

# DCAT rakendusprofiil Euroopa andmeportaalidele

Version 2.0.1

## Sisukord

1.	Sissejuhatus.....	4
2.	DCAT RAKENDUSPROFIILIS KASUTATAV TERMINOLOOGIA .....	5
3.	RAKENDUSPROFIILI KLASSID.....	7
3.1.	KOHUSTUSLIKUD KLASSID .....	7
3.2.	SOOVITUSLIKUD KLASSID .....	7
3.3.	VALIKULISED KLASSID .....	8
4.	DCAT RAKENDUSPROFIILIDE ELEMENDID KLASSIDE KAUPA.....	11
4.1.	KATALOOG.....	11
4.1.1.	Kohustuslikud elemendid .....	11
4.1.2.	Soovituslikud elemendid .....	11
4.1.3.	Valikulised elemendid .....	12
4.2.	KATALOOGIKIRJE .....	13
4.2.1.	Kohustuslikud elemendid .....	13
4.2.2.	Soovituslikud elemendid .....	13
4.2.3.	Valikulised elemendid .....	13
4.3.	ANDMETEENUS .....	14
4.3.1.	Kohustuslikud elemendid .....	14
4.3.2.	Soovituslikud elemendid .....	14
4.3.3.	Valikulised elemendid .....	14
4.4.	ANDMESTIK .....	15
4.4.1.	Kohustuslikud elemendid .....	15
4.4.2.	Soovituslikud elemendid .....	15
4.4.3.	Valikulised elemendid .....	16
4.5.	LEVITUS.....	19
4.5.1.	Kohustuslikud elemendid .....	19
4.5.2.	Soovituslikud elemendid .....	19
4.5.3.	Valikulised elemendid .....	20
4.6.	ISIK.....	22
4.6.1.	Kohustuslikud elemendid .....	22
4.6.2.	Soovituslikud elemendid .....	22
4.7.	KATEGOORIA SKEEM .....	22
4.7.1.	Kohustuslikud elemendid .....	22
4.8.	KATEGOORIA .....	22
4.8.1.	Kohustuslikud elemendid .....	22
4.9.	KONTROLLSUMMA .....	23

4.9.1.	Kohustuslikud elemendid .....	23
4.10.	IDENTIFIKAATOR.....	23
4.10.1.	Kohustuslikud elemendid .....	23
4.11.	LITSENTSIDOKUMENT.....	23
4.11.1.	Soovituslikud elemendid .....	23
4.12.	KOHT.....	24
4.12.1.	Soovituslikud elemendid .....	24
4.12.2.	Valikulised elemendid .....	24
4.13.	AJAPERIOOD .....	24
4.13.1.	Soovituslikud elemendid .....	24
4.13.2.	Valikulised elemendid .....	24
4.14.	SEOSED .....	25
4.14.1.	Kohustuslikud elemendid .....	25

# 1. Sissejuhatus

Käesolev dokument on osaline tõlge Euroopa Komisjoni poolt koostatud Euroopa avaliku halduse (ISA) programmi<sup>1</sup> koostalitlusvõime lahenduste tegevuse 1.1 - Semantilise koostalitlusvõime parandamine Euroopa e-valitsuse süsteemides<sup>2</sup> raames. Selles dokumendis on tõlgitud täisdokumendi tehniline osa, et lihtsustada DCAT rakendusprofiili kasutamist. Inglisekeelne täisdokument on leitav [siit](#).

Euroopa Komisjoni tellimusel tehtud uuringud<sup>3</sup> näitavad, et ettevõtetel ja kodanikel on endiselt probleeme avaliku sektori teabe leidmisel ja taaskasutamisel. Oma 12. detsembri 2011. aasta teatises avaandmete kohta<sup>4</sup> kinnitab Euroopa Komisjon, et teabe kättesaadavus masinloetavas vormis ühiselt kokku lepitud metaandmete standardiga võiks hõlbustada andmete ristviitamist ja koostalitlusvõimet ning seetõttu oluliselt parandada andmete kättesaadavust ning väärtuse loomist taaskasutamise läbi.

Suur osa avaliku sektori teabest, millele koostalitlusvõime kasuks tuleks, avaldatakse andmestikena andmeportaalides, sealhulgas ka riiklikes avaandmete teabevärvates. Seetõttu toetaks andmevahetuse ühine standard nende andmete jagamist, avastamist ja taaskasutamist.

Rakendusprofiil on mõeldud andmevahetuse hõlbustamiseks ja seetõttu on käesolevas dokumendis määratletud klassid ja atribuudid asjakohased ainult vahetatavate andmete puhul. Ainus nõue süsteemile on, et need oleksid võimalised RDF-is vastavalt sellele rakendusprofiilile andmeid eksportida ja importida.

---

<sup>1</sup> European Commission. *Interoperability Solutions for European Public Administrations (ISA)*.

[http://ec.europa.eu/isa/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/isa/index_en.htm)

<sup>2</sup> European Commission. *Interoperability Solutions for European Public Administrations (ISA). Improving semantic interoperability in European eGovernment systems*. [http://ec.europa.eu/isa/actions/01-trusted-information-exchange/1-1action\\_en.htm](http://ec.europa.eu/isa/actions/01-trusted-information-exchange/1-1action_en.htm)

<sup>3</sup> *Review of recent studies on PSI reuse and related market developments*, Graham Vickery.

[http://ec.europa.eu/information\\_society/policy/psi/docs/pdfs/report/final\\_version\\_study\\_psi.docx](http://ec.europa.eu/information_society/policy/psi/docs/pdfs/report/final_version_study_psi.docx)

<sup>4</sup> European Commission. *Communication on Open Data*.

