte- og avgiftslovgivningen. Personer som nevnt i første punktum må heller ikke ha begått lovbrudd i forhold til annen lovgiving på en måte som vil være uforenlig med drift av skjenkestedet.

Eksempel i RDF Turtle:

```
<kravOmVandel> a cv:Evidence ;\n    dct:title "Krav om vandel"@nb ;\n    dct:description "Bewilligshaber, tägliche Leiter und Personen, die eine wesentliche Einflussnahme auf die Betriebswelt ausüben, müssen unangemessene Handlungen im Hinblick auf die Rechnungslegung, Steuer- und Abgabenordnung gezeigt haben. Personen, die in dem ersten Punkt genannt werden, dürfen nicht gegen das Recht verstossen haben, das die Betriebswelt betreut wird."@nb ; .
```

Dokumentasjon – språk (dct:language)

English name	language
URI	dct:language
Range	dct:LinguisticSystem
Beskrivelse	Bruktes til å oppgi språk til dokumentasjonen.
Usage note	Indicates the language(s) in which the Evidence must be provided.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended

Merknad	Verdien skal velges fra EU sin kontrollerte liste over Language .
Eksempel	Dokumentasjon på «Krav om vandel» kan være på bokmål, nynorsk eller engelsk.

Eksempel i RDF Turtle:

```
<kravOmVandel> a cv:Evidence ;
  dct:language
    <https://publications.europa.eu/resource/authority/language/NOB>, # bokmål
    <https://publications.europa.eu/resource/authority/language/NNN>, # nynorsk
    <https://publications.europa.eu/resource/authority/language/ENG>; # engelsk
  .
```

Valgfrie egenskaper for klassen *Dokumentasjon*

Dokumentasjon – bekreftes ved (cccev:isSupportedBy)

English name	is supported by
URI	cccev:isSupportedBy
Range	cccev:DocumentReference
Beskrivelse	Bruktes til å referere til en attest eller lignende som bekreftelse på dokumentasjonen. Kan også være URL til der bekreftelsen (ev. fra en tredjepart) kan finnes.
Usage note	An Evidence may refer to the attestation, to the evidentiary document or to the URL where the proof from a third party can be found.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	Norsk utvidelse: Denne er ikke eksplisitt med i CPSV-AP, men trengs for f.eks. å knytte et datasett (en eller annen «attest») til dokumentasjonen.
Eksempel	«Krav om vandel» kan bekreftes ved «Vandelsattest».

Eksempel i RDF Turtle:

```
<kravOmVandel> a cv:Evidence ;
  dct:title "Krav om vandel"@nb ;
  cccev:isSupportedBy <vandelsattest> ; .
<vandelsattest> a cccev:DocumentReference ; .
```

Dokumentasjon – relatert informasjon (foaf:page)

English name	related documentation (about the evidence)
URI	foaf:page
Range	foaf:Document
Beskrivelse	Brukes til å referere til mer informasjon om dokumentasjonen.
Usage note	This property represents documentation that contains information related to the Evidence, for instance a particular template for an administrative document, an application or a guide on formatting the Input.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	
Eksempel	Krav om vandel er forklart nærmere på denne siden hos Brønnøy kommune .

Eksempel i RDF Turtle:

```
<kravOmVandel> a cv:Evidence ;
  dct:title "Krav om vandel"@nb ;
  foaf:page <https://kommune24-7.no/1813/702431> ; .
```

Dokumentasjon – type (dct:type)

English name	type
URI	dct:type
Range	skos:Concept
Beskrivelse	Brukes til å referere til begrepet som representerer typen dokumentasjonen tilhører.
Usage note	This property represents the type of Evidence as described in a controlled vocabulary.
Multiplisitet	0..1
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	Verdien skal velges fra en felles kontrollert liste over typer dokumentasjon (Evidence) når den finnes på listen. Se forslag under til et slikt kontrollert vokabular.
Eksempel	Dokumentasjon til «Krav om vandel» er av type «attest»

Eksempel i RDF Turtle:

```
<kravOmVandel> a cv:Evidence ;  
    dct:title "Krav om vandel"@nb ;  
    dct:type <attest> ; .
```

Forslag til et kontrollert vokabular for dokumentasjonstyper:

- Attest
- Erklæring
- Protokoll
- Sertifikat
- <kom med innspill>

Klassen Dokumentreferanse (cccev:DocumentReference)



Forklaring/explanation: norske utvidelser er **gule** / Norwegian extensions with **yellow background**

Figur 11. Klassen Dokumentreferanse (cccev:DocumentReference)

English name	document reference
Beskrivelse	Bruktes til å representere en dokumentreferanse som bekrefte/attest på at et dokumentasjonskrav er oppfylt, vanligvis fra en annen part enn den som oppgir at kravet er oppfylt.
Usage note	To represent a reference to the document, attestation or data, usually provided by a party different from the one providing the response, that proves the response.
URI	cccev:DocumentReference
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt tatt med i CPSV-AP, men trengs for f.eks. å knytte et datasett (en «attest») som dokumentasjon.
Eksempel	«Vandelsattest», som bekrefte/attest på at «Krav om vandel» er oppfylt.

Eksempel i RDF Turtle:

```
<vandelsattest> a cccev:DocumentReference ; .
```

Obligatoriske egenskaper for klassen Dokumentreferanse

Dokumentreferanse – identifikator (dct:identifier)

English name	identifier
---------------------	------------

URI	dct:identifier
Range	rdfs:Literal typed as URI
Beskrivelse	Brukes til å oppgi en identifikator til dokumentreferansen.
Usage note	A Document reference shall contain an identifier.
Multiplisitet	1..1
Kravsnivå	Obligatorisk/Mandatory
Merknad	<p>Identifikator er som regel systemgenerert av verktøystøtte, slik at du som vanlig bruker ikke trenger å fylle ut verdien til denne egenskapen manuelt.</p> <p>For deg som skal utvikle/tilpasse verktøystøtte, se Om identifikator (dct:identifier) i Veileder for beskrivelse av datasett osv.</p>
Eksempel	

Anbefalte egenskaper for klassen *Dokumentreferanse*

Dokumentreferanse – beskrivelse (dct:description)

English name	description
URI	dct:description
Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	Brukes til å oppgi en tekstlig beskrivelse av dokumentreferansen. Gjentas når beskrivelsen finnes i flere ulike språk.
Usage note	A Document reference may contain the description of the attestation or evidentiary document.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	
Eksempel	«En politiattest viser om du har brutt loven innenfor feltet du skal jobbe i eller studere. Arbeidsgiveren din, organisasjonen din eller studiestedet ditt kan kreve en slik attest for å sjekke om du egner deg for jobben eller studiet.»

Eksempel i RDF Turtle:

```
<politiattest> a cccev:DocumentReference ;
  dct:description "En politiattest viser om du har brutt loven innenfor feltet du skal jobbe i eller studere. Arbeidsgiveren din, organisasjonen din eller studiestedet ditt kan kreve en slik attest for å sjekke om du egner deg for jobben eller studiet."@nb ; .
```

Dokumentreferanse – URL (cccev:url)

English name	url
URI	cccev:url
Range	rdfs:Literal typed as xsd:anyURI
Beskrivelse	Brukes til å oppgi URLEN hvor dokumentreferansen kan finnes.
Usage note	The Uniform Resource Locator where the document or attestation can be found.
Multiplisitet	0..1
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	
Eksempel	Referansen til datasettbeskrivelsen for Politattest i Felles datakatalog.

Valgfrie egenskaper for klassen *Dokumentreferanse*

Dokumentreferanse – type (dct:type)

English name	type
URI	dct:type
Range	skos:Concept
Beskrivelse	Brukes til å referere til et begrep som representerer type dokumentreferanse.
Usage note	The Document reference may contain the type that categorizes the attestation or evidentiary document.
Multiplisitet	0..1
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	Verdien skal velges fra en felles kontrollert liste over typer dokumentreferanse når den finnes på listen. Se forslag under til et slikt kontrollert vokabular.
Eksempel	

Forslag til et kontrollert vokabular for typer dokumentreferanse:

- Kjernegruppen har ikke klart å forstå hvordan man skal tolke det engelske «usage note». Gi innspill på hvordan man kan kategorisere attestasjoner, protokoller osv.

Klassen Gebyr (cv:Cost)



Forklaring/explanation: norske utvidelser er **gulet ut** / Norwegian extensions with **yellow background**

Figur 12. Klassen Gebyr (cv:Cost)

English name	Cost
Beskrivelse	Brukes til å representere gebyr.
Usage note	The Cost class represents any costs related to the execution of a Public Service that the Agent consuming it needs to pay.
URI	cv:Cost
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	
Eksempel	Se under Offentlig tjeneste – gebyr (cv:hasCost) .

Obligatoriske egenskaper for klassen Gebyr

Gebyr – identifikator (dct:identifier)

English name	identifier
URI	dct:identifier
Range	rdfs:Literal typed as URI
Beskrivelse	Brukes til å oppgi en identifikator til gebyret.
Usage note	This property represents an Identifier for the Cost.
Multiplisitet	1..1
Kravsnivå	Obligatorisk/Mandatory
Merknad	Identifikator er som regel systemgenerert av verktøystøtte, slik at du som vanlig bruker ikke trenger å fylle ut verdien til denne egenskapen manuelt. For deg som skal utvikle/tilpasse verktøystøtte, se Om identifikator (dct:identifier) i Veileder for beskrivelse av datasett osv.

Eksempel

Anbefalte egenskaper for klassen *Gebyr*

Gebyr – beløp (cv:value)

English name	value
URI	cv:value
Range	rdf:Litereal typed as xsd:decimal
Beskrivelse	Brukes til å oppgi gebyrbeløpet.
Usage note	This property represents a numeric value indicating the amount of the Cost.
Multiplisitet	0..1
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	
Eksempel	Se under Offentlig tjeneste – gebyr (cv:hasCost) .

Eksempel i RDF Turtle: Se under [Offentlig tjeneste – gebyr \(cv:hasCost\)](#).

Gebyr – beskrivelse (dct:description)

English name	description
URI	dct:description
Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	Brukes til å oppgi en tekstlig beskrivelse av gebyret. Gjentas når beskrivelsen finnes i flere språk.
Usage note	This property represents a free text description of the Cost.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Anbefalt
Merknad	Norsk utvidelse: Multiplisitet endret fra 0..1 til 0..n, for å støtte flerspråklighet.
Eksempel	Se under Offentlig tjeneste – gebyr (cv:hasCost) .

Eksempel i RDF Turtle: Se under [Offentlig tjeneste – gebyr \(cv:hasCost\)](#).

Gebyr – valuta (cv:currency)

English name	currency
URI	cv:currency

Range	URI
Beskrivelse	Bruktes til å oppgi valutatype av gebyret.
Usage note	This property represents the currency in which the Cost needs to be paid and the value of the Cost is expressed.
Multiplisitet	0..1
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	Verdien skal velges fra EU sin kontrollerte liste over Currency .
Remarks	The possible values for this property are described the controlled vocabulary Currency .
Eksempel	Se under Offentlig tjeneste – gebyr (cv:hasCost) .

Eksempel i RDF Turtle: Se under [Offentlig tjeneste – gebyr \(cv:hasCost\)](#).

Valgfrie egenskaper for klassen *Gebyr*

Gebyr – er bestemt av (cv:isDefinedBy)

English name	is defined by
URI	cv:isDefinedBy
Range	foaf:Agent
Beskrivelse	Bruktes til å referere til en eller flere aktører (inkl. offentlige organisasjon) som bestemmer gebyr for en tjeneste.
Usage note	This property links the Cost class with one or more instances of the Agent class (foaf:Agent). This property refers to the agent(s) defining the costs associated with the delivery of a particular Service.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	Norsk utvidelse: Range er endret fra cv:PublicOrganisation til foaf:Agent , som en følge av den norsk utvidelse av å tilføye Klassen Tjeneste (cpsvno:Service) som kan tilbys av en privat aktør (foaf:Agent).
Eksempel	

Gebyr – hvis tilbys gjennom (cv:ifAccessedThrough)

English name	if accessed through
URI	cv:ifAccessedThrough
Range	cv:Channel

Beskrivelse	Bruktes til å referere til en tjenestekanal som det aktuelle gebyret er spesifikt for.
Usage note	Where the cost varies depending on the channel used, for example, if accessed through an online service cf. accessed at a physical location, the cost can be linked to the channel using the If Accessed Through property.
Multiplisitet	0..1
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	
Eksempel	

Klassen Hendelse (cv:Event)



Forklaring/explanation: norske utvidelser er gulet ut / Norwegian extensions with yellow background

Figur 13. Klassen Hendelse (cv:Event)

English name	Event
Beskrivelse	Brukes til å representere en hendelse .
Usage note	This class represents an event that can be of any type that triggers, makes use of, or in some way is related to, a Public Service. It is not expected to be used directly, rather, one or other of its subclasses should be used. The properties of the class are, of course, inherited by those subclasses.
URI	cv:Event
Subklasse av / Subclass of	dcat:Dataset
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad 1	Bruk den semantisk sett mer presise Klassen Livshendelse (cv:LifeEvent) eller Klassen Virksomhetshendelse (cv:BusinessEvent) , istedenfor denne generiske klassen.
Merknad 2	Norsk utvidelse: I CPSV-AP er ikke Hendelse (cv:Event) en subklasse av Datasett (dcat:Dataset). For f.eks. å kunne publisere hendelsesstrøm som kan abonneres på, har vi valgt å betrakte Hendelse som Datasett.
Eksempel	Se tilsvarende eksempler i Klassen Livshendelse (cv:LifeEvent) eller Klassen Virksomhetshendelse (cv:BusinessEvent) .

Obligatoriske egenskaper for klassen Hendelse

Hendelse – identifikator (dct:identifier)

English name	identifier
URI	dct:identifier
Range	rdfs:Literal typed as URI
Beskrivelse	Brukes til å oppgi identifikatoren til en hendelse.
Usage note	This property represents an Identifier for the Event.
Multiplisitet	1..1
Kravsnivå	Obligatorisk/Mandatory
Merknad	<p>Identifikator er som regel systemgenerert av verktøystøtte, slik at du som vanlig bruker ikke trenger å fylle ut verdien til denne egenskapen manuelt.</p> <p>For deg som skal utvikle/tilpasse verktøystøtte, se Om identifikator (dct:identifier) i Veileder for beskrivelse av datasett osv.</p>
Eksempel	

Hendelse – navn (dct:title)

English name	name
URI	dct:title
Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	Brukes til å oppgi tittel til en hendelse. Gjentas når tittelen finnes i flere språk.
Usage note	This property represents the Name (or title) of the Event.
Multiplisitet	1..n
Kravsnivå	Obligatorisk/Mandatory
Merknad	Norsk utvidelse: Multiplisitet endret fra 1..1 til 1..n, for å støtte flerspråklighet.
Eksempel	

Anbefalte egenskaper for klassen *Hendelse*

Hendelse – beskrivelse (dct:description)

English name	description
URI	dct:description
Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	Brukes til å oppgi en tekstlig beskrivelse av hendelsen. Gjentas når beskrivelsen finnes i flere språk.

Usage note	This property represents a free text description of the Event. The description is likely to be the text that a business or citizen sees for that specific Event when looking for relevant Public Services. Public administrations are therefore encouraged to include a reasonable level of detail in the description.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad 1	Norsk utvidelse: Kravsnivået endret fra valgfri til anbefalt, fordi en hendelse bør beskrives med mindre den har et selvforklarende navn.
Merknad 2	Norsk utvidelse: Multiplisitet endret fra 0..1 til 0..n, for å støtte flerspråklighet.
Eksempel	

Hendelse – kan sette i gang (cpsvno:mayInitiate)

English name	related service
URI	cpsvno:mayInitiate
Range	cpsv:PublicService
Beskrivelse	Brukes til å referere til tjenester som kan settes i gang av den aktuelle hendelsen.
Usage note	This property links an event directly to a service that is related to it.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	Norsk utvidelse: Denne finnes ikke i CPSV-AP. Begrunnelse: det er behov for en mer presis URI enn dct:relation som er i CPSV-AP. Inntil vi finner en passende URI i eksisterende vokabularer, bruker vi denne egendefinerte URI.
Eksempel	

Valgfrie egenskaper for klassen *Hendelse*

Hendelse – begrep (dct:subject)

English name	subject
URI	dct:subject
Range	skos:Concept
Beskrivelse	Brukes til å referere til begrep som er viktig for å forstå hendelsen.
Usage note	To refer to concept that is important for the understanding of the event.

Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	Norsk utvidelse: Denne finnes ikke i CPSV-AP. Begrunnelse: det er behov for å kunne referere til begreper som er viktig for å forstå hendelsen.
Eksempel	

Hendelse – distribusjon (dcat:distribution)

English name	distribution
URI	dcat:distribution
Range	dcat:Distribution
Beskrivelse	Brukes til å referere til distribusjon av hendelse som f.eks. kan abonneres på.
Usage note	To refer to Distribution of the Event.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	Norsk utvidelse: Denne finnes ikke i CPSV-AP. Begrunnelse: det er behov for å kunne publisere f.eks. hendelsesstrøm som kan abonneres på.
Eksempel	

Hendelse – type (dct:type)

English name	type
URI	dct:type
Range	skos:Concept
Beskrivelse	Brukes til å oppgi type hendelse.
Usage note	The type property links an Event to a controlled vocabulary of event types and it is the nature of those controlled vocabularies that is the major difference between a business event, such as creating the business in the first place and a life event, such as the birth of a child.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	Verdien skal velges fra en felles kontrollert liste over hendelsestyper når den finnes på listen. Se forslag under til et slikt kontrollert vokabular.
Eksempel	

Forslag til et kontrollert vokabular for hendelsestyper (som ikke er «livshendelser» eller «virksomhetshendelser»):

- Gi innspill

Klassen Katalog (dcat:Catalog)



Forklaring/explanation: norske utvidelser er gulet ut / Norwegian extensions with yellow background

Figur 14. Klassen Katalog (dcat:Catalog)

English name	Catalog
Beskrivelse	Brukes til å representere en katalog, i konteksten av spesifikasjonen en katalog over tjenester og hendelser.
Usage note	To represent a catalog, in context of this specification a catalog of events and (public) services.
URI	dcat:Catalog
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	Norsk utvidelse: EUs CPSV-AP dekker ikke katalogbeskrivelse. Denne klassen fra DCAT-AP-NO tas med her for å kunne denne norsk behov for å beskrive «tjeneste-/hendelseskataloger».
Eksempel	https://data.norge.no/public-services er en katalog over tjenester og hendelser.