[http://ec.europa.eu/information\\_society/policy/psi/docs/pdfs/opendata2012/open\\_data\\_communication/en.pdf](http://ec.europa.eu/information_society/policy/psi/docs/pdfs/opendata2012/open_data_communication/en.pdf)

## 2. DCAT RAKENDUSPROFIILIS KASUTATAV TERMINOLOOGIA

**Rakendusprofiil** on spetsifikatsioon, mis taaskasutab ühe või enama alusstandardi termineid, lisades nii selgust, identifitseerides elemente, mis on kas kohustuslikud, soovitatavad või valikulised, kui ka soovitusi märksõnastike kasutamiseks.

**Andmestik** on andmete hulk, mis on võetud ühest avaldatud või hallatud allikast ja mis on juurdepääsetav või allalaetav ühes või enamas vormingus.

**Andmeportaal** on veebisüsteem, mis sisaldab andmestike kirjeldavat andmekataloogi ja osutab teenust, mis võimaldab andmestike leida ja taaskasutada.

Järgnevates osades on klassid ja elemendid rühmitatud kohustuslikeks, soovituslikeks ja valikulisteks. Neil terminitel on järgmine tähendus.

- **Kohustuslik klass:** andmete saaja PEAB suutma töödelda kõigi klassi eksemplaride informatsiooni; saatja PEAB esitama informatsiooni klassi eksemplaride kohta.
- **Soovituslik klass:** andmete saatja PEAKS esitama informatsiooni klassi eksemplaride kohta, andmete saatja PEAB esitama informatsiooni klassi eksemplaride kohta, kui see informatsioon on olemas; saaja PEAB suutma töödelda klassi eksemplaride informatsiooni.
- **Valikuline klass:** andmete saaja PEAB suutma töödelda klassi eksemplaride informatsiooni; saatja VÕIB pakkuda informatsiooni, kuid ei ole kohustatud seda tegema.
- **Kohustuslik element:** saaja PEAB suutma töödelda elemendi kohta käivat informatsiooni; saatja PEAB pakkuma informatsiooni elemendi kohta.
- **Soovituslik element:** saaja PEAB suutma töödelda elemendi kohta käivat informatsiooni; saatja PEAKS pakkuma informatsiooni elemendi kohta, kui see on olemas.
- **Kasutatav element:** saaja PEAB suutma töödelda elemendi kohta käivat informatsiooni; saatja VÕIB pakkuda informatsiooni elemendi kohta, kuid ei ole kohustatud seda tegema.

Rakendusprofiil kasutab erinevate olemasolevate spetsifikatsioonide termineid. Järgmises osas kasutatavad klassid ja elemendid on võetud järgmistest nimeruumidest<sup>5</sup>:

- adms: <http://www.w3.org/ns/adms#>
- dcat: <http://www.w3.org/ns/dcat#>
- dcatap: <http://data.europa.eu/r5r/>
- dct: <http://purl.org/dc/terms/>
- foaf: <http://xmlns.com/foaf/0.1/>

---

<sup>5</sup> dublincore märksõnastik DCAT-AP versioon <https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/2012-06-14/>.



### 3. RAKENDUSPROFIILI KLASSID

#### 3.1. KOHUSTUSLIKUD KLASSID

Klassi nimetus	Kasutusmärkus	URI	Viide
<b>Isik</b>	Kataloogide ja/või Andmestikega seotud olem. Kui Isik on organisatsioon, on soovitatav kasutada organisatsiooni ontoloogiat <sup>6</sup> .	foaf:Agent	<a href="http://xmlns.com/foaf/spec/#term_Agent">http://xmlns.com/foaf/spec/#term_Agent</a> , <a href="http://www.w3.org/TR/vocab-org/">http://www.w3.org/TR/vocab-org/</a>
<b>Kataloog</b>	Kataloog või repositoorium, mis majutab kirjeldatud andmestikke.	dcat:Catalog	<a href="http://www.w3.org/TR/2013/WD-vocab-dcat-20130312/#class-catalog">http://www.w3.org/TR/2013/WD-vocab-dcat-20130312/#class-catalog</a>
<b>Andmestik</b>	Avaldatud informatsiooni kontseptuaalne olem.	dcat:Dataset	<a href="http://www.w3.org/TR/2013/WD-vocab-dcat-20130312/#class-dataset">http://www.w3.org/TR/2013/WD-vocab-dcat-20130312/#class-dataset</a>
<b>Literaali</b>	Literaali on sõne (string) või täisarv.	rdfs:Literal	<a href="http://www.w3.org/TR/rdf-concepts/#section-Literals">http://www.w3.org/TR/rdf-concepts/#section-Literals</a>
<b>Ressurs</b>	Mistahes, mis on RDF-is kirjeldatud.	rdfs:Resource	<a href="http://www.w3.org/TR/rdf-schema/#ch_resource">http://www.w3.org/TR/rdf-schema/#ch_resource</a>

#### 3.2. SOOVITUSLIKUD KLASSID

Klassi nimetus	Kasutusmärkus	URI	Viide
<b>Kategooria</b>	Andmestiku teema	skos:Concept	<a href="http://www.w3.org/TR/2013/WD-vocab-dcat-20130312/#class-category-and-category-scheme">http://www.w3.org/TR/2013/WD-vocab-dcat-20130312/#class-category-and-category-scheme</a>
<b>Kategooriate skeem</b>	Mõistete kogu (n: märksõnastik), milles mõisted on määratletud	skos:ConceptScheme	<a href="http://www.w3.org/TR/2013/WD-vocab-dcat-20130312/#class-category-and-category-scheme">http://www.w3.org/TR/2013/WD-vocab-dcat-20130312/#class-category-and-category-scheme</a>
<b>Levitus</b>	Andmestiku kindlas vormingus olev füüsiline kuju	dcat:Distribution	<a href="http://www.w3.org/TR/2013/WD-vocab-dcat-20130312/#class-distribution">http://www.w3.org/TR/2013/WD-vocab-dcat-20130312/#class-distribution</a>
<b>Litsents</b>	Õiguslikku jõudu omav dokument, mis annab	dct:LicenseDocument	<a href="http://dublincore.org/documents/2012/06/14/dcmi-">http://dublincore.org/documents/2012/06/14/dcmi-</a>