Eksempel i RDF Turtle:

```
<https://data.norge.no/public-services> a dcat:Catalog ; .
```

Obligatoriske egenskaper for klassen *Katalog*

Katalog – beskrivelse (dct:description)

English name	description
URI	dct:description
Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	Bruktes til å oppgi fritekst-beskrivelse av innholdet i katalogen. Gjentas når beskrivelsen finnes i flere ulike språk.
Usage note	For textual description of the content in the catalog.
Multiplisitet	1..n
Kravsnivå	Obligatorisk/Mandatory
Merknad	
Eksempel	«Den delen av Felles datakatalog (data.norge.no) som inneholder oversikt over tjenester og hendelser»

Eksempel i RDF Turtle:

```
<https://data.norge.no/public-services> a dcat:Catalog ;  
    dct:description "Den delen av Felles datakatalog (data.norge.no) som inneholder  
oversikt over tjenester og hendelser"@nb ; .
```

Katalog – identifikator (dct:identifier)

English name	identifier
URI	dct:identifier
Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	Bruktes til å oppgi identifikatoren til katalogen.
Usage note	For the identifier of the catalog.
Multiplisitet	1..1
Kravsnivå	Obligatorisk/Mandatory
Merknad	Identifikator er som regel systemgenerert av verktøystøtte, slik at du som vanlig bruker ikke trenger å fylle ut verdien til denne egenskapen manuelt. For deg som skal utvikle/tilpasse verktøystøtte, se Om identifikator (dct:identifier) i Veileder for beskrivelse av datasett osv.
Eksempel	

Katalog – tittel (dct:title)

English name	title
URI	dct:title
Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	For å oppgi navnet på katalogen. Gjentas når navnet finnes i flere ulike språk.
Usage note	For the title of the catalog.
Multiplisitet	1..n
Kravsnivå	Obligatorisk/Mandatory
Merknad	
Eksempel	Tjeneste- og hendelseskatalog

Eksempel i RDF Turtle:

```
<https://data.norge.no/public-services> a dcat:Catalog ;  
    dct:title "Tjeneste- og hendelseskatalog"@nb ; .
```

Katalog – utgiver (dct:publisher)

English name	publisher
URI	dct:publisher
Range	foaf:Agent
Beskrivelse	Refererer til en aktør (organisasjon) som er ansvarlig for å gjøre katalogen tilgjengelig. Bør være autoritativ URI for aktøren, sekundært organisasjonsnummer.
Usage note	To refer to the Agent responsible for making the catalog available.
Multiplisitet	1..1
Kravsnivå	Obligatorisk/Mandatory
Merknad	
Eksempel	Digdir er utgiver av «Tjeneste- og hendelseskatalog» i Felles datakatalog.

Eksempel i RDF Turtle:

```
<https://data.norge.no/public-services> a dcat:Catalog ;  
    dct:publisher <https://organization-  
catalogue.fellesdatakatalog.digdir.no/organizations/991825827> ; .
```

Anbefalte egenskaper for klassen *Katalog*

Katalog – dekningsområde (dct:spatial)

English name	spatial coverage
URI	dct:spatial
Range	dct:Location
Beskrivelse	Brukes til å oppgi geografisk område som er dekket av katalogen.
Usage note	For the spatial coverage of the catalog.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	Følgende krav til bruk av kontrollerte vokabularer gjelder: <ul style="list-style-type: none">• Minst en verdi skal være fra en av følgende kontrollerte lister: Continent; Country; Place; GeoNames.• For å angi dekningsområde i Norge, bør Kartverkets liste over Administrative enheter brukes.
Eksempel	«Tjeneste- og hendelseskatalog» i Felles datakatalog har Norge som sitt dekningsområde.

Eksempel i RDF Turtle:

```
<https://data.norge.no/public-services> a dcat:Catalog ;  
  dct:spatial <http://publications.europa.eu/resource/authority/country/NOR> ; .
```

Katalog – endringsdato (dct:modified)

English name	modified (last update)
URI	dct:modified
Range	rdfs:Literal typed as xsd:date or xsd:dateTime
Beskrivelse	For å oppgi dato for siste oppdatering/endring av katalogen.
Usage note	For the date of the last update of the catalog.
Multiplisitet	0..1
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	
Eksempel	

Katalog – frekvens (dct:accrualPeriodicity)

English name	accrual periodicity
URI	dct:accrualPeriodicity
Range	dct:Frequency
Beskrivelse	For å oppgi oppdateringsfrekvensen for katalogen.
Usage note	For the accrual periodicity of the catalog.
Multiplisitet	0..1
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	Verdien skal velges fra EUs kontrollerte liste over Frequency .
Remarks	EU's controlled vocabulary over Frequency shall be used.
Eksempel	

Katalog – hjemmeside (foaf:homepage)

English name	homepage
URI	foaf:homepage
Range	foaf:Document
Beskrivelse	Bruktes til å referere til nettside som fungerer som hovedside for katalogen.
Usage note	To refer to the homepage of the catalog.
Multiplisitet	0..1
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	
Eksempel	

Katalog – lisens (dct:license)

English name	licence
URI	dct:license
Range	dct:LicenseDocument
Beskrivelse	Bruktes til å vise til lisens for katalogen som beskriver hvordan den kan viderebrukes.
Usage note	Refer to the licence of the catalog.
Multiplisitet	0..1
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	Verdien skal velges fra EUs liste over Licence , når lisensen som brukes finnes på listen.

Eksempel	«Tjeneste- og hendelseskatalog» i Felles datakatalog er utgitt under lisens CC BY 4.0.
-----------------	--

Eksempel i RDF Turtle:

```
<https://data.norge.no/public-services> a dcat:Catalog ;
  dct:license <http://publications.europa.eu/resource/authority/licence/CC_BY_4_0> ;
```

Katalog – opphav (dct:provenance)

English name	provenance (authenticity)
URI	dct:provenance
Range	dct:ProvenanceStatement
Beskrivelse	Bruktes til å referere til beskrivelse av autentisitet og integritet til innholdet i katalogen.
Usage note	This property indicates a statement of the authenticity and the integrity of the content in a catalog.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	
Eksempel	

Katalog – språk (dct:language)

English name	language
URI	dct:language
Range	dct:LinguisticSystem
Beskrivelse	Bruktes til å oppgi språk som brukes i tekstlige metadata som beskriver innholdet i katalogen. Gjentas hvis metadata er gitt i flere språk.
Usage note	To specify the languages used in a catalog.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	Verdien skal velges fra EU sin kontrollerte liste over Language .
Eksempel	«Tjeneste- og hendelseskatalog» i Felles datakatalog er i bokmål, nynorsk og engelsk.

Eksempel i RDF Turtle:

```

<https://data.norge.no/public-services> a dcat:Catalog ;
  dct:language
    <https://publications.europa.eu/resource/authority/language/NOB>, # bokmål
    <https://publications.europa.eu/resource/authority/language/NNN>, # nynorsk
    <https://publications.europa.eu/resource/authority/language/ENG>; # engelsk

```

Katalog – temaer (dcat:themeTaxonomy)

English name	theme taxonomy
URI	dcat:themeTaxonomy
Range	skos:ConceptScheme
Beskrivelse	Brukes til å referere til et kunnskapsorganiseringssystem (KOS) som er brukt for å klassifisere de katalogiserte ressursene i katalogen.
Usage note	This property refers to a knowledge organisation system (i.e., thesaurus, taxonomy) used to classify the resources in a catalog.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	Minst en verdi skal velges fra EUs kontrollerte vokabular EuroVoc . Los - felles vokabular for å kategorisere og beskrive offentlige tjenester og ressurser kan brukes i tillegg.
Eksempel	

Katalog – utgivelsesdato (dct:issued)

English name	issued (release date)
URI	dct:issued
Range	rdfs:Literal typed as xsd:date or xsd:dateTime
Beskrivelse	Dato for formell utgivelse (publisering) av katalogen.
Usage note	This property contains the date of first publication of a Catalogue. This property should be typed as xsd:date or xsd:dateTime.
Multiplisitet	0..1
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	
Eksempel	

Valgfrie egenskaper for klassen Katalog

Katalog – er del av (dct:isPartOf)

English name	is part of
URI	dct:isPartOf
Range	dcat:Catalog
Beskrivelse	Brukes til å referere til en beslektet katalog som denne katalogen fysisk eller logisk er inkludert i.
Usage note	This property refers to a related Catalogue in which the described Catalogue is physically or logically included.
Multiplisitet	0..1
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	
Eksempel	

Katalog – har del (dct:hasPart)

English name	has part
URI	dct:hasPart
Range	dcat:Catalog
Beskrivelse	Brukes til å referere til en beslektet katalog som er en del av den beskrevne katalogen.
Usage note	This property refers to a related Catalogue that is part of the described Catalogue.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	
Eksempel	

Katalog – hendelsesbeskrivelse (dcatno:event)

English name	event
URI	dcatno:event
Range	cv:Event
Beskrivelse	Brukes til å referere til hendelsesbeskrivelse som er katalogisert i katalogen.
Usage note	To refer to the events that are listed in the catalogue.
Subbegenskap av	dct:hasPart
Multiplisitet	0..n

Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	Norsk utvidelse: klassen utvides med denne egendefinerte egenskap, for å kunne knytte hendelsesbeskrivelser til en katalog.
Eksempel	

Katalog – produsent (dct:creator)

English name	creator
URI	dct:creator
Range	foaf:Agent
Beskrivelse	Bruktes til å referere til aktøren som er hovedansvarlig for å produsere katalogen.
Usage note	This property contains the entity responsible for producing the catalogue.
Multiplisitet	0..1
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	
Eksempel	

Katalog – rettigheter (brukervilkår) (dct:rights)

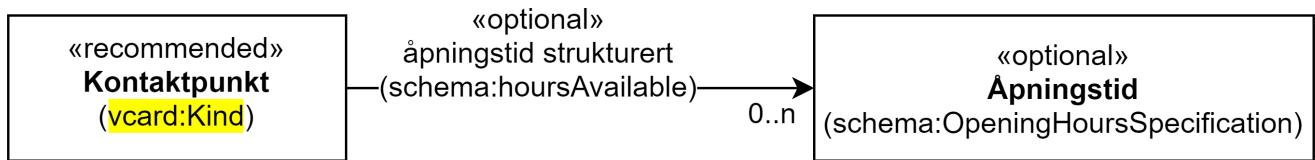
English name	rights (use terms)
URI	dct:rights
Range	dct:RightsStatement
Beskrivelse	Bruktes til å referere til uttalelse som spesifiserer brukervilkår knyttet til katalogen.
Usage note	This property includes a statement that specifies usage rights of the Catalogue.
Multiplisitet	0..1
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	
Eksempel	

Katalog – tjenestebeskrivelse (dcatno:service)

English name	service
URI	dcatno:service
Range	cpsvno:Service

Beskrivelse	Brukes til å referere til tjenestebeskrivelse som er katalogisert i katalogen.
Usage note	To refer to the services that are included in the catalogue.
Subbegenskap av	dct:hasPart
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	Norsk utvidelse: klassen utvides med denne egendefinerte egenskap, for å kunne knytte tjenestebeskrivelser til en katalog.
Eksempel	

Klassen Kontaktpunkt (vcard:Kind)



Figur 15. Klassen Kontaktpunkt (vard:Kind)

English name	contact point
Beskrivelse	Brukes til å representere kontakt informasjon for en tjeneste, en tjenestekanal, en offentlig organisasjon osv.
Usage note	This class represents the contact information for a Public Service, Channel, Public Organization, etc.
URI	vcard:Kind
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	Norsk utvidelse: URI endret fra schema:ContactPoint til vcard:Kind , for å samkjøre med DCAT-AP-NO.
Eksempel	

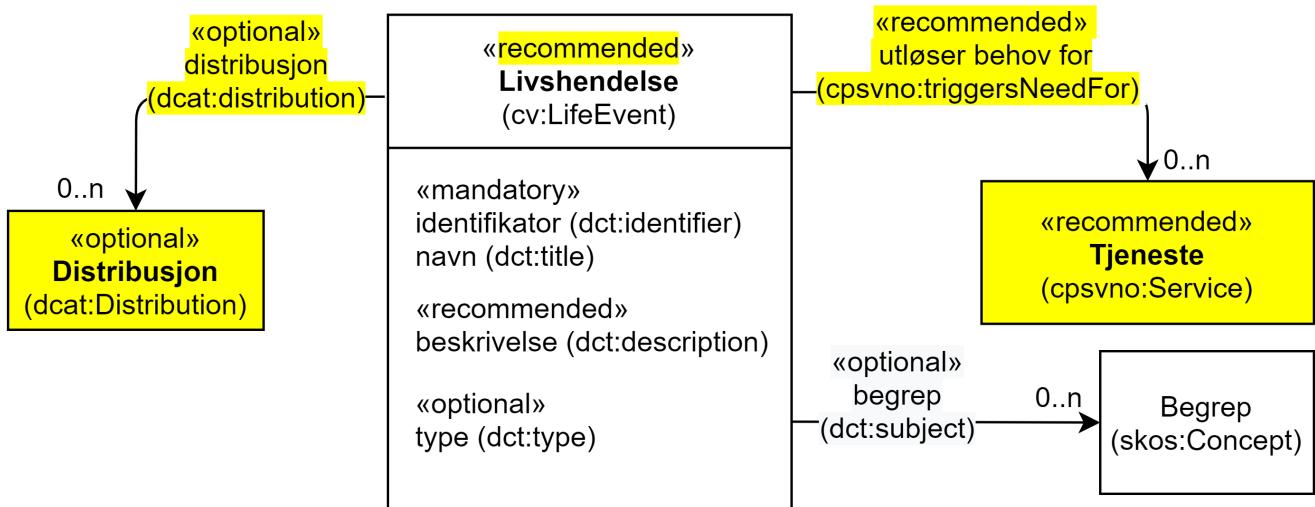
Valgfrie egenskaper for klassen Kontaktpunkt

Kontaktpunkt – åpningstid strukturert (schema:hoursAvailable)

English name	hours available
URI	schema:hoursAvailable
Range	schema:OpeningHoursSpecification
Beskrivelse	Brukes til å referere til en strukturert beskrivelse av åpningstid.
Usage note	This property links a contact point to information about when the contact point is available.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	EU har brukt denne egenskapen til å uttrykke når noe <i>ikke</i> er tilgjengelig, noe vi mener ikke er korrekt bruk av denne egenskapen, til tross for at schema:OpeningHoursSpecification blir per default oppfattet som «lukket» hvis ikke egenskapen schema:opens brukes.
Eksempel	Se eksempler under Klassen Åpningstid (schema:OpeningHoursSpecification) .

Eksempel i RDF Turtle: Se under [Klassen Åpningstid \(schema:OpeningHoursSpecification\)](#).

Klassen Livshendelse (cv:LifeEvent)



Forklaring/explanation: norske utvidelser er gulet ut / Norwegian extensions with yellow background

Figur 16. Klassen Livshendelse (cv:LifeEvent)

English name	Life Event
Beskrivelse	Brukes til å representere en viktig livshendelse hos en innbygger som kan utløse behov for (offentlig) tjeneste.
Usage note	The Life Event class represents an important event or situations in a citizen's life where (public) services may be required.
URI	cv:LifeEvent
Subklasse av / Subclass of	cv:Event
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	For hendelser i en virksomhet skal Klassen Virksomhetshendelse (cv:BusinessEvent) brukes.
Remarks	An individual will encounter any number of 'events' in the general sense of the word. In the context of the CPSV-AP, the Life Event class only represents an event for which a (Public) Service is related. For example, a couple becoming engaged is not a CPSV-AP Life Event, getting married is, since only the latter has any relevance to public services.
Eksempel	«Å få barn» er en livshendelse hos en innbygger.

Eksempel i RDF Turtle:

```
<@FåBarn> a cv:LifeEvent ; .
```

Obligatoriske egenskaper for klassen *Livshendelse*

Livshendelse – identifikator (dct:identifier)

English name	identifier
URI	dct:identifier
Range	rdfs:Literal typed as xsd:anyURI
Beskrivelse	Brukes til å oppgi identifikatoren til en hendelse.
Usage note	This property represents an Identifier for the Event.
Multiplisitet	1..1
Kravsnivå	Obligatorisk/Mandatory
Merknad	<p>Identifikator er som regel systemgenerert av verktøystøtte, slik at du som vanlig bruker ikke trenger å fylle ut verdien til denne egenskapen manuelt.</p> <p>For deg som skal utvikle/tilpasse verktøystøtte, se Om identifikator (dct:identifier) i Veileder for beskrivelse av datasett osv.</p>
Eksempel	
Eksempel	

Livshendelse – navn (dct:title)

English name	name
URI	dct:title
Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	Brukes til å oppgi tittel til en hendelse. Gjentas når tittelen finnes i flere språk.
Usage note	This property represents the Name (or title) of the Event.
Multiplisitet	1..n
Kravsnivå	Obligatorisk/Mandatory
Merknad	Norsk utvidelse: Multiplisitet endret fra 1..1 til 1..n, for å støtte flerspråklighet.
Eksempel	«Å få barn»

Eksempel i RDF Turtle:

```
<åFåBarn> a cv:LifeEvent ;  
    dct:title "Å få barn"@nb .
```

Anbefalte egenskaper for klassen *Livshendelse*

Livshendelse – beskrivelse (dct:description)

English name	description
URI	dct:description
Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	Brukes til å oppgi en tekstlig beskrivelse av hendelsen. Gjentas når beskrivelsen finnes i flere språk.
Usage note	This property represents a free text description of the Event. The description is likely to be the text that a business or citizen sees for that specific Event when looking for relevant Public Services. Public administrations are therefore encouraged to include a reasonable level of detail in the description.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad 1	Norsk utvidelse: Kravsnivå endret fra valgfri til anbefalt
Merknad 2	Norsk utvidelse: Multiplisitet endret fra 0..1 til 0..n, for å støtte flerspråklighet.
Eksempel	«Å få barn omfatter både en rekke generelle behov som treffer de fleste som skal ha barn, og spesielle behov som kan oppstå i valgt periode. Mange deler av offentlig sektor er involvert.»

Eksempel i RDF Turtle:

```
<åFåBarn> a cv:LifeEvent ;
  dct:title "Å få barn"@nb ;
  dct:description "Å få barn omfatter både en rekke generelle behov som treffer de fleste som skal ha barn, og spesielle behov som kan oppstå i valgt periode. Mange deler av offentlig sektor er involvert."@nb ; .
```

Livshendelse – utløser behov for (cpsvno:triggersNeedFor)

English name	related service
URI	cpsvno:triggersNeedFor
Range	cpsv:PublicService
Beskrivelse	Brukes til å referere til tjenester som den aktuelle hendelsen utløser behov for.
Usage note	This property links an event directly to a service that is related to it.
Multiplisitet	0..n

Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	Norsk utvidelse: Denne finnes ikke i CPSV-AP. Begrunnelse: det er behov for en mer presis URI enn dct:relation som er i CPSV-AP. Inntil vi finner en passende URI i eksisterende vokabularer, bruker vi denne egendefinerte URI.
Eksempel	«Familieytelser» (NAV), «HjelpeMidler for barn og familier» (NAV), «Bekymringsmelding» (Barnevern)

Eksempel i RDF Turtle:

```

<åFåBarn> a cv:LifeEvent ;
  dct:title "Å få barn"@nb ;
  cpsvno:triggersNeedFor <familieytelse> , <hjelpeMidlerBarnOgFamilier>,
  <Bekymringsmelding> ; .

<familieytelse> a cpsv:PublicService ; .

<hjelpeMidlerBarnOgFamilier> a cpsv:PublicService ; .

<bekymringsmelding> a cpsv:PublicService ; .

```

Valgfrie egenskaper for klassen *Livshendelse*

Livshendelse – begrep (dct:subject)

English name	subject
URI	dct:subject
Range	skos:Concept
Beskrivelse	Brukes til å referere til begrep som er viktig for å forstå hendelsen.
Usage note	To refer to concept that is important for the understanding of the event.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	Norsk utvidelse: Denne finnes ikke i CPSV-AP. Begrunnelse: det er behov for å kunne referere til begreper som er viktig for å forstå hendelsen.
Eksempel	

Livshendelse – distribusjon (dcat:distribution)

English name	distribution
URI	dcat:distribution

Range	dcat:Distribution
Beskrivelse	Brukes til å referere til distribusjon av hendelse som f.eks. kan abonneres på.
Usage note	To refer to Distribution of the Event.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	Norsk utvidelse: Denne finnes ikke i CPSV-AP. Begrunnelse: det er behov for å kunne publisere f.eks. hendelsesstrøm som kan abonneres på.
Eksempel	

Livshendelse – type (dct:type)

English name	type
URI	dct:type
Range	skos:Concept
Beskrivelse	Brukes til å oppgi type hendelse.
Usage note	The type property links an Event to a controlled vocabulary of event types and it is the nature of those controlled vocabularies that is the major difference between a business event, such as creating the business in the first place and a life event, such as the birth of a child.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	Verdien skal velges fra en felles kontrollert liste over hendelsestyper når den finnes på listen. Se forslag under til et kontrollert vokabular med typer livshendelser.
Eksempel	Å få barn

Eksempel i RDF Turtle:

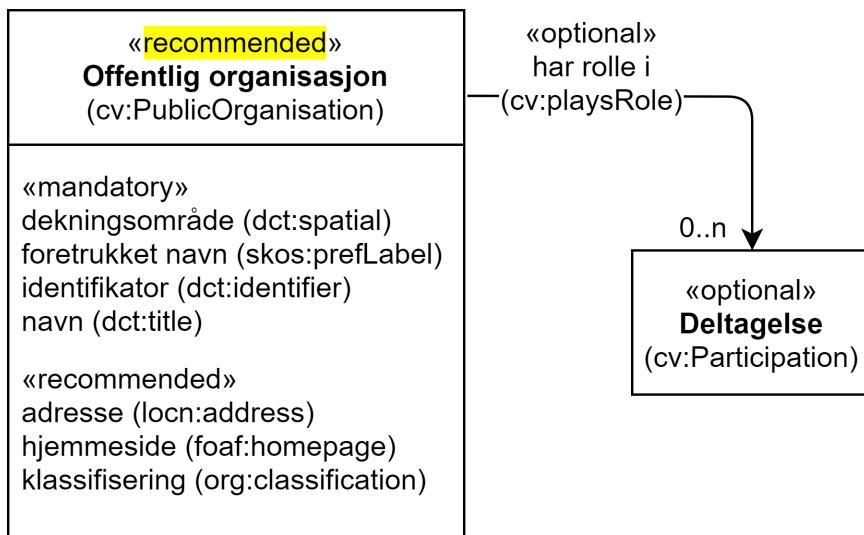
```
<åFåBarn> a cv:LifeEvent ;
    dct:type <havingChild> ; .
```

Forslag til et kontrollert vokabular med følgende typer livshendelser (hentet fra kap. 4 av CPSV-AP):

- Having a child
- Becoming a (social) caretaker
- Starting education
- Looking for a new job

- Losing/quitting a job
- Looking for a place to live
- Changing relationship status
- Driving a vehicle
- Travelling abroad
- Moving to/from the country
- Going into military service
- Facing an emergency / health problem
- Facing a crime
- Retirement
- Death of a relative
- <kom med innspill>

Klassen Offentlig organisasjon (cv:PublicOrganisation)



Forklaring/explanation: norske utvidelser er **gulet ut** / Norwegian extensions with yellow background

Figur 17. Klassen Offentlig organisasjon (cv:PublicOrganisation)

English name	Public Organisation
Beskrivelse	Brukes til å representere en offentlig organisasjon.
Usage note	To represent a Public Organisation.
URI	cv:PublicOrganisation
Subklasse av / Subclass of	foaf:Agent
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	Norsk utvidelse: Kravsnivå er endret fra obligatorisk til anbefalt, for at spesifikasjonen også skal kunne brukes til beskrivelse av f.eks. tjenester levert av private aktører.
Eksempel	Brønnøy kommune er en offentlig organisasjon.

Eksempel i RDF Turtle:

```
<BrønnøyKommune> a cv:PublicOrganisation ; .
```

Obligatoriske egenskaper for klassen *Offentlig organisasjon*

Offentlig organisasjon – dekningsområde (dct:spatial)

English name	spatial coverage
---------------------	------------------

URI	dct:spatial
Range	dct:Location
Beskrivelse	Bruktes til å referere til et geografisk eller administrativt område dekket av organisasjonen.
Usage note	This property contains the geographic or administrative region covered by a Public Organisation.
Multiplisitet	1..n
Kravsnivå	Obligatorisk/Mandatory
Merknad	Følgende krav til bruk av kontrollerte vokabularer gjelder: <ul style="list-style-type: none"> • Minst en verdi skal være fra en av følgende kontrollerte lister: Continent; Country; Place; GeoNames. • For å angi dekningsområde i Norge, bør Kartverkets liste over Administrative enheter brukes.
Eksempel	Offentlig organisasjon «Brønnøy kommune» har Brønnøy kommune i Norge som sitt dekningsområde.

Eksempel i RDF Turtle:

```

<BrønnøyKommune> a cv:PublicOrganisation ;
  dct:spatial <http://publications.europa.eu/resource/authority/country/NOR> , # Norge
  <https://data.geonorge.no/administrativeEnheter/kommune/id/172833> ; # Brønnøy kommune
  .
  
```

Offentlig organisasjon – foretrukket navn (skos:prefLabel)

English name	preferred label
URI	skos:prefLabel
Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	Bruktes til å oppgi det foretrukne navnet til organisasjonen. Gjentas når navnet finnes i flere ulike språk.
Usage note	For the preferred name of the organisation.
Multiplisitet	1..n
Kravsnivå	Obligatorisk/Mandatory
Merknad	Norsk utvidelse: multiplisitet endret fra 1..1 til 1..n, for å tillate flerspråklighet.
Eksempel	Brønnøy kommune

Eksempel i RDF Turtle:

```
<BrønnøyKommune> a cv:PublicOrganisation ;  
    skos:prefLabel "Brønnøy kommune"@nb ; .
```

Offentlig organisasjon – identifikator (dct:identifier)

English name	identifier
URI	dct:identifier
Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	Bruktes til å oppgi organisasjonens identifikator, f.eks. i henhold til Enhetsregisterets organisasjonsnummer.
Usage note	This property represents an Identifier for an Agent.
Multiplicitet	1..1
Kravsnivå	Obligatorisk/Mandatory
Merknad	<p>Identifikator er som regel systemgenerert av verktøystøtte, slik at du som vanlig bruker ikke trenger å fylle ut verdien til denne egenskapen manuelt.</p> <p>For deg som skal utvikle/tilpasse verktøystøtte: Når aktøren har et organisasjonsnummer bør identifikatoren oppgis som en URI med følgende mønster der "nnnnnnnnnn" er organisasjonsnummeret: https://organization-catalogue.fellesdatakatalog.digdir.no/organizations/nnnnnnnnnn</p>
Eksempel	
Eksempel	

Eksempel i RDF Turtle:

```
<BrønnøyKommune> a cv:PublicOrganisation ;  
    dct:identifier "https://organization-  
catalogue.fellesdatakatalog.digdir.no/organizations/991825827" ; .
```

Offentlig organisasjon – navn (dct:title)

English name	name
URI	dct:title
Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	Bruktes til å oppgi navn på organisasjonen. Gjentas når navnet finnes i flere ulike språk.
Usage note	This property represents the name of the public organisation.

Multiplisitet	1..n
Kravsnivå	Obligatorisk/Mandatory
Merknad 1	Både navn (denne egenskapen) og Offentlig organisasjon – foretrukket navn (skos:prefLabel) er obligatorisk (dette for å ha samsvar mellom våre nasjonale spesifikasjoner og EU-standarder på området). Egenskapen Offentlig organisasjon – foretrukket navn (skos:prefLabel) anbefalt brukes primært. Når det ikke finnes flere navn enn det foretrukne navnet, har disse to egenskapene samme verdi.
Eksempel	Brønnøy kommune

Eksempel i RDF Turtle:

```
<BrønnøyKommune> a cv:PublicOrganisation ;
  skos:prefLabel "Brønnøy kommune"@nb ; # foretrukket navn
  dct:title "Brønnøy kommune"@nb . # navn
```

Anbefalte egenskaper for klassen *Offentlig organisasjon*

Offentlig organisasjon – adresse (locn:address)

English name	address
URI	locn:address
Range	locn:Address
Beskrivelse	Bruktes til å oppgi adresse til en offentlig organisasjon.
Usage note	This property represents the address.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	Norsk utvidelse: I CPSV-AP er URIen for denne egenskapen cv:hasAddress og range locn:Address . Vi har valgt å samkjøre med DCAT-AP-NO som bruker URI locn:address med range locn:Address . Core Public Organization Vocabulary (v.1.0.0) som CPSV-AP baseres på, bruker også URIen locn:address .
Eksempel	

Eksempel i RDF Turtle:

```
<BrønnøyKommune> a cv:PublicOrganisation ;
  skos:prefLabel "Brønnøy kommune"@nb ;
  locn:address [ a locn:Address ;
    locn:fullAddress "Sivert Nielsens gt. 24, 8905 Brønnøysund"@nb ; ] ; .
```

Offentlig organisasjon – hjemmeside (foaf:homepage)

English name	homepage
URI	foaf:homepage
Range	foaf:Document
Beskrivelse	Bruktes til å referere til hjemmesiden til organisasjonen. Bør gjentas når hjemmesiden finnes i flere ulike språk.
Usage note	This property refers to the homepage of a Public Organisation.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	Norsk utvidelse: Multiplisitet endret fra 0..1 til 0..n for å kunne behov for å ha flere ulike hjemmesider for ulike språk.
Eksempel	https://www.bronnøy.kommune.no/

Eksempel i RDF Turtle:

```
<BrønnøyKommune> a cv:PublicOrganisation ;
  skos:prefLabel "Brønnøy kommune"@nb ;
  foaf:homepage <https://www.bronnøy.kommune.no/> ; .
```

Offentlig organisasjon – klassifisering (org:classification)

English name	classification
URI	org:classification
Range	skos:Concept
Beskrivelse	Bruktes til å indikere klassifisering av organisasjonen i henhold til et klassifikasjonsskjema.
Usage note	This property Indicates a classification for a Public Organisation within some classification scheme.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	Verdien skal velges fra ADMS Publisher Type Vocabulary (i RDF) (NB! Lenken virker ikke (per 2021-11-28)).
Eksempel	Brønnøy kommune er av type <i>Local Authority</i> .

Eksempel i RDF Turtle:

```
<BrønnøyKommune> a cv:PublicOrganisation ;
  skos:prefLabel "Brønnøy kommune"@nb ;
  org:classification adms:LocalAuthority ; .
```

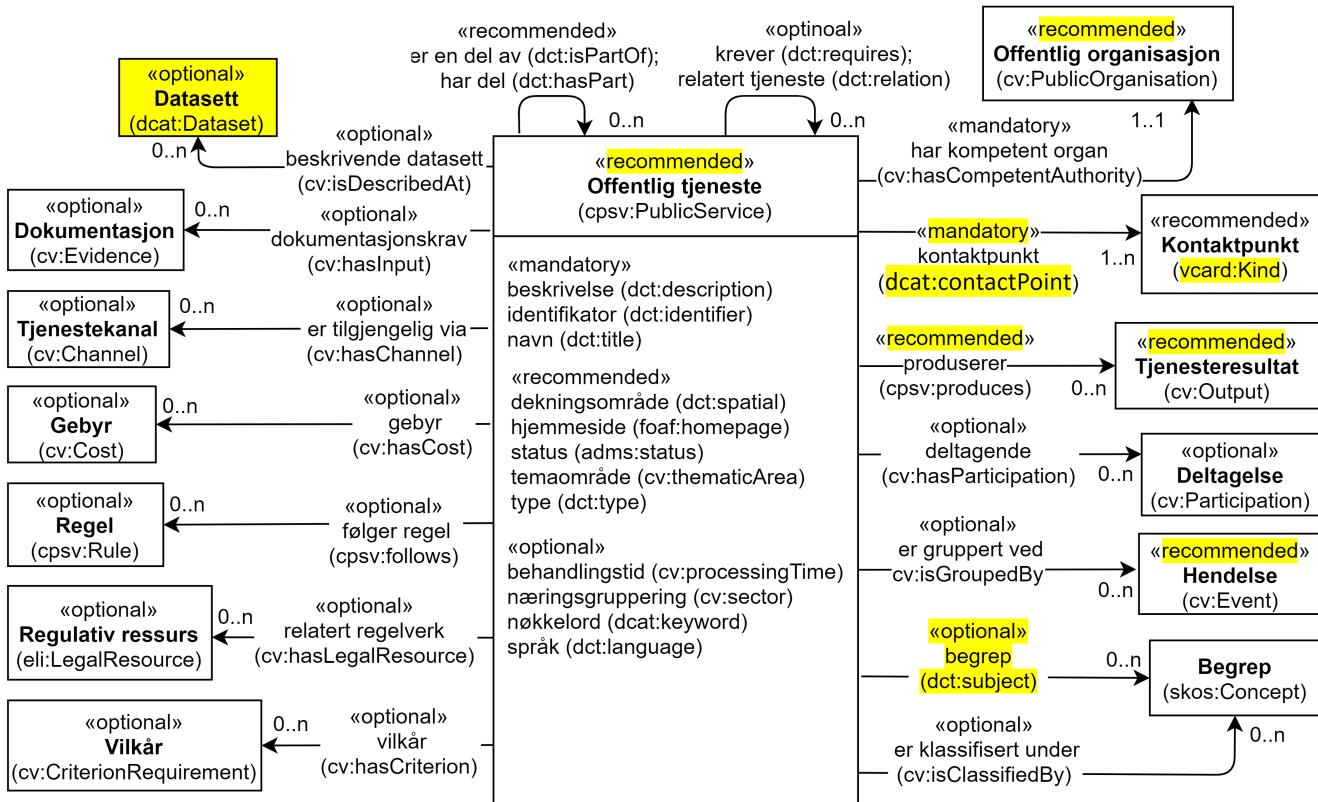
Valgfrie egenskaper for klassen *Offentlig organisasjon*

Offentlig organisasjon – har rolle i (cv:playsRole)

English name	plays role
URI	cv:playsRole
Range	cv:Participation
Beskrivelse	Brukes til å knytte en aktør/organisasjon til en instans av deltagelse (cv:Participation) i en tjeneste der organisasjonen har en eller flere roller i.
Usage note	This property links an Agent / Public Organisation to the Participation class.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	
Remarks	The Participation class (cv:Participation) facilitates the detailed description of how an Agent / Public Organisation participates in or interacts with a Public Service and may include temporal and spatial constraints on that participation
Eksempel	Se tilsvarende eksempel under Å knytte deltagende aktører til en tjeneste .

Eksempel i RDF Turtle: Se tilsvarende eksempel under [Å knytte deltagende aktører til en tjeneste](#).

Klassen Offentlig tjeneste (cpsi:PublicService)



Forklaring/explanation: norske utvidelser er **gulet ut** / Norwegian extensions with yellow background

Figur 18. Klassen Offentlig tjeneste (cpsi:PublicService)

English name	Public Service
Beskrivelse	Brukes til å representere en Offentlig tjeneste .
Usage note	To represent a Public Service.
URI	cpsi:PublicService
Subklasse av / Subclass of	cpsi:Service
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad 1	En offentlig tjeneste kan bestå av et obligatorisk eller skjønnsmessig sett av aktiviteter som utføres, eller som kan utføres, av eller på vegne av en offentlig organisasjon, er offentlig finansiert og som kommer fra offentlig politikk.
Merknad 2	Norsk utvidelse: Kravsnivået er endret fra obligatorisk til anbefalt, for at spesifikasjonen også skal kunne brukes til f.eks. å beskrive tjenester levert av private aktører.
Remarks	A Public Service is a mandatory or discretionary set of activities performed, or able to be performed, by or on behalf of a public organisation, publicly funded and arise from public policy.