<sup>6</sup> W3C. *The Organization Ontology*. W3C Candidate Recommendation, 25 June 2013. <http://www.w3.org/TR/2013/CR-vocab-org-20130625/>

---

ametliku loa teha midagi  
ressursiga

---

<terms/?v=terms#LicensesDocument>

### 3.3. VALIKULISED KLASSID

Klassi nimetus	Kasutusmärkus	URI	Viide
<b>Kataloogikirje</b>	Andmestiku kirjeldus Kataloogi kandes	dcat:CatalogRecord	<a href="http://www.w3.org/TR/2013/WD-vocab-dcat-20130312/#class-catalog-record">http://www.w3.org/TR/2013/WD-vocab-dcat-20130312/#class-catalog-record</a>
<b>Andmeteenus</b>	Operatsioonide hulk, mis annavad juurdepääsu ühele või enamale andmestikule või andmetöötuse funktsioonile	dcat:DataService	<a href="https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Class:Data_Service">https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Class:Data_Service</a>
<b>Kontrollsumma</b>	Väärtus, mis võimaldab faili sisu autentsust kinnitada. See klass võimaldab mitmesuguste kontrollsummade ja krüptograafiliste räsifunktsioonide algoritmide kasutamise esindamist.	spdx:Checksum	<a href="http://spdx.org/rdf/terms#Checksum">http://spdx.org/rdf/terms#Checksum</a>
<b>Dokument</b>	Inimestele kasutamiseks mõeldud informatsioon teksti kujul, n: veebileht Andmestiku kohta	foaf:Document	<a href="http://xmlns.com/foaf/spec/#term">http://xmlns.com/foaf/spec/#term</a>
<b>Sagedus</b>	Vahemik, mille tagant midagi toimub, n: Andmestike väljaandmine	dct:Frequency	<a href="https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/2012-06-14/%23terms-Frequency">https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/2012-06-14/%23terms-Frequency</a>
<b>Identifikaator</b>	Kindla konteksti identifikaator, mis koosneb identifikaatorsõnest, soovitatavast skeemi identifikaatorist, soovitatavast versiooni identifikaatorist, soovitatavast haldava organisatsiooni identifikaatorist	adms:Identifier	<a href="http://www.w3.org/TR/vocab-adms/#identifier">http://www.w3.org/TR/vocab-adms/#identifier</a>



Klassi nimetus	Kasutusmärkus	URI	Viide
<b>Liik (kontakti)</b>	vCardi spetsifikatsiooni järgiv kirjeldus, mis on mõeldud kontaktpunkti telefoninumbri ja e-kirja aadressiga. Tuleb tähele panna, et klass Liik on ülemklassiks neljale vCard'i klassile (Üksikisik, Organisatsioon, Koht ja Grupp).	vcard:Kind	<a href="http://www.w3.org/TR/2014/NOTE-vcard-rdf-20140522/#d4e181">http://www.w3.org/TR/2014/NOTE-vcard-rdf-20140522/#d4e181</a>
<b>Keelesüsteem</b>	Kommunikatsiooni süsteem, mis koosneb näiteks sümbolitest, helidest, žestidest või reeglitest.	dct:LinguisticSystem	<a href="https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/2012-06-14/#terms-LinguisticSystem">https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/2012-06-14/#terms-LinguisticSystem</a>
<b>Koht</b>	Ruumiüksus või kohanimi. Seda võib esitada märksõnastikus olevate nimetuste või geograafiliste koordinaatidega. Viimasel juhul on soovitatav kasutada Core Location Vocabulary <sup>7</sup> , mida on kirjeldatud GeoDCAT-AP spetsifikatsioonis.	dct:Location	<a href="https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/2012-06-14/#terms-Location">https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/2012-06-14/#terms-Location</a>
<b>Meedia tüüp</b>	Meedia tüüp, n: arvuti faili vorming	dct:MediaType	<a href="https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/2012-06-14/#terms-MediaType">https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/2012-06-14/#terms-MediaType</a>
<b>Ajaperiood</b>	Aja intervall, mis on nimetatud või määratud algus ja lõpu kuupäevadega	dct:PeriodOfTime	<a href="https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/2012-06-14/#terms-PeriodOfTime">https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/2012-06-14/#terms-PeriodOfTime</a>
<b>Väljaandja tüüp</b>	Organisatsioon, mis toimib väljaandjana	skos:Concept	<a href="http://www.w3.org/TR/vocab-adms/#dcterms-type">http://www.w3.org/TR/vocab-adms/#dcterms-type</a>
<b>Seos</b>	Ressursside vahel DCATis lisainformatsiooni sidumiseks kasutatav klass	dcat:Relationship	<a href="https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Class:Relationship">https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Class:Relationship</a>
<b>Õiguste avaldus</b>	Intellektuaalse omandi kaitse (IPR) kohta ressursile lisatud avaldus. See on õiguslik dokument, mis annab ametliku loa teha ressursiga	dct:RightsStatement	<a href="https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/">https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/</a>

<sup>7</sup> European Commission. Joinup. Core Location Vocabulary. <https://joinup.ec.europa.eu/solution/core-location-vocabulary>