Eksempel	«Søknad om skjenkebevilling»
-----------------	------------------------------

Eksempel i RDF Turtle:

```
<søknadSkjenkebevillingBrønnøy> a cpsv:PublicService ; .
```

Obligatoriske egenskaper for klassen *Offentlig tjeneste*

Offentlig tjeneste – beskrivelse (dct:description)

English name	description
URI	dct:description
Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	Brukes til å oppgi en tekstlig beskrivelse av tjenesten. Denne egenskapen kan gjentas når beskrivelsen finnes i flere språk.
Usage note	This property represents a free text Description of the Public Service.
Multiplisitet	1..n
Kravsnivå	Obligatorisk
Merknad	Norsk utvidelse: Multiplisitet endret fra 1..1 til 1..n, for å støtte flerspråklighet.
Eksempel	Søknad om skjenkebevilling for skjenking av alkoholholdig drikke, enten som alminnelig bevilling eller som bevilling for lukket selskap.

Eksempel i RDF Turtle:

```
<søknadSkjenkebevillingBrønnøy> a cpsv:PublicService ;
  dct:description "Søknad om skjenkebevilling for skjenking av alkoholholdig drikke,
  enten som alminnelig bevilling eller som bevilling for lukket selskap."@nb ; .
```

Offentlig tjeneste - har kompetent organ (cv:hasCompetentAuthority)

English name	has competent authority
URI	cv:hasCompetentAuthority
Range	cv:PublicOrganisation
Beskrivelse	Brukes til å referere til den offentlige organisasjonen som har ansvaret for tjenesten, uansett om tjenesten tilbys direkte av den aktuelle offentlige organisasjonen eller er satt bort til andre.

Usage note	This property links a Public Service to a Public Organization, which is the responsible Agent for the delivery of the Public Service. Whether the particular Public Organization provides the public service directly or outsources it is not relevant. The Public Organization that is the Competent Authority of the service is the one that is ultimately responsible for managing and providing the public service.
Multiplisitet	1..n
Kravsnivå	Obligatorisk
Merknad	Begrepet ‘competent authority’ er definert i Services Directive (2006/123/EC) som: “any body or authority which has a supervisory or regulatory role in a Member State in relation to service activities, including, in particular, administrative authorities, including courts acting as such, professional bodies, and those professional associations or other professional organisations which, in the exercise of their legal autonomy, regulate in a collective manner access to service activities or the exercise thereof”.
Eksempel	Brønnøy kommune er det kompetente organet for tjenesten «Søknad om skjenkebevilling i Brønnøy kommune»

Eksempel i RDF Turtle:

```
<søknadSkjenkebevillingBrønnøy> a cspv:PublicService ;
  cv:hasCompetentAuthority <https://organization-
catalogue.fellesdatakatalog.digdir.no/organizations/964983291> ; . # Brønnøy kommune
```

Offentlig tjeneste – identifikator (dct:identifier)

English name	identifier
URI	dct:identifier
Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	Brukes til å oppgi en formell identifikasjon til tjenesten.
Usage note	This property represents a formally-issued Identifier for the Public Service.
Multiplisitet	1..1
Kravsnivå	Obligatorisk
Merknad	Identifikator er som regel systemgenerert av verktøystøtte, slik at du som vanlig bruker ikke trenger å fylle ut verdien til denne egenskapen manuelt. For deg som skal utvikle/tilpasse verktøystøtte, se Om identifikator (dct:identifier) i Veileder for beskrivelse av datasett osv.

Eksempel	
-----------------	--

Offentlig tjeneste – kontaktpunkt (dcat:contactPoint)

English name	contact point
URI	dcat:contactPoint
Range	vcard:Kind
Beskrivelse	Brukes til å oppgi kontaktpunkt(er) for tjenesten.
Usage note	To specify contact points for the service.
Multiplisitet	1..n
Kravsnivå	Obligatorisk/Mandatory
Merknad	<p>Norsk utvidelse:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kravsnivået endret fra valgfri til obligatorisk – enhver offentlig tjeneste skal ha minst ett kontaktpunkt oppgitt. URI endret fra <code>cv:hasContactPoint</code> til <code>dcat:contactPoint</code>, dette for å samkjøre med bl.a. DCAT-AP-NO. Range endret fra <code>schema>ContactPoint</code> til <code>vcard:Kind</code>, dette for å samkjøre med bl.a. DCAT-AP-NO.
Eksempel	Brønnøy kommune med telefonnr. 75 01 20 00 er et kontaktpunkt for «Søknad om skjenkebevilling (i Brønnøy kommune)»

Eksempel i RDF Turtle:

```
<søknadSkjenkebevillingBrønnøy> a cpsv:PublicService ;
  dcat:contactPoint [ a vcard:Organization ; # kontaktpunkt
    vcard:hasTelephone "tel:+4775012000" ;
  ] ;
```

Offentlig tjeneste – navn (dct:title)

English name	name
URI	dct:title
Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	Brukes til å oppgi det offisielle navnet på tjenesten. Denne egenskapen kan gjentas når navnet finnes i flere språk.
Usage note	This property represents the official Name of the Public Service.
Multiplisitet	1..n
Kravsnivå	Obligatorisk/Mandatory

Merknad	Norsk utvidelse: Multiplisitet endret fra 1..1 til 1..n, for å støtte flerspråklighet.
Eksempel	«Søknad om skjenkebevilling»

Eksempel i RDF Turtle:

```
<søknadSkjenkebevillingBrønnøy> a cpsv:PublicService ;
  dct:title "Søknad om skjenkebevilling"@nb ; .
```

Anbefalte egenskaper for klassen *Offentlig tjeneste*

Offentlig tjeneste – dekningsområde (dct:spatial)

English name	spatial coverage
URI	dct:spatial
Range	dct:Location
Beskrivelse	Brukes til å referere til et geografisk eller administrativt område som dekkes av tjenesten.
Usage note	A Public Service is likely to be available only within a given area, typically the area covered by a particular public authority.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	Følgende krav til bruk av kontrollerte vokabularer gjelder: <ul style="list-style-type: none"> • Minst en verdi skal være fra en av følgende kontrollerte lister: Continent; Country; Place; GeoNames. • For å angi dekningsområde i Norge, bør Kartverkets liste over Administrative enheter brukes.
Eksempel	«Søknad om skjenkebevilling (i Brønnøy kommune)» har Brønnøy kommune i Norge som dekningsområde.

Eksempel i RDF Turtle:

```
<søknadSkjenkebevillingBrønnøy> a cpsv:PublicService ;
  dct:spatial <http://publications.europa.eu/resource/authority/country/NOR> , # Norge
    <https://data.geonorge.no/administrativeEnheter/kommune/id/172833> ; # Brønnøy kommune
  .
```

Offentlig tjeneste – er del av (dct:isPartOf)

English name	is part of
URI	dct:isPartOf
Range	cpsv:PublicService
Beskrivelse	Brukes til å referere til en annen tjeneste som denne tjenesten er en del av.
Usage note	This property indicates a related Registry Service in which is included. This property is the inverse of dct:hasPart .
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad 1	Denne er den inverse av egenskapen Offentlig tjeneste – har del (dct:hasPart) .
Merknad 2	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt tatt med i CPSV-AP, men tatt med i DCAT-AP-NO som er basert på EUs BRegDCAT-AP.
Eksempel	

Offentlig tjeneste – har del (dct:hasPart)

English name	has part
URI	dct:hasPart
Range	cpsv:PublicService
Beskrivelse	Brukes til å referere til en tjeneste som er inkludert enten fysisk eller logisk i tjenesten som beskrives.
Usage note	This property indicates a related Registry Service that is included either physically or logically in the described resource.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad 1	Dette er den inverse av egenskapen Offentlig tjeneste – er del av (dct:isPartOf) .
Merknad 2	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt tatt med i CPSV-AP, men tatt med i DCAT-AP-NO som er basert på EUs BRegDCAT-AP.
Eksempel	

Offentlig tjeneste – hjemmeside (foaf:homepage)

English name	homepage
URI	foaf:homepage
Range	foaf:Document

Beskrivelse	Bruktes til å referere til en hjemmeside til tjenesten.
Usage note	This property refers to a homepage of the Service.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	
Eksempel	https://kommune24-7.no/1813

Eksempel i RDF Turtle:

```
<søknadSkjenkebevillingBrønnøy> a cpsv:PublicService ;
  foaf:homepage <https://kommune24-7.no/1813> ; .
```

Offentlig tjeneste – produserer (cpsv:produces)

English name	produces
URI	cpsv:produces
Range	cv:Output
Beskrivelse	Bruktes til å referere til en eller flere instanser av tjenesteresultat (cv:Output) som beskriver resultatet av tjenesten.
Usage note	Links a Public Service to one or more instances of the Output class describing the actual result of executing a given Public Service.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad 1	Norsk utvidelse: kravsnivået endret fra valgfri til anbefalt, dette for å samkjøre med DCAT-AP-NO.
Merknad 2	Se tilsvarende beskrivelse i DCAT-AP-NO , der bl.a. Datasett (dcat:Dataset) er en subklasse av cv:Output . På denne måte kan en tjeneste produsere et datasett som tjenesteresultat.
Eksempel	Selve «bevillingen» er et tjenesteresultat av tjenesten «Søknad om skjenkebevilling (i Brønnøy kommune)» og dette kan være et datasett som kan deles.

Eksempel i RDF Turtle:

```
<bevilling> a cv:Output , dcat:Dataset ; .
```

Offentlig tjeneste – status (adms:status)

English name	status
---------------------	--------

URI	adms:status
Range	skos:Concept
Beskrivelse	Bruktes til å referere til status til tjenesten (f.eks. aktiv, inaktiv, under utvikling osv.) i henhold til et predefinert kontrollert vokabular.
Usage note	Indicates whether a Public Service is active, inactive, under development etc. according to a controlled vocabulary.
Multiplisitet	0..1
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	Norsk utvidelse: Verdien skal velges fra ADMS Status Vocabulary (i RDF) (NB! Lenken virker ikke (per 2021-11-28)) (samme krav som i DCAT-AP-NO som er basert på EUs BRegDCAT-AP).
Eksempel	Ferdig utviklet

Eksempel i RDF Turtle:

```
<søknadSkjenkebevillingBrønnøy> a cpsv:PublicService ;
    adms:status <http://purl.org/adms/status/Completed> ; # tjenesten er ferdig utviklet
```

Offentlig tjeneste – temaområde (cv:thematicArea)

English name	thematic area
URI	cv:thematicArea
Range	skos:Concept
Beskrivelse	Bruktes til å referere til primært temaområde som dekkes av tjenesten.
Usage note	This property represents the Thematic Area of a Public Service as described in a controlled vocabulary.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	Minst en verdi skal velges fra EUs kontrollerte vokabular EuroVoc . Los - felles vokabular for å kategorisere og beskrive offentlige tjenester og ressurser kan brukes i tillegg.
Eksempel	

Offentlig tjeneste – type (dct:type)

English name	type
URI	dct:type

Range	skos:Concept
Beskrivelse	Bruktes til å indikere type tjeneste i henhold til et kontrollert vokabular.
Usage note	This property represents the Type of a Public Service as described in a controlled vocabulary.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	Verdien skal velges fra en felles kontrollert liste over typer offentlig tjeneste når den finnes på listen. Se forslag under til et slikt kontrollert vokabular.
Eksempel	

Forslag til et kontrollert vokabular for typer offentlig tjeneste:

- <kom med innspill>

Valgfrie egenskaper for klassen *Offentlig tjeneste*

Offentlig tjeneste – behandlingstid (cv:processingTime)

English name	processing time
URI	cv:processingTime
Range	rdfs:Literal typed as xsd:duration
Beskrivelse	Bruktes til å oppgi den estimerte behandlingstiden.
Usage note	The value of this property is the (estimated) time needed for executing a Public Service.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	
Remarks	The actual information is provided using the ISO8601 syntax for durations.
Eksempel	Det tar 1 dag for å behandle «Søknad om skjenkebevilling (i Brønnøy kommune)».

Eksempel i RDF Turtle:

```
<søknadSkjenkebevillingBrønnøy> a cpsv:PublicService ;
    cv:processingTime "P1D"^^xsd:duration ; .
```

Offentlig tjeneste – begrep (dct:subject)

English name	subject
URI	dct:subject
Range	skos:Concept
Beskrivelse	Brukes til å referere til begrep som er viktig for å forstå tjenesten.
Usage note	To refer to concept that is important for the understanding of the service.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	Norsk utvidelse: Denne finnes ikke i CPSV-AP. Begrunnelse: det er behov for å kunne referere til begreper som er viktig for å forstå tjenesten.
Eksempel	

Offentlig tjeneste – beskrivende datasett (cv:isDescribedAt)

English name	is described at
URI	cv:isDescribedAt
Range	dcat:Dataset
Beskrivelse	Brukes til å referere til datasett som beskriver tjenesten.
Usage note	The Is Described At property links a Public Service to the Public Service Dataset(s) in which it is being described.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	Bruk egenskapen Offentlig tjeneste – dokumentasjonskrav (cv:hasInput) for å kytte til datasett som tjenesten bruker, eller egenskapen Offentlig tjeneste – produserer (csvg:produces) for datasett som tjenesten produserer.
Merknad	Norsk utvidelse: Range endret fra cv:PublicServiceDataset til dcat:Dataset . EU kommer også til å endre dette i neste release av CPSV-AP, slik at dette etter hvert ikke vil være norsk utvidelse.
Eksempel	

Offentlig tjeneste – deltagende (cv:hasParticipation)

English name	has participation
URI	cv:hasParticipation
Range	cv:Participation

Beskrivelse	Brukes til å knytte til andre aktører som er deltagende i å levere tjenesten.
Usage note	The CPSV-AP defines the two basic roles of Competent Authority and Service Provider, but this simple model can be extended if required using the Has Participation property that links to the Participation class.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	Andre aktører vil si andre enn det kompetente organet (cv:hasCompetentAuthority) og tjenesteeieren (cv:ownedBy).
Eksempel	Se tilsvarende eksempel under Å knytte deltagende aktører til en tjeneste .

Eksempel i RDF Turtle: Se tilsvarende eksempel under [Å knytte deltagende aktører til en tjeneste](#).

Offentlig tjeneste – dokumentasjonskrav (cv:hasInput)

English name	has input
URI	cpsv:hasInput
Range	cv:Evidence
Beskrivelse	Brukes til å referere til en eller flere instanser av klassen Dokumentasjon (cv:Evidence), som kreves av tjenesten.
Usage note	The Has Input property links a Public Service to one or more instances of the Evidence class.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	
Remarks	A specific Public Service may require the presence of certain pieces of Evidence in order to be delivered. If the evidence required to make use of a service varies according to the channel through which it is accessed, then Has Input should be at the level of the Channel.
Eksempel	Et av dokumentasjonskravene til «Søknad om skjenkebevilling» er bestått «Kunnskapsprøve».

Eksempel i RDF Turtle:

```
<søknadSkjenkebevillingBrønnøy> a cpsv:PublicService ;
  cpsv:hasInput <beståttKunnskapsprøve> ;
  <beståttKunnskapsprøve> a cv:Evidence .
```

Offentlig tjeneste – er gruppert ved (cv:isGroupedBy)

English name	is grouped by
URI	cv:isGroupedBy
Range	cv:Event
Beskrivelse	Brukes til å referere til en eller flere hendelser som utløser behov for tjenesten.
Usage note	This property links the Public Service to the triggering Event class.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	Flere offentlige tjenester kan være knyttet til en bestemt hendelse, og likedan kan den samme offentlige tjenesten være knyttet til flere forskjellige hendelser.
Remarks	Several Public Services may be associated with a particular Event and, likewise, the same Public Service may be associated with several different Events.
Eksempel	Tjenesten «Søknad om skjenkebevilling» grupperes under hendelsen «Å starte og drive en restaurant»

Eksempel i RDF Turtle:

```

<søknadSkjenkebevillingBrønnøy> a cpsv:PublicService ;
  cv:isGroupedBy <starteOgDriveRestaurant> .

<starteOgDriveRestaurant> a cv:Event .

```

Offentlig tjeneste – er klassifisert under (cv:isClassifiedBy)

English name	is classified by
URI	cv:isClassifiedBy
Range	skos:Concept
Beskrivelse	Brukes til å referere til et eller flere begreper som er brukt til å klassifisere tjenesten, begreper som <i>ikke</i> er eller <i>ikke</i> kan være inkludert i andre egenskaper som Offentlig tjeneste – temaområde (cv:thematicArea) , Offentlig tjeneste – næringsgruppering (cv:sector) osv.
Usage note	The Is Classified By property allows to classify the Public Service with any Concept, other than those already foreseen and defined explicitly in the CPSV-AP (Offentlig tjeneste – temaområde (cv:thematicArea) , Offentlig tjeneste – næringsgruppering (cv:sector) etc.

Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	
Remarks	It is a generic property which can be further specialised to make the classification explicit, for instance for classifying public services according level of digitisation, type of audience etc.
Eksempel	

Offentlig tjeneste – er tilgjengelig via (cv:hasChannel)

English name	has channel
URI	cv:hasChannel
Range	cv:Channel
Beskrivelse	Brukes til å referere til en eller flere kanaler som tjenesten er tilgjengelig gjennom, f.eks. gjennom online, telefonisk eller fysisk oppmøte.
Usage note	This property links the Public Service to any Channel through which an Agent provides, uses or otherwise interacts with the Public Service, such as an online service, phone number or office.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	
Eksempel	Tjenesten «Søknad om skjenkebevilling (i Brønnøy kommune)» tilbys online på kommunens skjemaportal

Eksempel i RDF Turtle:

```
<søknadSkjenkebevillingBrønnøy> a cpsv:PublicService ;
  cv:hasChannel <https://kommune24-7.no/1813/> ; .
```

Offentlig tjeneste – følger regel (cpsv:follows)

English name	follows
URI	cpsv:follows
Range	cpsv:Rule
Beskrivelse	Brukes til å referere til regelen under hvilken tjenesten opererer.
Usage note	This property links a Service to the Rule(s) under which it operates.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional

Merknad	
Eksempel	Se også Å knytte en (offentlig) tjeneste til regelverk .

Offentlig tjeneste – gebyr (cv:hasCost)

English name	has cost
URI	cv:hasCost
Range	cv:Cost
Beskrivelse	Brukes til å referere til en eller flere instanser av klassen Gebyr (cv:Cost), for å oppgi ev. gebyr for tjenesten.
Usage note	The Has Cost property links a Public Service to one or more instances of the Cost class. It indicates the costs related to the execution of a Public Service for the citizen or business related to the execution of the particular Public Service.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	Der gebyret varierer avhengig av kanalen tjenesten tilbys gjennom, skal egenskapen Gebyr – hvis tilbys gjennom (cv:ifAccessedThrough) brukes.
Remarks	Where the cost varies depending on the channel through which the service is accessed, it can be linked to the channel using the Gebyr – hvis tilbys gjennom (cv:ifAccessedThrough) relationship.
Eksempel	Ifm. «Søknad om skjenkebevilling (i Brønnøy kommune)» er gebyret «Pr. vareliter for alkoholdhold drikke i gruppe 1: 0.49 NOK».

Eksempel i RDF Turtle:

```

<søknadSkjenkebevillingBrønnøy> a cpsv:PublicService ;
  cv:hasCost [ a cv:Cost ;
    cv:value "0.49"^^xsd:decimal ; # beløp
    cv:currency <http://publications.europa.eu/resource/authority/currency/NOK> ; # valuta
    dct:description "Pr. vareliter for alkoholdhold drikke i gruppe 1"@nb ;
  ] ; .

```

Offentlig tjeneste – krever (dct:requires)

English name	requires
URI	dct:requires
Range	cv:PublicService

Beskrivelse	Bruktes til å referere til en eller flere andre tjenester som denne tjenesten krever utført først, eller som denne tjenesten på en eller annen måte bruker resultat fra.
Usage note	One Public Service may require, or in some way make use of, the output of one or several other Public Services. In this case, for a Public Service to be executed, another Public Service must be executed beforehand. The nature of the requirement will be described in the associated Rule or Input.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	
Eksempel	For å kunne søke om skjenkebevilling kreves det at «Kunnskapsprøve» er tatt.

Eksempel i RDF Turtle:

```

<søknadSkjenkebevillingBrønnøy> a cpsv:PublicService ;
  dct:requires <kunnskapsprøve> .

<kunnskapsprøve> a cv:PublicService ;
  dct:title "Kunnskapsprøve for styrere og stedfortredere □ Alkoholloven og
serveringsloven"@nb .

```

Offentlig tjeneste – næringsgruppering (cv:sector)

English name	sector
URI	cv:sector
Range	skos:Concept
Beskrivelse	Bruktes til å referere til industri/sektor som den aktuelle offentlige tjenesten er relatert til, eller er ment for. En tjeneste kan relateres til flere industrier/sektorer.
Usage note	This property represents the industry or sector a Public Service relates to, or is intended for. Note that a single Public Service may relate to multiple sectors.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	De mulige verdiene for denne egenskapen velges fra Standard for næringsgruppering .
Remarks	The possible values for this property are provided as a controlled vocabulary, Standard Industrial Classification (based on NACE Rev.2).

Eksempel	Næringsgruppe «56.1 – Restaurantvirksomhet»
Example	NACE Group “56.1 - Restaurants and mobile food service activities”

Eksempel i RDF Turtle:

```
<søknadSkjenkebevillingBrønnøy> a cpsv:PublicService ;
  cv:sector <https://www.ssb.no/klass/klassifikasjoner/6/koder/56.1> ; .
```

Offentlig tjeneste – nøkkelord (dcat:keyword)

English name	keyword
URI	dcat:keyword
Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	Bruktes til å oppgi nøkkelord som beskriver den aktuelle offentlige tjenesten.
Usage note	This property represents a keyword, term or phrase to describe the Public Service.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	
Eksempel	Eksempler i forbindelse med tjenesten «Søknad om skjenkebevilling»: alkoholservering, skjenkebevilling, bar, nattklubb.
Example	Examples in connection with the service «Application for a liquor license»: Alcohol serving, Liquor license, Bar, Nightclub.

Eksempel i RDF Turtle:

```
<søknadSkjenkebevillingBrønnøy> a cpsv:PublicService ;
  dcat:keyword "alkoholservering"@nb , "skjenkebevilling"@nb , "bar"@nb ,
  "nattklubb"@nb ; .
```

Offentlig tjeneste – relatert regelverk (cv:hasLegalResource)

English name	has legal resource
URI	cv:hasLegalResource
Range	eli:LegalResource
Beskrivelse	Bruktes til å referere til regelverk (instans av "regulativ ressurs") som tjenesten opereres under eller har som sin juridiske ramme, eller på andre måter er relatert til.

Usage note	The Has Legal Resource property links a Public Service to a Legal Resource. It indicates the Legal Resource (e.g. legislation) to which the Public Service relates, operates or has its legal basis.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	
Eksempel	

Offentlig tjeneste – relatert tjeneste (dct:relation)

English name	related service
URI	dct:relation
Range	cpsvno:Service
Beskrivelse	Brukes til å referere til en eller flere andre relaterte tjenester.
Usage note	This property represents a Public Service related to the particular instance of the Public Service class.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad 1	Vurder å bruke egenskapen Offentlig tjeneste – krever (dct:requires) der det er avhengighet mellom tjenestene.
Merknad 2	Norsk utvidelse: Range endret fra cpsv:PublicService til cpsvno:Service , som en følge av den norsk utvidelse av å tilføye Klassen Tjeneste (cpsvno:Service) som kan tilbys av en privat aktør.
Eksempel	

Offentlig tjeneste – språk (dct:language)

English name	language
URI	dct:language
Range	dct:LinguisticSystem
Beskrivelse	Brukes til å oppgi hvilke språk tjenesten er tilgjengelig på. Dette kan være ett språk eller flere språk, for eksempel i land med mer enn ett offisielt språk.
Usage note	This property represents the language(s) in which the Public Service is available. This could be one language or multiple languages, for instance in countries with more than one official language.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	Verdien skal velges fra EU sin kontrollerte liste over Language .

Eksempel	For eksempel: Norsk, Norsk Bokmål, Norsk Nynorsk, Nordsamisk, Engelsk.
Example	For example: Norwegian, Norwegian Bokmål, Norwegian Nynorsk, Northern Sami, English.

Eksempel i RDF Turtle:

```
<søknadSkjenkebevillingBrønnøy> a cpsv:PublicService ;
  dct:language <https://publications.europa.eu/resource/authority/language/NOB> . #
  norsk bokmål
```

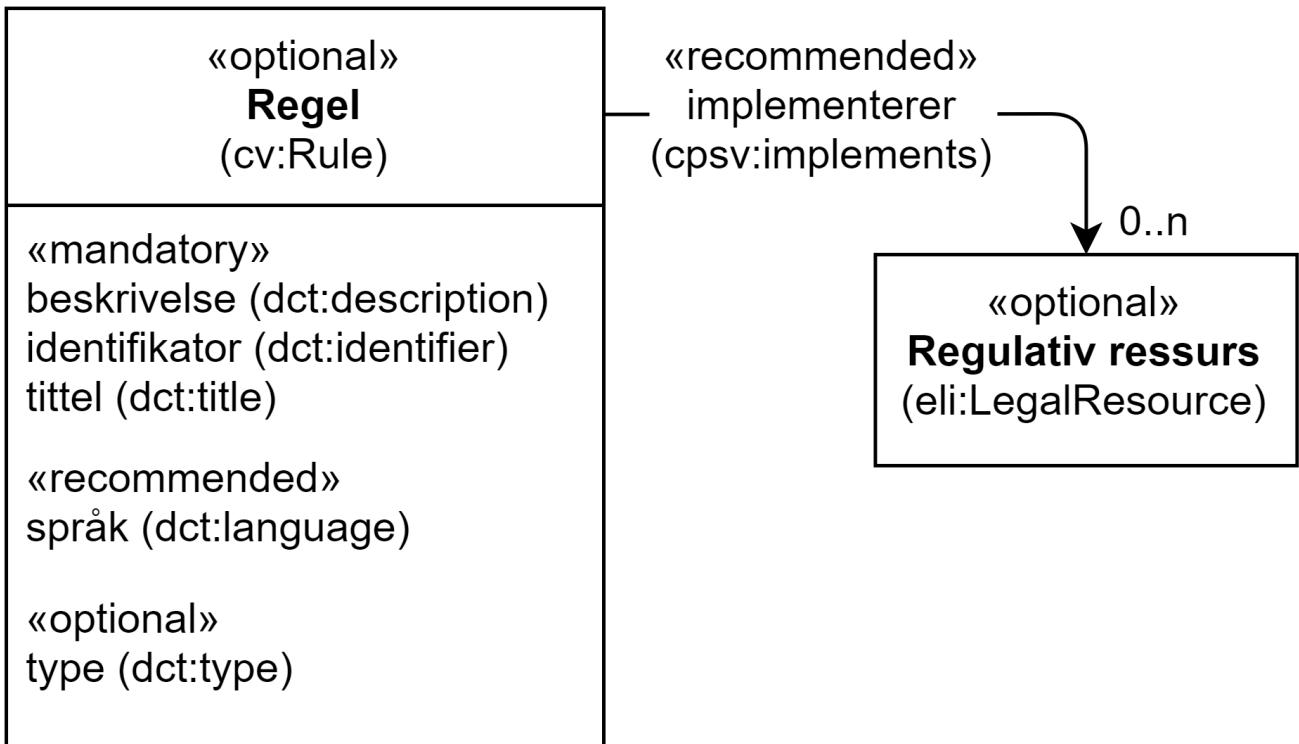
Offentlig tjeneste – vilkår (cv:hasCriterion)

English name	has criterion
URI	cv:hasCriterion
Range	cv:CriterionRequirement
Beskrivelse	Brukes til å referere til vilkår knyttet til behov for eller bruk av tjenesten.
Usage note	Links a Public Service to a class that describes the criteria for needing or using the service, such as residency in a given location, being over a certain age etc.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	
Eksempel	Et av vilkårene for å søke om skjenkevilling er at søkeren skal være over 20 år.

Eksempel i RDF Turtle:

```
<søknadSkjenkebevillingBrønnøy> a cpsv:PublicService ;
  cv:hasCriterion [ a cv:CriterionRequirement ;
    dct:title "Over 20 år"@nb ;
    dct:description "Søkeren må være over 20 år"@nb ;
    cccev:expectedDataType xsd:boolean ] ; .
```

Klassen Regel (cpsi:Rule)



Figur 19. Klassen Regel (cv:Rule)

English name	Rule
Beskrivelse	Brukes til å representere regler/dokumenter som setter spesifikke regler, retningslinjer eller prosedyrer som skal følges av en (offentlig) tjeneste.
Usage note	The Rule class represents a document that sets out the specific rules, guidelines or procedures that the Public Service follows. It includes the terms of service, licence, and authentication requirements of the (Public) Service.
URI	cpsi:Rule
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	
Eksempel	Se under Å knytte en (offentlig) tjeneste til regelverk for eksempler på bruk av denne klassen.

Obligatoriske egenskaper for klassen Regel

Regel – beskrivelse (dct:description)

English name	description
URI	dct:description

Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	Bruktes til å oppgi en tekstlig beskrivelse av regelen. Denne egenskapen bør gjentas når beskrivelsen finnes i flere ulike språk/målformer.
Usage note	This property contains descriptive textual information about the Rule. This property should be repeated in case there are various versions of the text in different languages.
Multiplisitet	1..n
Kravsnivå	Obligatorisk/Mandatory
Merknad	Norsk utvidelse: Multiplisitet endret fra 1..1 til 1..n, for å støtte flerspråklighet.
Eksempel	

Regel – identifikator (dct:identifier)

English name	identifier
URI	dct:identifier
Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	Bruktes til å oppgi identifikatoren til regelen.
Usage note	This property contains an identifier for the rule.
Multiplisitet	1..1
Kravsnivå	Obligatorisk/Mandatory
Merknad	Identifikator er som regel systemgenerert av verktøystøtte, slik at du som vanlig bruker ikke trenger å fylle ut verdien til denne egenskapen manuelt. For deg som skal utvikle/tilpasse verktøystøtte, se Om identifikator (dct:identifier) i Veileder for beskrivelse av datasett osv.
Eksempel	

Regel – tittel (dct:title)

English name	title
URI	dct:title
Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	Bruktes til å oppgi en beskrivende tittel eller navn for regelen. Gjentas når tittelen finnes i flere ulike språk.
Usage note	This property refers to the descriptive title or name of a Resource. This property should be repeated in case there are various versions of the text in different languages.

Multiplisitet	1..n
Kravsnivå	Obligatorisk/Mandatory
Merknad	Norsk utvidelse: Multiplisitet endret fra 1..1 til 1..n, for å støtte flerspråklighet.
Eksempel	

Anbefalte egenskaper for klassen *Regel*

Regel – implementerer (cpsi:implements)

English name	implements
URI	cpsi:implements
Range	eli:LegalResource
Beskrivelse	Brukes til å referere til en regulativ ressurs som regelen er definert inn under.
Usage note	This property links a Rule to relevant legislation or policy documents, such as the Legal Resource under which the Rules are defined.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	
Eksempel	Se under Å knytte en (offentlig) tjeneste til regelverk .

Eksempel i RDF Turtle: Se under [Å knytte en \(offentlig\) tjeneste til regelverk](#).

Regel – språk (dct:language)

English name	language
URI	dct:language
Range	dct:LinguisticSystem
Beskrivelse	Brukes til å referere til språk/målform som regelen er tilgjengelig i.
Usage note	This property represents the language(s) in which the Rule is available. This could be one or multiple languages, for instance in countries with more than one official language.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	Verdien skal velges fra EU sin kontrollerte liste over Language .
Eksempel	

Valgfrie egenskaper for klassen *Regel*

Regel – type (dct:type)

English name	type
URI	dct:type
Range	skos:Concept
Beskrivelse	Bruktes til å spesifisere type regel. Denne egenskapen skal bruke et kontrollert vokabular.
Usage note	This property refers to the type of a Rule. It must use a controlled vocabulary.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	Verdien velges fra en felles kontrollert liste over regeltyper når den finnes på listen. Se forslag under til et slikt kontrollert vokabular.
Eksempel	

Forslag til et kontrollert vokabular for regeltyper:

- Regler vedrørende data:
 - behandlingsgrunnlag (<https://data.norge.no/vocabulary/cpsvno#ruleForDataProcessing>)
 - utleveringsregel (<https://data.norge.no/vocabulary/cpsvno#ruleForDisclosure>)
 - skjermingsregel (<https://data.norge.no/vocabulary/cpsvno#ruleForNonDisclosure>)
- <kom med innspill>

Klassen Regulativ ressurs (eli:LegalResource)



Figur 20. Klassen Regulativ ressurs (eli:LegalResource)

English name	Legal Resource
Beskrivelse	Brukes til å representere en regulativ ressurs.
Usage note	This class represents the legislation, policy or policies that lie behind the Rules that govern the service.
URI	eli:LegalResource
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	
Eksempel	Se under Å knytte en (offentlig) tjeneste til regelverk for eksempel på bruk av denne klassen.

Eksempel i RDF Turtle: Se under [Å knytte en \(offentlig\) tjeneste til regelverk](#).

Obligatoriske egenskaper for klassen Regulativ ressurs

Regulativ ressurs – type (dct:type)

English name	type
URI	dct:type
Range	eli:ResourceType
Beskrivelse	Brukes til å referere til typen av en regulativ ressurs (f.eks. direktiv, forordning).

Usage note	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.
Multiplisitet	1..n
Kravsnivå	Obligatorisk/Mandatory
Merknad	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt tatt med i CPSV-AP, men i DCAT-AP-NO.
Eksempel	

Anbefalte egenskaper for klassen *Regulativ ressurs*

Regulativ ressurs – beskrivelse (dct:description)

English name	description
URI	dct:description
Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	Bruktes til å referere til en tekstlig beskrivelse av ressursen. Gjentas når den finnes i flere ulike språk.
Usage note	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.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt tatt med i CPSV-AP, men i DCAT-AP-NO.
Eksempel	

Regulativ ressurs – identifikator (dct:identifier)

English name	identifier
URI	dct:identifier
Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	Bruktes til å oppgi en identifikator til ressursen.
Usage note	This property contains an identifier for the rule.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended

Merknad 1	Identifikator er som regel systemgenerert av verktøystøtte, slik at du som vanlig bruker ikke trenger å fylle ut verdien til denne egenskapen manuelt.
	For deg som skal utvikle/tilpasse verktøystøtte, se Om identifikator (dct:identifier) i Veileder for beskrivelse av datasett osv.
Merknad 2	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt tatt med i CPSV-AP, men i DCAT-AP-NO.
Eksempel	

Regulativ ressurs – referanse (rdfs:seeAlso)

English name	reference
URI	rdfs:seeAlso
Range	rdfs:Resource
Beskrivelse	Bruktes til å oppgi referanse til den regulative ressursen.
Usage note	To specify the reference(s) to the legal resource.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt tatt med i CPSV-AP, men i DCAT-AP-NO.
Eksempel	Se under Å knytte en (offentlig) tjeneste til regelverk.

Eksempel i RDF: Se under [Å knytte en \(offentlig\) tjeneste til regelverk.](#)

Valgfrie egenskaper for klassen *Regulativ ressurs*

Regulativ ressurs – relatert regulativ ressurs (dct:relation)

English name	related legal resource
URI	dct:relation
Range	eli:LegalResource
Beskrivelse	Bruktes til å referere til en annen relatert regulativ ressurs.
Usage note	This property represents another instance of the Legal Resource class that is related to a particular Legal Resource being described.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	
Eksempel	

Klassen Tidsrom (dct:PeriodOfTime)



*Forklaring/explanation: norske utvidelser er gulet ut /
Norwegian extensions with yellow background*

Figur 21. Klassen Tidsrom (dct:PeriodOfTime)

English name	Period of time
Beskrivelse	Brukes til å beskrive et tidsrom.
Usage note	To represent a Period of time.
URI	dct:PeriodOfTime
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad 1	Norsk utvidelse: URIen endret fra cv:PeriodOfTime til dct:PeriodOfTime , for å samkjøre med bl.a. DCAT-AP-NO.
Remarks	Norwegian extension: Range changed from cv:PeriodOfTime to dct:PeriodOfTime in order to align with e.g. DCAT-AP-NO.
Eksempel	

Anbefalte egenskaper for klassen Tidsrom



Vær oppmerksom på at selv om følgende to egenskaper begge er anbefalte og ingen obligatoriske, 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).