<b>Klassi nimetus</b>	<b>Kasutusmärkus</b>	<b>URI</b>	<b>Viide</b>
	midagi või mis käsitleb juurdepääsuõigusi		
<b>Roll</b>	Ressursi või isiku toimimine teise ressursi suhtes, ressursside kasutamise või seoste kontekstis. Roll on skos:Concept'i alamklass	dcat:Role	<a href="https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Class:Role">https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Class:Role</a>
<b>Standard</b>	Standard või spetsifikatsioon, millele Andmestik või Levitus vastab	dct:Standard	<a href="https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/2012-06-14/#terms-Standard">https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/2012-06-14/#terms-Standard</a>
<b>Staat</b>	Valmiduse aste, millele Levitus või muutused Kataloogi kirjes osutavad	skos:Concept	<a href="http://www.w3.org/TR/vocab-adms/#status">http://www.w3.org/TR/vocab-adms/#status</a>
<b>Päritolu kirjeldus</b>	Alates selle loomisest ressursi omandis ja säilitamises toimunud muutuste kirjeldus, mis on olulised autentsuse ja tervikluse ning ressursi interpreteerimise seisukohast	dct:ProvenanceStatement	<a href="https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/2012-06-14/#terms-ProvenanceStatement">https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/2012-06-14/#terms-ProvenanceStatement</a>

## 4. DCAT RAKENDUSPROFIILIDE ELEMENDID KLASSIDE KAUPA

### 4.1. KATALOOG

#### 4.1.1. Kohustuslikud elemendid

Element	URI	Elemendi vahemik	Kasutusmärkus	Kardinaalsus
<b>Andmestik</b>	dcat:dataset	dcat:Dataset	element lingib Kataloogi ja Kataloogi osaks oleva Andmestiku	1..n
<b>Kirjeldus</b>	dct:description	rdfs:Literal	element on Kataloogi vabatekstiline kirjeldus; seda võib korrata eri keeltes; täpsemad mitmekeelsuse juhised on osas 8	1..n
<b>väljaandja</b>	dct:publisher	foaf:Agent	element viitab olemile (organisatsioonile), mis on Kataloogi avaldamise eest vastutav	1..1
<b>pealkiri</b>	dct:title	rdfs:Literal	element sisaldab Kataloogi nimetust; seda võib korrata eri keeltes	1..n

#### 4.1.2. Soovituslikud elemendid

Element	URI	Elemendi vahemik	Kasutusmärkus	Kardinaalsus
<b>koduleht</b>	foaf:homepage	foaf:Document	element viitab veebilehele, mis on Kataloogi esileht	0..1
<b>keel</b>	dct:language	dct:LinguisticSystem	element viitab peamisele metaandmete kirjelduse keelele, milles kataloogis olevate Andmestike elemendid on; seda võib korrata eri keeltes	0..n
<b>litsents</b>	dct:license	dct:LicenseDocument	element viitab litsentsile, mille alusel Kataloogi võib kasutada või taaskasutada. Nt enimlevinud litsentsid avaandmete jaoks on Creative	0..1

			Commons litsentsid.	
<b>avaldamise kuupäev</b>	dct:issued	rdfs:Literal typed as xsd:date or xsd:dateTime	element on Kataloogi ametliku kasutusele võtmise kuupäev	0..1
<b>piirkond</b>	dct:spatial	dct:Location	element viitab geograafilisele piirkonnale, mida Kataloog hõlmab	0..n
<b>valdkondlik märksõnastik</b>	dcat:themeTaxonomy	skos:ConceptScheme	element viitab teadmussüsteemile [klassifikaatorile], mille alusel on Andmestikud Kataloogis liigitatud	0..n
<b>viimati muudetud</b>	dct:modified	rdfs:Literal typed as xsd:date or xsd:dateTime	element on kõige viimane Kataloogis tehtud muudatuse kuupäev	0..1

#### 4.1.3. Valikulised elemendid

Element	URI	Elemendi vahemik	Kasutusmärkus	Kardinaalsus
<b>omab osasid</b>	dct:hasPart	dcat:Catalog	element viitab seotud Kataloogidele, mis on selle Kataloogi osad	0..n
<b>on osaks</b>	dct:isPartOf	dcat:Catalog	element viitab Kataloogile, milles see Kataloog on kirjeldatud füüsilise või loogilise osana	0..1
<b>kataloogikirje</b>	dcat:record	dcat:CatalogRecord	element viitab Kataloogi osaks olevale Kataloogikirjele	0..n
<b>õigused</b>	dct:rights	dct:RightsStatement	element viitab Kataloogiga seotud õigusi lahti seletavale avaldusele	0..1
<b>teenus</b>	dcat:service	dcat:DataService	element viitab kataloogis loetletud lehele või lõpp-punktile, [mille kaudu saab teenust kasutada]	0..n
<b>kataloogikirje</b>	dcat:catalog	dcat:Catalog	element viitab kataloogile, mille sisu on selle kataloogi kontekstis huvipakkuv	0..n
<b>autor</b>	dct:creator	foaf:Agent	element viitab olemile, kes on peamine kataloogi eest vastutaja	0..1

## 4.2. KATALOOGIKIRJE

### 4.2.1. Kohustuslikud elemendid

Element	URI	Elemendi vahemik	Kasutusmärkus	Kardinaalsus
<b>peamine teema</b>	foaf:primaryTopic	dcat:Dataset or dcat:DatSERVICE or dcat:Catalog	element seob Kataloogikirje Andmestiku, Andmeteenuse või Kataloogiga	1..1
<b>viimati muudetud</b>	dct:modified	rdfs:Literal typed as xsd:date or xsd:dateTime	element on viimane kuupäev, millal Kataloogikirjet muudeti	1..1