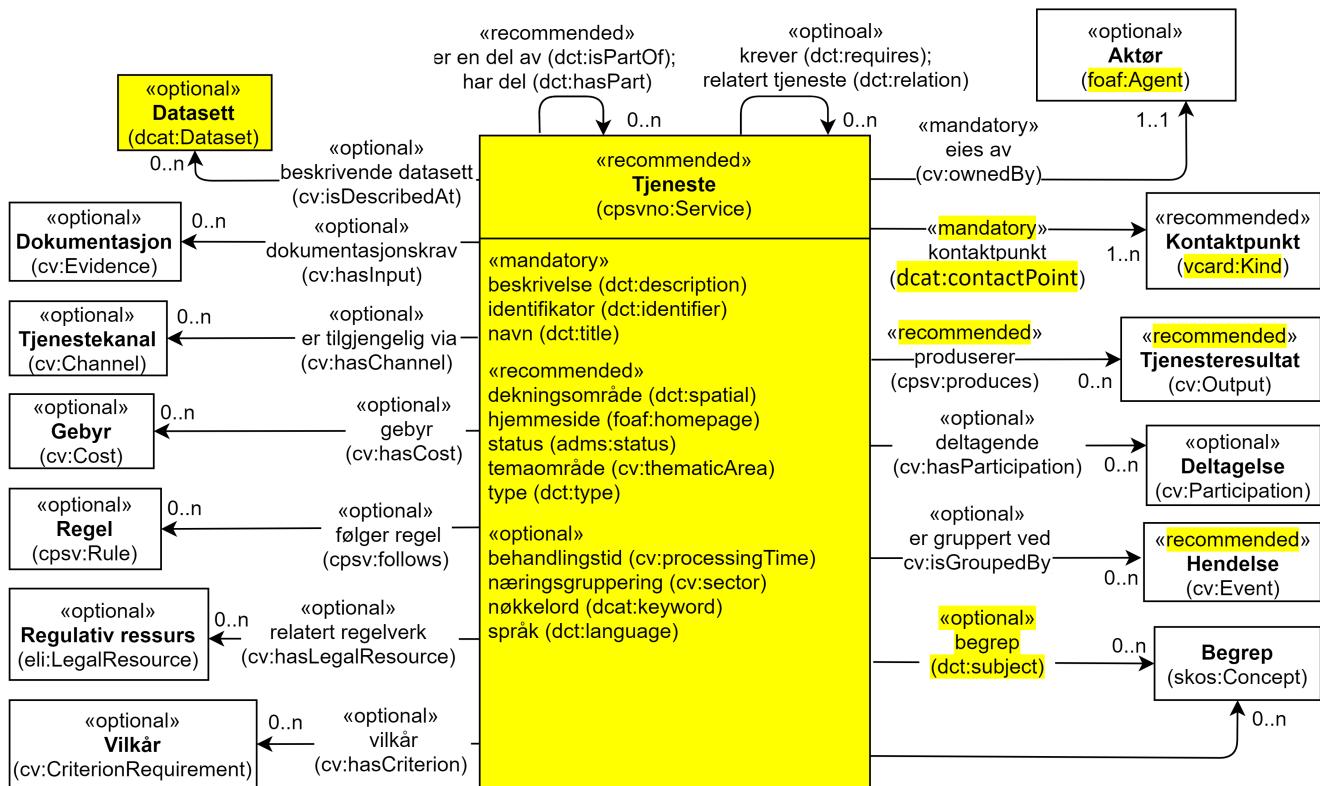
Tidsrom – slutt dato/-tid (dcat:endDate)

English name	end date
URI	dcat:endDate
Range	rdfs:Literal typed as xsd:date or xsd:dateTime
Beskrivelse	Brukes til å oppgi slutten på et tidsrom.
Usage note	To specify the end of a period of time.
Multiplisitet	0..1
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	
Eksempel	

Tidsrom – start dato/-tid (dcat:startDate)

English name	start date
URI	dcat:startDate
Range	rdfs:Literal typed as xsd:date or xsd:dateTime
Beskrivelse	Brukes til å oppgi starten på et tidsrom.
Usage note	To specify the start of a period of time.
Multiplisitet	0..1
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	
Eksempel	

Klassen Tjeneste (cpsi:Service)



Forklaring/explanation: norske utvidelser er gulet ut / Norwegian extensions with yellow background

Figur 22. Klassen Tjeneste (cpsi:Service)

English name	Service
Beskrivelse	Brukes til å beskrive en tjeneste.
Usage note	To represent a Service.
URI	cpsi:Service
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad 1	Bruk Klassen Offentlig tjeneste (cpsi:PublicService) når det er en offentlig tjeneste som skal beskrives.
Merknad 2	Norsk utvidelse: Denne finnes ikke i CPSV-AP, men trengs for å kunne dekke behov for å beskrive tjenester som f.eks. er levert av en privat aktør. Klassen Offentlig tjeneste (cpsi:PublicService) som CPSV-AP har, blir en subklasse av denne.
Remarks	Norwegian extension: CPSV-AP does not have this class. It is needed in order to describe a service which for instance is delivered by a private Agent. The Public Service Class (cpsi:PublicService) that CPSV-AP has, is a subclass of this one.
Eksempel	Se under Klassen Offentlig tjeneste (cpsi:PublicService) for eksempler på bruk av denne klassen og de tilsvarende egenskapene.

Obligatoriske egenskaper for klassen Tjeneste

Tjeneste – beskrivelse (dct:description)

English name	description
URI	dct:description
Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	Brukes til å oppgi en tekstlig beskrivelse av tjenesten. Denne egenskapen kan gjentas når beskrivelsen finnes i flere språk.
Usage note	This property represents a free text Description of the Public Service.
Multiplisitet	1..n
Kravsnivå	Obligatorisk
Merknad	
Eksempel	

Tjeneste - eies av (cv:ownedBy)

English name	owned by
URI	cv:ownedBy
Range	foaf:Agent
Beskrivelse	Brukes til å referere til aktøren som eier tjenesten.
Usage note	To refer to the Agent who owns the Service.
Multiplisitet	1..n
Kravsnivå	Obligatorisk
Merknad	
Eksempel	

Tjeneste – identifikator (dct:identifier)

English name	identifier
URI	dct:identifier
Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	Brukes til å oppgi en formell identifikasjon til tjenesten.
Usage note	This property represents a formally-issued Identifier for the Service.
Multiplisitet	1..1
Kravsnivå	Obligatorisk

Merknad	Identifikator er som regel systemgenerert av verktøystøtte, slik at du som vanlig bruker ikke trenger å fylle ut verdien til denne egenskapen manuelt. For deg som skal utvikle/tilpasse verktøystøtte, se Om identifikator (dct:identifier) i Veileder for beskrivelse av datasett osv.
Eksempel	

Tjeneste – kontaktpunkt (dcat:contactPoint)

English name	contact point
URI	dcat:contactPoint
Range	vcard:Kind
Beskrivelse	Brukes til å oppgi kontaktpunkt(er) for tjenesten.
Usage note	To specify contact points for the service.
Multiplisitet	1..n
Kravsnivå	Obligatorisk/Mandatory
Merknad	
Eksempel	

Tjeneste – navn (dct:title)

English name	name
URI	dct:title
Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	Brukes til å oppgi det offisielle navnet på tjenesten. Denne egenskapen kan gjentas når navnet finnes i flere språk.
Usage note	This property represents the official Name of the Service.
Multiplisitet	1..n
Kravsnivå	Obligatorisk/Mandatory
Merknad	
Eksempel	

Anbefalte egenskaper for klassen Tjeneste

Tjeneste – dekningsområde (dct:spatial)

English name	spatial coverage
URI	dct:spatial

Range	dct:Location
Beskrivelse	Bruktes til å referere til et geografisk eller administrativt område som dekkes av tjenesten.
Usage note	A Service is likely to be available only within a given area.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	Følgende krav til bruk av kontrollerte vokabularer gjelder: <ul style="list-style-type: none"> Minst en verdi skal være fra en av følgende kontrollerte lister: Continent; Country; Place; GeoNames. For å angi dekningsområde i Norge, bør Kartverkets liste over Administrative enheter brukes.
Eksempel	

Tjeneste – er del av (dct:isPartOf)

English name	is part of
URI	dct:isPartOf
Range	cpsvno:Service
Beskrivelse	Bruktes til å referere til en annen tjeneste som denne tjenesten er en del av.
Usage note	This property indicates a related Service in which is included. This property is the inverse of dct:hasPart .
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	Denne er den inverse av egenskapen Tjeneste - har del (dct:hasPart) .
Eksempel	

Tjeneste – er gruppert ved (cv:isGroupedBy)

English name	is grouped by
URI	cv:isGroupedBy
Range	cv:Event
Beskrivelse	Bruktes til å referere til en eller flere hendelser som utløser behov for tjenesten.
Usage note	This property links the Public Service to the triggering Event class.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional

Merknad	
Eksempel	

Tjeneste - har del (dct:hasPart)

English name	has part
URI	dct:hasPart
Range	cpsv:PublicService
Beskrivelse	Brukes til å referere til en tjeneste som er inkludert enten fysisk eller logisk i tjenesten som beskrives.
Usage note	This property indicates a related Registry Service that is included either physically or logically in the described resource.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	Dette er den inverse av egenskapen Tjeneste - har del (dct:hasPart) .
Eksempel	

Tjeneste – hjemmeside (foaf:homepage)

English name	homepage
URI	foaf:homepage
Range	foaf:Document
Beskrivelse	Brukes til å referere til hjemmesiden til tjenesten.
Usage note	This property refers to the homepage of a Service.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	
Eksempel	

Tjeneste - produserer (cpsv:produces)

English name	produces
URI	cpsv:produces
Range	cv:Output
Beskrivelse	Brukes til å referere til en eller flere instanser av tjenesteresultat (cv:Output) som beskriver resultatet av tjenesten.
Usage note	Links a Service to one or more instances of the Output class escribing the actual result of executing a given Service.

Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	Se tilsvarende beskrivelse i DCAT-AP-NO , der bl.a. Datasett (dcat:Dataset) er en subklasse av cv:Output . På denne måte kan en tjeneste produsere et datasett som tjenesteresultat.
Eksempel	

Tjeneste – status (adms:status)

English name	status
URI	adms:status
Range	skos:Concept
Beskrivelse	Brukes til å referere til status til tjenesten (f.eks. aktiv, inaktiv, under utvikling osv.) i henhold til et predefinert kontrollert vokabular.
Usage note	Indicates whether a Service is active, inactive, under development etc. according to a controlled vocabulary.
Multiplisitet	0..1
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	Verdien skal velges fra ADMS Status Vocabulary (lenket ressurs i RDF) (samme krav som i DCAT-AP-NO som er basert på EUs BRegDCAT-AP) (NB! Lenken virker ikke (per 2021-11-28)).
Eksempel	

Tjeneste - temaområde (cv:thematicArea)

English name	thematic area
URI	cv:thematicArea
Range	skos:Concept
Beskrivelse	Brukes til å referere til primært temaområde som dekkes av tjenesten.
Usage note	This property represents the Thematic Area of a Service as described in a controlled vocabulary.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	Minst en verdi skal velges fra EUs kontrollerte vokabular EuroVoc . Los - felles vokabular for å kategorisere og beskrive offentlige tjenester og ressurser kan brukes i tillegg.
Eksempel	

Tjeneste - type (dct:type)

English name	type
URI	dct:type
Range	skos:Concept
Beskrivelse	Brukes til å indikere type tjeneste i henhold til et kontrollert vokabular.
Usage note	This property represents the Type of a Service as described in a controlled vocabulary.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	Verdien skal velges fra en felles kontrollert liste over tjenestetyper når den finnes på listen. Se forslag under til et slikt kontrollert vokabular.
Eksempel	

Forslag til et kontrollert vokabular for typer tjeneste (som ikke er offentlig tjeneste):

- <kom med innspill>

Valgfrie egenskaper for klassen Tjeneste

Tjeneste – behandlingstid (cv:processingTime)

English name	processing time
URI	cv:processingTime
Range	rdfs:Literal typed as xsd:duration
Beskrivelse	Brukes til å oppgi den estimerte behandlingstiden.
Usage note	The value of this property is the (estimated) time needed for executing a Service.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	
Remarks	The actual information is provided using the ISO8601 syntax for durations.
Eksempel	

Tjeneste – begrep (dct:subject)

English name	subject
---------------------	---------

URI	dct:subject
Range	skos:Concept
Beskrivelse	Brukes til å referere til begrep som er viktig for å forstå tjenesten.
Usage note	To refer to concept that is important for the understanding of the service.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	
Eksempel	

Tjeneste – beskrivende datasett (cv:isDescribedAt)

English name	is described at
URI	cv:isDescribedAt
Range	dcat:Dataset
Beskrivelse	Brukes til å referere til datasett som beskriver tjenesten.
Usage note	The Is Described At property links a Service to the Dataset(s) in which it is being described.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	Bruk egenskapen Tjeneste - dokumentasjonskrav (cv:hasInput) for å knytte til datasett som tjenesten bruker, eller egenskapen Tjeneste - produserer (cpsi:produces) for datasett som tjenesten produserer.
Merknad	
Eksempel	

Tjeneste – deltagende (cv:hasParticipation)

English name	has participation
URI	cv:hasParticipation
Range	cv:Participation
Beskrivelse	Brukes til å knytte til andre aktører som er deltagende i å levere tjenesten.
Usage note	The CPSV-AP defines the two basic roles of Competent Authority and Service Provider, but this simple model can be extended if required using the Has Participation property that links to the Participation class.
Multiplisitet	0..n

Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	
Eksempel	

Tjeneste - dokumentasjonskrav (cv:hasInput)

English name	has input
URI	cpsv:hasInput
Range	cv:Evidence
Beskrivelse	Brukes til å referere til en eller flere instanser av klassen Dokumentasjon (cv:Evidence), som kreves av tjenesten.
Usage note	The Has Input property links a Service to one or more instances of the Evidence class.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	
Remarks	A specific Service may require the presence of certain pieces of Evidence in order to be delivered. If the evidence required to make use of a service varies according to the channel through which it is accessed, then Has Input should be at the level of the Channel.
Eksempel	

Tjeneste – er klassifisert under (cv:isClassifiedBy)

English name	is classified by
URI	cv:isClassifiedBy
Range	skos:Concept
Beskrivelse	Brukes til å referere til et eller flere begreper som er brukt til å klassifisere tjenesten, begreper som <i>ikke</i> er eller <i>ikke</i> kan være inkludert i andre egenskaper som Tjeneste - temaområde (cv:thematicArea) , Tjeneste - næringsgruppering (cv:sector) osv.
Usage note	The Is Classified By property allows to classify the Service with any Concept, other than those already foreseen and defined explicitly in the Tjeneste - temaområde (cv:thematicArea) , Tjeneste - næringsgruppering (cv:sector) etc.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	

Remarks	It is a generic property which can be further specialised to make the classification explicit, for instance for classifying public services according level of digitisation, type of audience ...
Eksempel	

Tjeneste – er tilgjengelig via (cv:hasChannel)

English name	has channel
URI	cv:hasChannel
Range	cv:Channel
Beskrivelse	Brukes til å referere til en eller flere kanaler som tjenesten er tilgjengelig gjennom, f.eks. gjennom online, telefonisk eller fysisk oppmøte.
Usage note	This property links the Service to any Channel through which an Agent provides, uses or otherwise interacts with the Service, such as an online service, phone number or office.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	
Eksempel	

Tjeneste - følger regel (cpsv:follows)

English name	follows
URI	cpsv:follows
Range	cpsv:Rule
Beskrivelse	Brukes til å referere til regelen som tjenesten opererer under.
Usage note	This property links a Service to the Rule(s) under which it operates.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	
Eksempel	Se også Å knytte en (offentlig) tjeneste til regelverk .

Tjeneste – gebyr (cv:hasCost)

English name	has cost
URI	cv:hasCost
Range	cv:Cost

Beskrivelse	Brukes til å referere til en eller flere instanser av klassen Gebyr (cv:Cost), for å oppgi ev. gebyr for tjenesten.
Usage note	The Has Cost property links a Service to one or more instances of the Cost class. It indicates the costs related to the execution of a Service for the citizen or business related to the execution of the particular Service.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	Der gebyret varierer avhengig av kanalen tjenesten tilbys gjennom, skal egenskapen Gebyr – hvis tilbys gjennom (cv:ifAccessedThrough) brukes.
Remarks	Where the cost varies depending on the channel through which the service is accessed, it can be linked to the channel using the Gebyr – hvis tilbys gjennom (cv:ifAccessedThrough) relationship.
Eksempel	

Tjeneste - krever (dct:requires)

English name	requires
URI	dct:requires
Range	cpsvno:Service
Beskrivelse	Brukes til å referere til en eller flere andre tjenester som denne tjenesten krever utført først, eller som denne tjenesten på en eller annen måte bruker resultat fra.
Usage note	One Service may require, or in some way make use of, the output of one or several other Services. In this case, for a Service to be executed, another Service must be executed beforehand. The nature of the requirement will be described in the associated Rule or Input.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	
Eksempel	

Tjeneste - næringsgruppering (cv:sector)

English name	sector
URI	cv:sector
Range	skos:Concept

Beskrivelse	Brukes til å referere til industri/sektor som den aktuelle tjenesten er relatert til, eller er ment for. En tjeneste kan relateres til flere industrier/sektorer.
Usage note	This property represents the industry or sector a Service relates to, or is intended for. Note that a single Service may relate to multiple sectors.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	De mulige verdiene for denne egenskapen velges fra Standard for næringsgruppering .
Remarks	The possible values for this property are provided as a controlled vocabulary, Standard Industrial Classification (based on NACE Rev.2).
Eksempel	
Example	

Tjeneste – nøkkelord (dcat:keyword)

English name	keyword
URI	dcat:keyword
Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	Brukes til å oppgi nøkkelord som beskriver den aktuelle tjenesten.
Usage note	This property represents a keyword, term or phrase to describe the Service.
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	
Eksempel	

Tjeneste - relatert regelverk (cv:hasLegalResource)

English name	has legal resource
URI	cv:hasLegalResource
Range	eli:LegalResource
Beskrivelse	Brukes til å referere til regelverk (instans av "regulativ ressurs") som tjenesten opereres under eller har som sin juridiske ramme, eller på andre måter er relatert til.
Usage note	The Has Legal Resource property links a Service to a Legal Resource. It indicates the Legal Resource (e.g. legislation) to which the Service relates, operates or has its legal basis.

Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	
Eksempel	

Tjeneste – relatert tjeneste (dct:relation)

English name	related service
URI	dct:relation
Range	cpsvno:Service
Beskrivelse	Bruktes til å referere til en eller flere andre relaterte tjenester.
Usage note	This property represents a Service related to the particular instance of the Service class.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	Bruk heller egenskapen Tjeneste - krever (dct:requires) der det er avhengighet mellom tjenestene.
Eksempel	

Tjeneste – språk (dct:language)

English name	language
URI	dct:language
Range	dct:LinguisticSystem
Beskrivelse	Bruktes til å oppgi hvilke språk tjenesten er tilgjengelig på. Dette kan være ett språk eller flere språk, for eksempel i land med mer enn ett offisielt språk.
Usage note	This property represents the language(s) in which the Service is available. This could be one language or multiple languages, for instance in countries with more than one official language.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	Verdien skal velges fra EU sin kontrollerte liste over Language .
Eksempel	

Tjeneste – vilkår (cv:hasCriterion)

English name	has criterion
URI	cv:hasCriterion

Range	cv:CriterionRequirement
Beskrivelse	Bruktes til å referere til vilkår knyttet til behov for eller bruk av tjenesten.
Usage note	Links a Service to a class that describes the criteria for needing or using the service, such as residency in a given location, being over a certain age etc.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	
Remarks	The Criterion class is defined in the Core Criterion and Core Evidence Vocabulary .
Eksempel	

Klassen Tjenestekanal (cv:Channel)



Forklaring/explanation: norske utvidelser er **gulet ut** / Norwegian extensions with yellow background

Figur 23. Klassen Tjenestekanal (cv:Channel)

English name	Channel
Beskrivelse	Brukes til å representere kanal/medium som tjenesten er tilgjengelig gjennom.
Usage note	The Channel class represents the medium through which an Agent provides, uses or interacts in another way with a Public Service. Typical examples include online services, phone, walk-in centres etc.
URI	cv:Channel
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	
Eksempel	

Obligatoriske egenskaper for klassen Tjenestekanal

Tjenestekanal – identifikator (dct:identifier)

English name	identifier
URI	dct:identifier
Range	rdfs:Literal typed as URI
Beskrivelse	Brukes til å oppgi identifikatoren til tjenestekanalen.
Usage note	This property represents an Identifier for the Channel.
Multiplisitet	1..1
Kravsnivå	Obligatorisk/Mandatory

Merknad	Identifikator er som regel systemgenerert av verktøystøtte, slik at du som vanlig bruker ikke trenger å fylle ut verdien til denne egenskapen manuelt. For deg som skal utvikle/tilpasse verktøystøtte, se Om identifikator (dct:identifier) i Veileder for beskrivelse av datasett osv.
Eksempel	

Valgfrie egenskaper for klassen *Tjenestekanal*

Tjenestekanal – datatjeneste (cpsvno:dataSeivice)

English name	data service
URI	cpsvno:dataService
Range	dcat:DataService
Beskrivelse	Bruktes til å referere til en beskrivelse av en datatjeneste som kanalen benytter.
Usage note	To refer to the description of a data service which the channel uses.
Multiplisitet	Valgfri/Optional
Kravsnivå	0..n
Merknad	Norsk utvidelse: Finnes ikke eksplisitt i CPSV-AP. Det er behov for å knytte kanalen til en datatjenestebeskrivelse.
Eksempel	

Tjenestekanal – eies av (cv:ownedBy)

English name	owned by
URI	cv:ownedBy
Range	foaf:Agent
Beskrivelse	Bruktes til å referere til aktøren som eier tjenestekanalen.
Usage note	This property links the Channel class with one or more instances of the Agent class. This property indicates the owner of a specific Channel through which a Public Service is being delivered. Note that Public Organization is a sub class of Agent so that if the owner is the Public Organization, the ownedBy property can link to it.
Multiplisitet	Valgfri/Optional
Kravsnivå	0..n

Merknad	Norsk utvidelse: range endret fra cv:PublicOrganisation til foaf:Agent . Dette både fordi usage note i CPSV-AP sier at det skal peke til «one or more instances of the Agent Class», og at det dermed også åpner mulighet for at en privat aktør kan, bl.a. på vegne av en offentlig organisasjon, være eieren av en tjenestekanal.
Eksempel	Tjenestekanaler for tjenesten «Søknad om skjenkebevilling i Brønnøy kommune» eies av Brønnøy kommune.

Eksempel i RDF Turtle:

```
<viaSkjemaportalen> a cv:Channel ;
  vcard:hasURL "https://kommune24-7.no/1813" ;
  cv:ownedBy "https://organization-
catalogue.fellesdatakatalog.digdir.no/organizations/991825827" ; .
```

Tjenestekanal – har adresse (vcard:hasAddress)

English name	has address
URI	vcard:hasAddress
Range	vcard:Address
Beskrivelse	Bruktes til å oppgi adressen som strukturert data, når tjenestekanalen er et fysisk oppmøtested.
Usage note	To specify the address as structured data, when the channel is a service bureau or location.
Multiplisitet	Valgfri/Optional
Kravsnivå	0..n
Merknad	Norsk utvidelse: Finnes ikke eksplisitt i CPSV-AP. Det er behov for å oppgi adressen når tjenestekanalen er et fysisk oppmøtested.
Eksempel	Besøksadressen til Brønnøy kommune.

Eksempel i RDF Turtle:

```
<personligOppmøte> a cv:Channel ;
  vcard:hasAddress [ a vcard:Organization ;
    vcard:street-address "Sivert Nielsens gt. 24" ;
    vcard:locality "Brønnøysund" ;
    vcard:postal-code "8905" ;
    vcard:country-name "Norge"@nb , "Norway"@en ; ] ; .
```

Tjenestekanal – har e-post (vcard:hasEmail)

English name	has email
---------------------	-----------

URI	vcard:hasEmail
Range	vcard:Email
Beskrivelse	Bruk til å oppgi e-postadresse, når tjenestekanal er e-post.
Usage note	
Multiplisitet	Valgfri/Optional
Kravsnivå	0..n
Merknad	Norsk utvidelse: Finnes ikke eksplisitt i CPSV-AP. Det er behov for å oppgi e-postadresse når tjenestekanalen er e-post.
Eksempel	E-postadressen til Brønnøy kommune.

Eksempel i RDF Turtle:

```
<viaEpost> a cv:Channel ;
  vcard:hasEmail "mailto:postmottak@bronnoy.kommune.no" ; .
```

Tjenestekanal – har telefon (vcard:hasTelephone)

English name	has telephone
URI	vcard:hasTelephone
Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	Bruk til å oppgi telefonnummer, når tjenestekanal er telefonisk.
Usage note	To specify the telephone number, when the channel is a telephone.
Multiplisitet	Valgfri/Optional
Kravsnivå	0..n
Merknad	Norsk utvidelse: Finnes ikke eksplisitt i CPSV-AP. Det er behov for å oppgi telefonnummer når tjenestekanalen er telefon.
Eksempel	Telefonnummeret til Brønnøykommune.

Eksempel i RDF Turtle:

```
<viaTelefon> a cv:Channel ;
  vcard:hasTelephone "tel:+4775012000" ; .
```

Tjenestekanal – har URL (vcard:hasURL)

English name	has URL
URI	vcard:hasURL
Range	rdfs:Literal typed as xsd:anyURI

Beskrivelse	Brukes til å oppgi URLen til tjenestekanalen, når kanalen er av type online.
Usage note	To specify the URL to the channel, when the channel is online.
Multiplisitet	Valgfri/Optional
Kravsnivå	0..n
Merknad	Norsk utvidelse: Finnes ikke eksplisitt i CPSV-AP. Det er behov for å oppgi nettadresse (URL) når tjenestekanalen er nettkanal.
Eksempel	Nettadressen til skjemaportalen der «Søknad om skjenkebevilling i Brønnøy kommune» kan direkte fylles ut.

Eksempel i RDF Turtle:

```
<viaSkjemaportalen> a cv:Channel ;
  vcard:hasURL "https://kommune24-7.no/1813" ; .
```

Tjenestekanal – type (dct:type)

English name	type
URI	dct:type
Range	skos:Concept
Beskrivelse	Brukes til å oppgi type kanal.
Usage note	This property represents the type of Channel as defined in a controlled vocabulary.
Multiplisitet	0..1
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	Verdien skal velges fra en felles kontrollert liste over tjenestekanaltyper når den finnes på listen. Se forslag under til et slikt kontrollert vokabular.
Eksempel	Online

Eksempel i RDF Turtle:

```
<viaSkjemaportalen> a cv:Channel ;
  vcard:hasURL "https://kommune24-7.no/1813" ;
  dct:type <online> ; .
```

Forslag til et kontrollert vokabular for typer tjenestekanal (hentet fra CPSV – med unntak av «Online Service»):

- E-mail
- Online Service

- Homepage
- Fax
- Assistant
- Telephone
- Mobile App
- Digital TV
- Mail
- Service Bureau
- Client's Location
- <kom med innspill>

Tjenestekanal – dokumentasjonskrav (cpsv:hasInput)

English name	has input
URI	cpsv:hasInput
Range	cv:Evidence
Beskrivelse	Brukes til å referere til dokumentasjonskrav som er spesifikk den aktuelle tjenestekanalen.
Usage note	In the majority of cases, the evidence required to use a Public Service will be independent of the channel through which the service is accessed. The Has Input property should normally be used to link a Public Service directly to one or more pieces of Evidence. However, where the type of Evidence required varies according to the channel used to access the Public Service, then the Has Input property may be used at the Channel level. For example, a digital signature may be required for an online channel, whereas a physical signature may be required for a face to face service provision.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	Vanligvis skal dokumentasjonskrav være uavhengig av tjenestekanal, og dokumentasjonskrav bør knyttes til (offentlig) tjeneste.
Eksempel	

Tjenestekanal – åpningstid fritekst (schema:openingHours)

English name	opening hours
URI	schema:openingHours
Range	rdfs:Literal

Beskrivelse	Brukes til å oppgi åpningstid til den aktuelle kanalen, som fritekst. Gjentas når beskrivelsen finnes i flere språk.
Usage note	This property represents the normal opening hours of a channel. The value should follow the flexible format defined for schema.org's opening hours property ²⁸ . Following that structure, days of the week are represented by two letter codes (Mo, Tu, We, Th, Fr, Sa, Su). Lists should be comma separated (for example: Mo, We, Fr) and periods separated by a hyphen (for example: Mo-Fr).
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	Denne egenskapen brukes til å oppgi åpningstid i fritekst. Bruk heller egenskapen Tjenestekanal - åpningstid strukturert (schema:hoursAvailable) for å oppgi åpningstid som strukturerte data.
Eksempel	Tidsrom når telefon er betjent.

Tjenestekanal - åpningstid strukturert (schema:hoursAvailable)

English name	availability restriction
URI	schema:hoursAvailable
Range	schema:OpeningHoursSpecification
Beskrivelse	Brukes til å oppgi detaljer om åpningstid, som strukturert data.
Usage note	To specify in detail and as structured data when the channel is available.
Multiplisitet	0..1
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	EU har brukt denne egenskapen til å uttrykke når noe <i>ikke</i> er tilgjengelig, noe vi mener ikke er korrekt bruk av denne egenskapen, til tross for at schema:OpeningHoursSpecification blir per default oppfattet som «lukket» hvis ikke egenskapen schema:opens brukes.
Eksempel	Se eksempler under Klassen Åpningstid (schema:OpeningHoursSpecification) .

Eksempel i RDF Turtle: Se under [Klassen Åpningstid \(schema:OpeningHoursSpecification\)](#).

Klassen Tjenesteresultat (cv:Output)



*Forklaring/explanation: norske utvidelser er gulet ut /
Norwegian extensions with yellow background*

Figur 24. Klassen Tjenesteresultat (cv:Output)

English name	Output
Beskrivelse	Brukes til å representere resultat fra en tjeneste.
Usage note	Outputs can be any resource - document, artefact – anything produced by the Public Service. In the context of a Public Service, the output provides an official document or other artefact of the Competent Authority (Public Organization) that permits/authorises/entitles an Agent to (do) something.
URI	cv:Output
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad 1	I samsvar med DCAT-AP-NO, kan datasett (dcat:Dataset) være en type cv:Output. På denne måten kan tjenesteresultatet være et datasett som kan deles, f.eks. selve «bevillingen» som et datasett
Merknad 2	Norsk utvidelse: Kravsnivå endret fra valgfri til anbefalt, fordi en tjeneste bør ha et resultat tilknyttet.

Eksempel	Resultater fra tjenesten «Søknad om skjenkebevilling (i Brønnøy kommune)» kan være selve bevillingen (når søknaden godkjennes) eller avslag (når søknaden ikke blir godkjent).
-----------------	--

Obligatoriske egenskaper for klassen *Tjenesteresultat*

Tjenesteresultat – identifikator (dct:identifier)

English name	identifier
URI	dct:identifier
Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	Brukes til å oppgi identifikatoren til tjenesteresultatet.
Usage note	This property represents an Identifier for the Output.
Multiplisitet	1..1
Kravsnivå	Obligatorisk/Mandatory
Merknad	Identifikator er som regel systemgenerert av verktøystøtte, slik at du som vanlig bruker ikke trenger å fylle ut verdien til denne egenskapen manuelt. For deg som skal utvikle/tilpasse verktøystøtte, se Om identifikator (dct:identifier) i Veileder for beskrivelse av datasett osv.
Eksempel	

Tjenesteresultat – tittel (dct:title)

English name	name
URI	dct:title
Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	Brukes til å oppgi tittel/navn til tjenesteresultatet.
Usage note	This property represents the official Name of the Output.
Multiplisitet	1..n
Kravsnivå	Obligatorisk/Mandatory
Merknad	Norsk utvidelse: Multiplisitet endret fra 1..1 til 1..n, for å støtte flerspråklighet.
Eksempel	«Skjenkebevilling til «Den beste restauranten AS»»

Eksempel i RDF Turtle:

```
<bevilling1001> a cv:Output , a dcat:Dataset ;
  dct:tilte "Skjenkebevilling til «Den beste restauranten AS»"@nb ; .
```

Anbefalte egenskaper for klassen *Tjenesteresultat*

Tjenesteresultat – beskrivelse (dct:description)

English name	description
URI	dct:description
Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	Brukes til å oppgi en tekstlig beskrivelse av tjenesteresultatet.
Usage note	This property represents a free text Description of the Output.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad	Norsk utvidelse: Multiplisitet endret fra 0..1 til 0..n for å støtte flerspråklighet.
Eksempel	

Eksempel i RDF Turtle:

```
<bevilling1001> a cv:Output , a dcat:Dataset ;
  dct:tilte "Skjenkebevilling til «Den beste restauranten AS», for servering av
alkoholholdig drik i gruppe 3"@nb ; .
```

Valgfrie egenskaper for klassen *Tjenesteresultat*

Tjenesteresultat – kan skape (xkos:causes)

English name	may cause
URI	xkos:causes
Range	cv:Event
Beskrivelse	Brukes til å uttrykke relasjon mellom et tjenesteresultat og en eller flere hendelser, f.eks. endring av data (som et tjenesteresultat) skaper en eller flere hendelser.
Usage note	To express the relation between an Output and one or more Events, for instance the cases where change of data (as an Output) causes one or more Events.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional

Merknad	Norsk utvidelse: Finnes ikke i CPSV-AP. Det er behov for å tydeliggjøre kopling mellom et tjenesteresultat (f.eks. endring i et datasett) og hendelsen(e) som skapes av endringen.
Eksempel	

Tjenesteresultat – type (dct:type)

English name	type
URI	dct:type
Range	skos:Concept
Beskrivelse	Brukes til å referere til begrep som representerer type(r) tjenesteresultat tilhører.
Usage note	This property represents the type of Output as defined in a controlled vocabulary.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	Verdien skal velges fra en felles kontrollert liste over resultattyper når den finnes på listen. Se forslag under til et slikt kontrollert vokabular.
Eksempel	tillatelse

Eksempel i RDF Turtle:

```
<bevilling1001> a cv:Output , a dcat:Dataset ;
    dct:tilte "Skjenkebevilling til «Den beste restauranten AS», for servering av
alkoholholdig drikk i gruppe 3"@nb ;
    dct:type <tillatelse> ; .
```

Forslag til et kontrollert vokabular for typer tjenesteresultat:

- Anerkjennelse
- Erklæring (ev. deklarasjon)
- Fysisk objekt
- Identifikator/aksesskode
- Rettighet
- Tillatelse
- Økonomisk fordel
- Økonomisk forpliktelse
- <kom med innspill>

Klassen Vilkår (cv:CriterionRequirement)



Figur 25. Klassen Vilkår (cv:CriterionRequirement)

English name	Criterion Requirement
Beskrivelse	Brukes til å representere vilkår knyttet til bruk av en tjeneste.
Usage note	Not all public services are needed or usable by everyone. For example, the visa service operated by European countries is not needed by European citizens but is needed by some citizens from elsewhere, or public services offering unemployment benefits and grants are targeting specific societal groups.
URI	cv:CriterionRequirement
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	
Eksempel	«Over 20 år»

Obligatoriske egenskaper for klassen Vilkår

Vilkår – forventet datatype (cccev:expectedDataType)

English name	expected datatype
URI	cccev:expectedDataType
Range	URI
Beskrivelse	Brukes til å oppgi forventet datatype til svaret fra respondenten.