### 4.2.2. Soovituslikud elemendid

Element	URI	Elemendi vahemik	Kasutusmärkus	Kardinaalsus
<b>rakendusprofiil</b>	dct:conformsTo	dct:Standard	element viitab Rakendusprofiilile, millele Andmestiku metaandmed peavad vastama. Näiteks DCAT rakendusprofiil.	0..1
<b>muutmise tüüp</b>	adms:status	skos:Concept	element viitab viimasele Andmestiku kirje muutmisele kataloogis, selle tüübile	0..1
<b>lisamise aeg</b>	dct:issued	rdfs:Literal typed as xsd:date or xsd:dateTime	element on kuupäev, millal Andmestiku kirjeldus lisati Kataloogi	0..1

### 4.2.3. Valikulised elemendid

Element	URI	Elemendi vahemik	Kasutusmärkus	Kardinaalsus
<b>kirjeldus</b>	dct:description	rdfs:Literal	element on kirje vabatekstiline kirjeldus; seda võib korrata eri keeltes	0..n
<b>keel</b>	dct:language	dct:LinguisticSystem	element viitab peamisele tekstiliste metaandmete kirjelduse keelele, milles kataloogis olevate Andmestike pealkirjad,	0..n

			kirjeldused jms on; seda võib korrata eri keeltes	
<b>metaandmete allikas</b>	dct:source	dcat:CatalogRecord	element viitab algsetele metaandmetele, mida kasutati Andmestiku metaandmete loomisel	0..1
<b>pealkiri</b>	dct:title	rdfs:Literal	element on Kataloogikirjele antud nimetus; seda võib korrata eri keeltes	0..n

### 4.3. ANDMETEENUS

#### 4.3.1. Kohustuslikud elemendid

Element	URI	Elemendi vahemik	Kasutusmärkus	Kardinaalsus
<b>lõpp-punkti URL</b>	dcat:endpointURL	rdfs:Resource	teenuse (IRI) juurkoht või peamine lõpp-punkt	1..n
<b>pealkiri</b>	dct:title	rdfs:Literal	element on Andmeteenusele antud nimetus; seda võib korrata eri keeltes	1..n

#### 4.3.2. Soovituslikud elemendid

Element	URI	Elemendi vahemik	Kasutusmärkus	Kardinaalsus
<b>lõpp-punkti kirjeldus</b>	dcat:endpointDescription	rdfs:Resource	element on lõpp-punkti kaudu, selle operatsioonide, parameetrite jms teenuste osutamise kirjeldus; element esitab konkreetse lõpp-punkti tegelikud detailid, kuna dct:conformsTo viitab üldisele standardile või spetsifikatsioonile, kuidas teenust juurutada.	0..n
<b>teenuse andmestikud</b>	dcat:servesDataset	dcat:Dataset	element viitab andmete kolleksioonile, mida see andmeteenus pakub	0..n

#### 4.3.3. Valikulised elemendid

Element	URI	Elemendi vahemik	Kasutusmärkus	Kardinaalsus
<b>juurdepääsuõigused</b>	dct:accessRights	dct:RightsStatement	element VÕIB sisaldada juurdepääsu või juurdepääsupiirangute informatsiooni, mis toetub isikuandmete kaitse, andmeturbe või muudele põhimõtetele	0..1
<b>kirjeldus</b>	dct:description	rdfs:Literal	element on Andmeteenuse vabatekstiline kirjeldus; seda võib korrata eri keeltes	0..n
<b>litsents</b>	dct:license	dct:LicenseDocument	element on litsents, mille alusel andmeteenus on avalikustatud	0..1

#### 4.4. ANDMESTIK

##### 4.4.1. Kohustuslikud elemendid

Element	URI	Elemendi vahemik	Kasutusmärkus	Kardinaalsus
<b>Kirjeldus</b>	dct:description	rdfs:Literal	element on Andmestiku vabatekstiline kirjeldus; seda võib korrata eri keeltes;	1..n
<b>Pealkiri</b>	dct:title	rdfs:Literal	element sisaldab Andmestikule pandud nimetust ehk pealkirja; seda võib korrata eri keeltes	1..n

##### 4.4.2. Soovituslikud elemendid

Element/element teabevärv	URI	Elemendi vahemik	Kasutusmärkus	Kardinaalsus
<b>Kontaktandmed/e-mail, telefon</b>	dcat:contactPoint	vcards:Kind	element sisaldab kontaktandmeid, mida saab kasutada, et saata Andmestiku kohta kommentaare	0..n
<b>levitus</b>	dcat:distribution	dcat:Distribution	element lingib Andmestiku leiduvate Levitustega	0..n

<b>Märksõna/märksõnad</b>	dcat:keyword	rdfs:Literal	element viitab andmestikku kirjeldavale märksõnale	0..n
<b>Väljaandja</b>	dct:publisher	foaf:Agent	element viitab olemile (organisatsioonile), mis on Andmestiku avaldamise eest vastutav	0..1
<b>Piirkond</b>	dct:spatial	dct:Location	element viitab geograafilisele piirkonnale, mida Andmestik hõlmab	0..n
<b>Ajaline kaetus</b>	dct:temporal	dct:PeriodOfTime	element viitab ajaperioodile, mida Andmestik katab	0..n
<b>Valdkond/EDP valdkond, määratakse automaatselt valitud valdkonna alusel</b>	dcat:theme, subproperty of dct:subject	skos:Concept	element viitab Andmestiku kategooriale, [mis on laiem valdkond]; üks Andmestik võib olla seotud mitme sellise kategooriaga	0..n

#### 4.4.3. Valikulised elemendid

<b>Element/element teabeväras</b>	<b>URI</b>	<b>Elemendi vahemik</b>	<b>Kasutusmärkus</b>	<b>Kardinaalsus</b>
<b>Juurdepääsuõigused/juurdepääs (valikus: avalik, piiratud, suletud)</b>	dct:accessRights	dct:RightsStatement	element viitab informatsioonile, mis näitab, kas Andmestik on avaandmed, sellel on juurdepääsupiirangud või see ei ole üldse avalik. EL Väljaannete Talitus on loonud ja haldab nelja elemendiga kontrollitud märksõnastiku (:public, :restricted, :sensitive, :non-public)	0..1
<b>Autor</b>	dct:creator	foaf:Agent	element viitab olemile, kes on peamine kataloogi eest vastutaja	0..1



<b>Element/element teabevärvavas</b>	<b>URI</b>	<b>Elemendi vahemik</b>	<b>Kasutusmärkus</b>	<b>Kardinaalsus</b>
<b>vastavus</b>	dct:conformsTo	dct:Standard	element viitab juurutatud reeglile või teisele spetsifikatsioonile	0..n
<b>Dokumentatsioon/andmestiku detailvaate URL</b>	foaf:page	foaf:Document	element viitab Andmestiku kohta käivale lehele või dokumendile	0..n
<b>Sagedus/uuenemissagedus</b>	dct:accrualPeriodicity	dct:Frequency	element viitab sagedusele, millega Andmestikku uuendatakse	0..1
<b>on versioone/andmestiku seosed teiste andmestikega portaalis (portaaliks kaks erinevat võimalust, kirjeldatud all)</b>	dct:hasVersion	dcat:Dataset	element viitab seotud Andmestikule, mis on kirjeldatud Andmestiku versioon, toimetatud väljaanne või kohandus	0..n
<b>Identifikaator/andmestiku ID API puhul, andmestiku nimi on samuti unikaalne</b>	dct:identifier	rdfs:Literal	element on Andmestiku peamine identifikaator; n: URI või muu Kataloogi kontekstis unikaalne identifikaator	0..n
<b>on viidatud/üks võimalik andmestiku seos: teine andmestik on osa lisatud andmestikust</b>	dct:isReferencedBy	rdfs:Resource	element esitab lingi antud ressursiga seotud teise ressursi seose kirjeldusele	0..n
<b>on versiooniks/teine võimalik andmestiku seos: andmestik on osa teisest andmestikust</b>	dct:isVersionOf	dcat:Dataset	element viitab seotud Andmestikule, mis on kirjeldatud Andmestiku versioon, toimetatud väljaanne või kohandus	0..n
<b>Lauter</b>	dcat:landingPage	foaf:Document	element viitab veebilehele, mille kaudu on olemas juurdepääs Andmestikule või selle Levitusele; eesmärgiks on viidata algse andmete esitaja maandumislehele, mitte kolmanda osapoole või töötleva omale.	0..n
<b>Keel/andmestiku keel</b>	dct:language	dct:LinguisticSystem	element viitab Andmestiku keelele; seda võib korrata eri keeltes	0..n

Element/element teabeväravas	URI	Elemendi vahemik	Kasutusmärkus	Kardinaalsus
<b>muu identifikaator</b>	adms:identifier	adms:Identifier	element viitab teisele Andmestiku identifikaatorile, mis võib olla saadud eri allikatest: MAST/ADS <sup>8</sup> , DataCite <sup>9</sup> , DOI <sup>10</sup> , EZID <sup>11</sup> või W3ID <sup>12</sup>	0..n
<b>Päritolu</b>	dct:provenance	dct:ProvenanceStatement	element sisaldab ülevaadet sellest, kuidas Andmestik on [andmete päritolu ja nende transformatsioonide mõttes] saadud	0..n
<b>Kaasautor</b>	prov:qualifiedAttribution	prov:Attribution	element lingib isiku, kellel on mingis vormis vastutus ressursi osas	0..n
<b>seos</b>	dcat:qualifiedRelation	dcat:Relationship	element on seotud ressursi kohta, nagu väljaanne, mis viitab, tsiteerib või muul viisil osundab ressursile	0..n
<b>seotud ressurs</b>	dct:relation	rdfs:Resource	element viitab seotud ressursile	0..n
<b>avaldamise kuupäev/andmestiku avaldamise kuupäev (lisamise kuupäev)</b>	dct:issued	rdfs:Literal typed as xsd:date or xsd:dateTime	element viitab Andmestiku formaalsele avaldamise kuupäevale	0..1
<b>näide</b>	adms:sample	dcat:Distribution	element viitab Andmestiku andmetest tehtud valimile	0..n
<b>allikas</b>	dct:source	dcat:Dataset	element viitab seotud Andmestikule, millest kirjeldatav Andmestik on tuletatud	0..n
<b>ruumiline täpsus</b>	dcat:spatialResolutionInMeters	xsd:decimal	element viitab Andmestiku minimaalsele ruumilisele eristusele, mida mõõdetakse meetrites	0..n
<b>ajaline täpsus</b>	dcat:temporalResolution	xsd:duration	element viitab Andmestiku minimaalsele eristatavale ajaperioodile	0..n

<sup>8</sup> Mikulski Archive for Space Telescopes (MAST). Referencing Data Sets in Astronomical Literature. [http://archive.stsci.edu/pub\\_dsn.html](http://archive.stsci.edu/pub_dsn.html)

<sup>9</sup> DataCite. <http://www.datacite.org/>

<sup>10</sup> DOI. Digital Object Identifier. <http://www.doi.org/>

<sup>11</sup> EZID. <http://n2t.net/ezid>

<sup>12</sup> W3C Permanent Identifier Community Group. Permanent Identifiers for the Web. <https://w3id.org/>