Usage note	Each Criterion requirement shall describe the expected data type that the responder has to provide.
Multiplicitet	Obligatorisk/Mandatory
Kravsnivå	1..1
Merknad	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt tatt med i CPSV-AP, men CCCEV som CPSP-AV baseres på sier «Each Criterion requirement shall describe the expected data type shall describe...».
Eksempel	Kravet om at søkeren skal være over 20 år har forventet datatype «boolean» (ja/nei).

Eksempel i RDF Turtle:

```
<over20år> a cv:CriterionRequirement ;
  cccev:expectedDataType xsd:boolean ] .
```

Vilkår – identifikator (dct:identifier)

English name	identifier
URI	dct:identifier
Range	rdfs:Literal typed as URI
Beskrivelse	Brukes til å oppgi identifikatoren til vilkåret.
Usage note	This property represents an Identifier for the Criterion Requirement.
Multiplicitet	1..1
Kravsnivå	Obligatorisk/Mandatory
Merknad	Identifikator er som regel systemgenerert av verktøystøtte, slik at du som vanlig bruker ikke trenger å fylle ut verdien til denne egenskapen manuelt. For deg som skal utvikle/tilpasse verktøystøtte, se Om identifikator (dct:identifier) i Veileder for beskrivelse av datasett osv.
Eksempel	

Vilkår – tittel (dct:title)

English name	name
URI	dct:title
Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	Brukes til å oppgi tittel til vilkåret.

Usage note	This property represents the official Name of the Criterion Requirement.
Multiplisitet	1..n
Kravsnivå	Obligatorisk/Mandatory
Merknad	Norsk utvidelse: Multiplisitet endret fra 1..1 til 1..n for å støtte flerspråkligheit.
Eksempel	«Over 20 år»

Eksempel i RDF Turtle:

```
<over20år> a cv:CriterionRequirement ;
  dct:title "Over 20 år"@nb ; .
```

Valgfrie egenskaper for klassen *Vilkår*

Vilkår – anvendbarhetsperiode (cccev:applicableinPeriodOfTime)

English name	applicable in Period of time
URI	cccev:applicableinPeriodOfTime
Range	dct:PeriodOfTime
Beskrivelse	Hvis et dokumentasjonskrav skal gjelde for en spesifikk tidsperiode, brukes denne egenskapen til å uttrykke dette.
Usage note	If the Criterion requirement shall apply to a specific time period, this class is used to describe it.
Multiplisitet	0..1
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad 1	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt tatt med i CPSV-AP.
Merknad 2	Norsk utvidelse: Range endret fra cv:PeriodOfTime i CCCEV, til dct:PeriodOfTime for å samkjøre med bl.a. DCAT-AP-NO.
Eksempel	

Vilkår – forventet verdi (cccev:expectedValue)

English name	expected value
URI	cccev:expectedValue
Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	Brukes til å oppgi forventet verdi i svaret fra respondenten.
Usage note	This property is used to define the expected value that the responder has to provide in the Criterion response.

Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt tatt med i CPSV-AP.
Eksempel	

Vilkår – nedre verdigrense (cccev:minimumValue)

English name	minimum value
URI	cccev:minimumValue
Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	Når verdien som oppgis av respondenten må være innenfor et verdiområde eller større enn en spesifikk nedre verdigrense, brukes denne egenskapen til å oppgi den nedre verdigrensen.
Usage note	When the value of the Criterion response must fall into a range or it shall be larger than a specific threshold, this property is used to define the minimum expected value.
Multiplisitet	Valgfri/Optional
Kravsnivå	0..1
Merknad	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt tatt med i CPSV-AP.
Eksempel	

Vilkår – oppfylt med dokumentasjon (cccev:metByEvidence)

English name	met by Evidence
URI	cccev:metByEvidence
Range	cv:Evidence
Beskrivelse	Brukes til å oppgi mulig dokumentasjon (instans av cv:Evidence) som brukes av respondenten til å bevise at et dokumentasjonskrav er oppfylt.
Usage note	Criterion Requirement may point to a list of candidate Evidences that can be used by the responder to prove the Criterion requirement is fulfilled.
Multiplisitet	Valgfri/Optional
Kravsnivå	0..n
Merknad	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt tatt med i CPSV-AP.
Eksempel	

Vilkår – sertifiseringsnivå (cccev:levelOfCertification)

English name	level of certification
URI	cccev:levelOfCertification
Range	skos:Concept
Beskrivelse	Brukes til å oppgi nivå av sertifisering.
Usage note	A Criterion requirement may specify whether the Evidence proving this Criterion requirement shall belong to a specific level of certification, for instance, legalisation.
Multiplisitet	Valgfri/Optional
Kravsnivå	0..n
Merknad	Verdien skal velges fra en felles kontrollert liste over oversettelsestyper når den finnes på listen. Se forslag under til et slikt kontrollert vokabular.
Eksempel	Lovregulert

Forslag til et kontrollert vokabular for sertifiseringsnivåer:

- Lovregulert (legeislation)
- <kom med innspill>

Vilkår – type (dct:type)

English name	type
URI	dct:type
Range	skos:Concept
Beskrivelse	Brukes til å oppgi type vilkår.
Usage note	This property represents the type of Criterion Requirement as described in a controlled vocabulary.
Multiplisitet	Valgfri/Optional
Kravsnivå	0..n
Merknad	Verdien skal velges fra en felles kontrollert liste over vilkårstyper når den finnes på listen. Se forslag under til et slikt kontrollert vokabular.
Eksempel	Vlkåret at søkeren skal være over 20 år, er av type ‘alder’

Eksempel i RDF Turtle:

```
<over20år> a cv:CriterionRequirement ;
    dct:type <alder> ; .
```

Forslag til et kontrollert vokabular for typer vilkår:

- Alder
- Attest
- Helse
- Kompetanse
- Sertifisering
- Stilling
- Utdanning
- Økonomi
- <kom med innspill>

Vilkår – type oversettelse (cccev:typeOfTranslation)

English name	type of translation
URI	cccev:typeOfTranslation
Range	skos:Concept
Beskrivelse	Bruktes til å oppgi hvilken type oversettelse som kreves av dokumentasjonsbevis.
Usage note	A Criterion requirement may specify whether the evidence proving that this Criterion requirement shall be translated and what type of translation shall apply, for instance, certified translation.
Multiplisitet	Valgfri/Optional
Kravsnivå	0..n
Merknad	Verdien skal velges fra en felles kontrollert liste over oversettelsestyper når den finnes på listen. Se forslag under til et slikt kontrollert vokabular.
Eksempel	Autorisert oversettelse

Forslag til et kontrollert vokabular for typer oversettelse:

- autorisert oversettelse
- <kom med innspill>

Vilkår – type kopieringskvalitet (cccev:typeOfCopyQuality)

English name	type of copy quality
URI	cccev:typeOfCopyQuality
Range	skos:Concept

Beskrivelse	Brukes til å oppgi hvilken type kvalitet kreves av en kopi av en dokumentasjon.
Usage note	A Criterion requirement may specify whether the Evidence proving this Criterion requirement shall be of a specific type of copy, for instance, certified copy.
Multiplisitet	Valgfri/Optional
Kravsnivå	0..n
Merknad	Verdien skal velges fra en felles kontrollert liste over oversettelsestyper når den finnes på listen. Se forslag under til et slikt kontrollert vokabular.
Eksempel	Attestert kopi

Forslag til et kontrollert vokabular for typer kopieringskvalitet:

- attestert kopi
- <kom med innspill>

Vilkår – øvre verdigrense (cccev:maximumValue)

English name	maximum value
URI	cccev:maximumValue
Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	Når verdien som oppgis av respondenten må være innenfor et verdiområde eller mindre enn en spesifikk øvre verdigrense, brukes denne egenskapen til å oppgi den øvre verdigrensen.
Usage note	When the value of the Criterion response must fall into a range or it shall be lesser than a threshold, this property is used to define the maximum expected value.
Multiplisitet	Valgfri/Optional
Kravsnivå	0..1
Merknad	Norsk utvidelse: Ikke eksplisitt tatt med i CPSV-AP.
Eksempel	

Klassen Virksomhetshendelse (cv:BusinessEvent)



Forklaring/explanation: norske utvidelser er gulet ut / Norwegian extensions with yellow background

Figur 26. Klassen Virksomhetshendelse (cv:BusinessEvent)

English name	Business Event
Beskrivelse	Brukes til å representere en hendelse som er en spesifikk situasjon i livssyklus til en virksomhet og som trigger behov for offentlig tjeneste eller (juridiske) plikter på det spesifikke tidspunkt.
Usage note	This class represents a Business Event, which specialises Event. A Business Event is a specific situation or event in the lifecycle of a business that fulfils one or more needs or (legal) obligations of that business at this specific point in time.
URI	cv:BusinessEvent
Subklasse av / Subclass of	cv:Event
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	
Remarks	A Business Event requires a set of public services to be delivered and consumed in order for the associated business need(s) or obligation(s) to be fulfilled. Business Events are defined within the context of a particular Member State.
Eksempel	«Å starte og drive en restaurant» er en virksomhetshendelse.

Eksempel i RDF Turtle:

```
<starteOgDriveRestaurant> a cv:BusinessEvent ; .
```

Obligatoriske egenskaper for klassen

Virksomhetshendelse

Virksomhetshendelse – identifikator (dct:identifier)

English name	identifier
URI	dct:identifier
Range	rdfs:Literal typed as xsd:anyURI
Beskrivelse	Brukes til å oppgi identifikatoren til en hendelse.
Usage note	This property represents an Identifier for the Event.
Multiplisitet	1..1
Kravsnivå	Obligatorisk/Mandatory
Merknad	Identifikator er som regel systemgenerert av verktøystøtte, slik at du som vanlig bruker ikke trenger å fylle ut verdien til denne egenskapen manuelt. For deg som skal utvikle/tilpasse verktøystøtte, se Om identifikator (dct:identifier) i Veileder for beskrivelse av datasett osv.
Eksempel	

Virksomhetshendelse – navn (dct:title)

English name	name
URI	dct:title
Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	Brukes til å oppgi navn til en hendelse. Gjentas når navnet finnes i flere språk.
Usage note	This property represents the Name (or title) of the Event.
Multiplisitet	1..n
Kravsnivå	Obligatorisk/Mandatory
Merknad	Norsk utvidelse: Multiplisitet endret fra 1..1 til 1..n, for å støtte flerspråklighet.
Eksempel	Å starte og drive en restaurant

Eksempel i RDF Turtle:

```
<starteOgDriveRestaurant> a cv:BusinessEvent ;  
    dct:title "Å starte og drive en restaurant"@nb ; .
```

Anbefalte egenskaper for klassen Virksomhetshendelse

Virksomhetshendelse – beskrivelse (dct:description)

English name	description
URI	dct:description
Range	rdfs:Literal
Beskrivelse	Brukes til å oppgi en tekstlig beskrivelse av hendelsen. Gjentas når beskrivelsen finnes i flere språk.
Usage note	This property represents a free text description of the Event. The description is likely to be the text that a business or citizen sees for that specific Event when looking for relevant Public Services. Public administrations are therefore encouraged to include a reasonable level of detail in the description.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended
Merknad 1	Norsk utvidelse: Kravsnivå endret fra valgfri til anbefalt, dette fordi enhver hendelse bør beskrives med mindre navnet er selvforklarende.
Merknad 2	Norsk utvidelse: Multiplisitet endret fra 0..1 til 0..n, for å støtte flerspråklighet.
Eksempel	Elektronisk prosess for etablering og oppstart av en restaurant.

Eksempel i RDF Turtle:

```
<starteOgDriveRestaurant> a cv:BusinessEvent ;
  dct:title "Å starte og drive en restaurant"@nb ;
  dct:description "Elektronisk prosess for å starte og drive en restaurant"@nb ; .
```

Virksomhetshendelse – utløser behov for (cpsvno:triggersNeedFor)

English name	related service
URI	cpsvno:triggersNeedFor
Range	cpsv:PublicService
Beskrivelse	Brukes til å referere til tjenester som den aktuelle hendelsen kan utløse behov for.
Usage note	This property links an event directly to a service that is related to it.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Anbefalt/Recommended

Merknad	Norsk utvidelse: Denne finnes ikke i CPSV-AP. Begrunnelse: det er behov for en mer presis URI enn dct:relation som er i CPSV-AP. Inntil vi finner en passende URI i eksisterende vokabularer, bruker vi denne egendefinerte URI.
Eksempel	Hendelsen «Å starte og drive en restaurant» utløser behov for tjenesten «Søknad om skjenkebevilling».

Eksempel i RDF Turtle:

```

<starteOgDriveRestaurant> a cv:BusinessEvent ;
  dct:title "Å starte og drive en restaurant"@nb ;
  cpsvno:triggersNeedFor <søknadOmSkjenkebevilling> ; .

<søknadOmSkjenkebevilling> a cv:PublicService ; .

```

Valgfrie egenskaper for klassen *Virksomhetshendelse*

Virksomhetshendelse – begrep (dct:subject)

English name	subject
URI	dct:subject
Range	skos:Concept
Beskrivelse	Brukes til å referere til begrep som er viktig for å forstå hendelsen.
Usage note	To refer to concept that is important for the understanding of the event.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	Norsk utvidelse: Denne finnes ikke i CPSV-AP. Begrunnelse: det er behov for å kunne referere til begreper som er viktig for å forstå hendelsen.
Eksempel	

Virksomhetshendelse – distribusjon (dcat:distribution)

English name	distribution
URI	dcat:distribution
Range	dcat:Distribution
Beskrivelse	Brukes til å referere til distribusjon av hendelse som f.eks. kan abonneres på.
Usage note	To refer to Distribution of the Event.

Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	Norsk utvidelse: Denne finnes ikke i CPSV-AP. Begrunnelse: det er behov for å kunne publisere f.eks. hendelsesstrøm som kan abbonneres på.
Eksempel	

Virksomhetshendelse – type (dct:type)

English name	type
URI	dct:type
Range	skos:Concept
Beskrivelse	Brukes til å oppgi type hendelse.
Usage note	The type property links an Event to a controlled vocabulary of event types and it is the nature of those controlled vocabularies that is the major difference between a business event, such as creating the business in the first place and a life event, such as the birth of a child.
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	Verdien skal velges fra en felles kontrollert liste over hendelsestyper når den finnes på listen. Se forslag under til et slikt kontrollert vokabular.
Eksempel	

Forslag til et kontrollert vokabular for typer virksomhetshendelse:

- <kom med innspill>

Klassen Åpningstid (schema:OpeningHoursSpecification)

«optional»
Åpningstid
(schema:OpeningHoursSpecification)

«optional»
dager i uka (schema:dayOfWeek)
gyldig fra og med (schema:validFrom)
gyldig til og med (schema:validThrough)
stenger (schema:closes)
åpner (schema:opens)

Figur 27. Klassen Åpningstid (schema:OpeningHoursSpecification)

English name	Opening Hours Specification
Beskrivelse	Brukes til å beskrive detaljer i åpningstid på en strukturert måte.
Usage note	A structured value providing information about the opening hours.
URI	schema:OpeningHoursSpecification
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	
Eksempel	

Valgfrie egenskaper for Klassen Åpningstid

Åpningstid – dager i uka (schema:dayOfWeek)

English name	day of week
URI	schema:dayOfWeek

Range	schema:DayOfWeek
Beskrivelse	Dag i uke som åpningsspesifikasjonen gjelder for.
Usage note	The day of the week for which these opening hours are valid
Multiplisitet	0..n
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	
Eksempel	Mandag til Fredag.

Eksempel i RDF Turtle:

```
<åpningsTid> a schema:OpeningHoursSpecification ;
  schema:dayOfWeek schema:Monday , schema:Tuesday , schema:Wednesday , schema:Thursday
  , schema:Friday ;
  schema:opens "08:00"^^xsd:time ;
  schema:closes "16:00"^^xsd:time ; .
```

Åpningstid – gyldig fra og med (schema:validFrom)

English name	valid from inclusive
URI	schema:validFrom
Range	rdfs:Literal typed as xsd:date or xsd:dateTime
Beskrivelse	Brukes til å oppgi fra og med når den aktuelle åpningstid gjelder.
Usage note	The date when the open hours specification becomes valid.
Multiplisitet	0..1
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	
Eksempel	Gyldighet til julestengning.

Eksempel i RDF Turtle:

```
ex:ChristmasClosed a schema:OpeningHoursSpecification;
  schema:validFrom "2016-12-24T012:00Z"^^xsd:dateTime ;
  schema:validThrough "2017-01-02T09:00Z"^^xsd:dateTime .
```

Åpningstid – gyldig til og med (schema:validThrough)

English name	valid through inclusive
URI	schema:validThrough
Range	rdfs:Literal typed as xsd:date or xsd:dateTime

Beskrivelse	Brukes til å oppgi til og med når den aktuelle åpningstiden gjelder.
Usage note	The date after which when the open hours specification is not valid.
Multiplisitet	0..1
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	
Eksempel	Se under Åpningstid – gyldig fra og med (schema:validFrom) .

Eksempel i RDF Turtle: Se under [Åpningstid – gyldig fra og med \(schema:validFrom\)](#).

Åpningstid – stenger (schema:closes)

English name	closes
URI	schema:closes
Range	rdfs:Literal typed as xsd:time
Beskrivelse	Brukes til å oppgis stengningstidspunkt.
Usage note	The closing hour.
Multiplisitet	0..1
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	
Eksempel	Se under Åpningstid – dager i uka (schema:dayOfWeek) .

Eksempel i RDF Turtle: Se under [Åpningstid – dager i uka \(schema:dayOfWeek\)](#).

Åpningstid – åpner (schema:opens)

English name	opens
URI	schema:opens
Range	rdfs:Literal typed as xsd:time
Beskrivelse	Brukes til å oppgi åpningstidspunkt.
Usage note	The opening hour.
Multiplisitet	0..1
Kravsnivå	Valgfri/Optional
Merknad	I henhold til schema.org , at denne egenskapen brukes betyr «åpent» og «lukket» ellers.
Remarks	According to schema.org , “The place is open if the opens property is specified, and closed otherwise.”
Eksempel	Se under Åpningstid – dager i uka (schema:dayOfWeek) .

Eksempel i RDF Turtle: Se under [Åpningstid – dager i uka \(schema:dayOfWeek\)](#).