Element/element teabevärvast tüüp	URI	Elemendi vahemik	Kasutusmärkus	Kardinaalsus
<b>viimati muudetud</b>	dct:modified	rdfs:Literal typed as xsd:date or xsd:dateTime	element sisaldab Andmestiku viimast muutmise või täiendamise kuupäeva	0..1
<b>Versioon/automaatne versiooni number</b>	owl:versionInfo	rdfs:Literal	element on Andmestiku versiooni number või muu versiooni tähis	0..1
<b>versiooni märkused</b>	adms:versionNotes	rdfs:Literal	element sisaldab kirjeldust, kuidas Andmestiku see versioon ja eelmine versioon erinevad; seda võib korrata eri keeltes	0..n
<b>Koostamiseesmärk</b>	prov:wasGeneratedBy	prov:Activity	element viitab tegevusele, mille käigus Andmestik loodi või esitab selle loomise ärikonteksti	0..n

## 4.5. LEVITUS

### 4.5.1. Kohustuslikud elemendid

Element	URI	Elemendi vahemik	Kasutusmärkus	Kardinaalsus
<b>juurdepääsu URL/faili metaandmete URL</b>	dcat:accessURL	rdfs:Resource	element on URL, mis annab Andmestiku Levitusele juurdepääsu; viide ressursi URLile võib sisaldada informatsiooni, kuidas Andmestikule juurde pääseda	1..n

### 4.5.2. Soovituslikud elemendid

Element	URI	Elemendi vahemik	Kasutusmärkus	Kardinaalsus
<b>avaldamise kestus</b>	dcatap:availability	skos:Concept	element näitab, kui kaua on kavas hoida Levitust avaldatuna	0..1

<b>Kirjeldus</b>	dct:description	rdfs:Literal	element on Levituse vabatekstiline kirjeldus; seda võib korrata eri keeltes	0..n
<b>Vorming/andmevorming</b>	dct:format	dct:MediaTypeOrExtent	element viitab Levituse faili vormingule	0..1
<b>Litsents</b>	dct:license	dct:LicenseDocument	element viitab litsentsile, mille alusel Levitus on tehtud avalikuks	0..1

#### 4.5.3. Valikulised elemendid

<b>Element</b>	<b>URI</b>	<b>Elemendi vahemik</b>	<b>Kasutusmärkus</b>	<b>Kardinaalsus</b>
<b>andmeteenus</b>	dcat:accessService	dcat:DataService	element viitab andmeteenusele, mis annab andmestiku levitusele juurdepääsu	0..n
<b>faili suurus/suurus</b>	dcat:byteSize	rdfs:Literal typed as xsd:decimal	element sisaldab Levituse faili suurust baitides	0..1
<b>Kontrollsumma/faili räsiväärtus</b>	spdx:checksum	spdx:Checksum	element esitab viisi, mida saab kasutada, et teha kindlaks, et levitust ei ole muudetud; Kontrollsumma on seotud allalaadimise URL-iga	0..1
<b>tihendusvorming</b>	dcat:compressFormat	dct:MediaTy pe	element viitab faili vormingule, millises tihendusvormingus andmed on, selleks, et vähendada allalaetava mahtu. Seda PEAKS väljendama kasutades meedia tüüpi, mis on IANA poolt hallatavas ametlikus registris defineeritud	0..1
<b>dokumentatsioon</b>	foaf:page	foaf:Document	element viitab Levituse kohta käivale lehele või dokumendile	0..n
<b>allalaadimise URL/faili allalaadimise URL</b>	dcat:downloadURL	rdfs:Resource	element on URL, mis on otselink kindlas vormingus allalaetavale failile	0..n

Element	URI	Elemendi vahemik	Kasutusmärkus	Kardinaalsus
<b>ODRL õigused</b>	odrl:hasPolicy	odrl:Policy	element viitab põhimõtetele, mis on levitusega õigustega seotud ja mis kasutab ODRL (Open Digital Rights Language) sõnastikku	0..1
<b>keel</b>	dct:language	dct:Linguistic System	element viitab Levituse keelele; seda võib korrata eri keeltes	0..n
<b>seotud</b>	dct:conformsTo	dct:Standard	element viitab kehtestatud skeemile, millele Levitus vastab	0..n
<b>meedia tüüp/andmevorming</b>	dcat:mediaType, subproperty of dct:format	dct:MediaTy pe	element viitab Levituse meedia tüübile, mis on registreeritud ametlikus meedia tüüpide registris, mida haldab IANA (Internet Assigned Numbers Authority)	0..1
<b>Pakkimisvorming /andmevorming</b>	dcat:packageFormat	dct:MediaTy pe	element viitab faili vormingule, millesse üks või enam andmefaili on grupeeritud, n: selleks, et hulka seotud faile üheskoos alla laadida; meediatüübid PEAKS olema sellised, nagu need on määratletud meedia tüüpide ametlikus registris, mida peab IANA (Internet Assigned Numbers Authority)	0..1
<b>avaldamise kuupäev/andmes tiku avaldamise kuupäev (lisamise kuupäev)</b>	dct:issued	rdfs:Literal typed as xsd:date or xsd:dateTime	element viitab Levituse formaalsele avaldamise (välja andmise) kuupäevale	0..1
<b>Õigused/juurdep ääsuõigus</b>	dct:rights	dct:RightsStatement	element viitab avaldusele, mis täpsustab Levitusega seotud õigusi	0..1
<b>ruumiline täpsus</b>	dcat:spatialResolutionInMeters	xsd:decimal	element viitab Levituse minimaalsele ruumilisele eristusele, mida mõõdetakse meetrites	0..n
<b>Staatuse/andmete staatus</b>	adms:status	skos:Concept	element viitab Levituse küpsusastmele; küpsusaste PEAB olema võetud järgmiste väärtuste hulgast: Completed (valmis), Deprecated (ebasoovitatav), Under Development (arenduses), Withdrawn (maha võetud).	0..1

Element	URI	Elemendi vahemik	Kasutusmärkus	Kardinaalsus
<b>ajaline täpsus</b>	dcat:temporalResolution	xsd:duration	element viitab Levituse minimaalsele eristatavale ajaperioodile	0..n
<b>Pealkiri</b>	dct:title	rdfs:Literal	element sisaldab Levitusele pandud nimetust ehk pealkirja; seda võib korrata eri keeltes	0..n
<b>muutmise aeg</b>	dct:modified	rdfs:Literal typed as xsd:date or xsd:dateTime	element sisaldab Levitusele viimast muutmise või täiendamise kuupäeva	0..1

## 4.6. ISIK

### 4.6.1. Kohustuslikud elemendid

Element	URI	Elemendi vahemik	Kasutusmärkus	Kardinaalsus
<b>nimi</b>	foaf:name	rdfs:Literal	element on isiku nimi; seda võib korrata eri keeltes (n: organisatsiooni nimetus eri keeles)	1..n

### 4.6.2. Soovituslikud elemendid

Element	URI	Elemendi vahemik	Kasutusmärkus	Kardinaalsus
<b>tüüp</b>	dct:type	skos:Concept	element viitab isiku tüübile, kes teeb Kataloogi või Andmestiku avalikuks	0..1

## 4.7. KATEGOORIA SKEEM

### 4.7.1. Kohustuslikud elemendid

Element	URI	Elemendi vahemik	Kasutusmärkus	Kardinaalsus
<b>pealkiri</b>	dct:title	rdfs:Literal	element on Kategooria skeemi nimetus; seda võib korrata eri keeltes	1..n

## 4.8. KATEGOORIA

### 4.8.1. Kohustuslikud elemendid

Element	URI	Elemendi vahemik	Kasutusmärkus	Kardinaalsus
---------	-----	------------------	---------------	--------------

<b>eelistermin</b>	skos:prefLabel	rdfs:Literal	element on kategooria eelistermin; seda võib korrata eri keeltes	1..n
--------------------	----------------	--------------	------------------------------------------------------------------	------

## 4.9. KONTROLLSUMMA

### 4.9.1. Kohustuslikud elemendid

Element	URI	Elemendi vahemik	Kasutusmärkus	Kardinaalsus
<b>algoritm</b>	spdx:algorithm	spdx:checksumAlgorithm_sha1	element identifitseerib Kontrollsumma loomiseks kasutatava algoritmi; käesoleval ajal on ainus toetatud algoritm SHA-1; hiljem on kavas toetada ka teisi algoritme	1..1
<b>kontrollsumma väärtus</b>	spdx:checksum Value	rdfs:Literal typed as xsd:hexBinary	element esitab kuueteistkümnendsüstemis kodeeritud väiketähtedena esitatava väärtuse, mis on saadud kindlat algoritmi kasutades	1..1

## 4.10. IDENTIFIKAATOR

### 4.10.1. Kohustuslikud elemendid

Element	URI	Elemendi vahemik	Kasutusmärkus	Kardinaalsus
<b>esitus</b>	skos:notation	rdfs:Literal typed with the URI of one of the members of the DataCite Resource Identifier Scheme <sup>13</sup>	element on identifikaatoriks olev sõne, mis vastab identifikaatori skeemile, millele andmetüüp viitab	0..1

## 4.11. LITSENTSIDOKUMENT

### 4.11.1. Soovituslikud elemendid

Element	URI	Elemendi vahemik	Kasutusmärkus	Kardinaalsus
---------	-----	------------------	---------------	--------------

<sup>13</sup> DataCite Resource Identifier Scheme. <http://purl.org/spar/datacite/ResourceIdentifierScheme>

<b>litsentsi tüüp</b>	dct:type	skos:Concept	element viitab litsentsi tüübile; n: 'avaandmed', 'nõutav kasutusmaks'	0..n
-----------------------	----------	--------------	------------------------------------------------------------------------	------

## 4.12. KOHT

### 4.12.1. Soovituslikud elemendid

Element	URI	Elemendi vahemik	Kasutusmärkus	Kardinaalsus
<b>AABB paan</b>	dcat:bbox	rdfs:Literal	element viitab geograafilisele piirdekattele	0..1
<b>AABB keskpunkt</b>	dcat:centroid	rdfs:Literal	element viitab geograafilisele keskkohale	0..1

### 4.12.2. Valikulised elemendid

Element	URI	Elemendi vahemik	Kasutusmärkus	Kardinaalsus
<b>geomeetria</b>	locn:geometry	rdfs:Literal	element seob mis tahes ressursi vastava geomeetriaga	0..1

## 4.13. AJAPERIOOD

### 4.13.1. Soovituslikud elemendid

Element	URI	Elemendi vahemik	Kasutusmärkus	Kardinaalsus
<b>alguskuupäev</b>	dcat:startDate	rdfs:Literal typed as xsd:date or xsd:dateTime	element on perioodi alguskuupäev	0..1
<b>lõppkuupäev</b>	dcat:endDate	rdfs:Literal typed as xsd:date or xsd:dateTime	element on perioodi lõppkuupäev	0..1

### 4.13.2. Valikulised elemendid

Element	URI	Elemendi vahemik	Kasutusmärkus	Kardinaalsus
<b>algusaeg</b>	time:hasBeginning	time:Instant	element on perioodi või intervalli algus	0..1
<b>lõppaeg</b>	time:hasEnd	time:Instant	element on perioodi või intervalli lõpp	0..1



## 4.14. SEOSSED

### 4.14.1. Kohustuslikud elemendid

<b>Element</b>	<b>URI</b>	<b>Elemendi vahemik</b>	<b>Kasutusmärkus</b>	<b>Kardinaalsus</b>
<b>on roll</b>	dcat:hadRole	dcat:Role	element viitab olemi või isiku funktsioonile, mis on seotud teise olemi või ressursiga	1..n
<b>seos</b>	dct:relation	rdfs:Resource	element viitab ressursile, mis on seotud allika ressursiga	1..n